

JPHRI

วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข

Journal of Public Health Research and Innovation

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2567)

Vol. 2 No. 2 (MAY - AUGUST 2024)

ISSN : 2822-0382



ชื่อวารสาร	วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข Journal of Public Health Research and Innovation	
เจ้าของ ที่ปรึกษา	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ คณบดีคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา รองคณบดีฝ่ายวิจัย และบริการวิชาการ รองศาสตราจารย์ สราวุธ สุธรรมมาสา	
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตัม บุญรอด	
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล กองทิพย์	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุจริัย แซ่จิว	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนันญา จิระพรกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตปักษ์ ตันต้อมรกุล	มหาวิทยาลัยพะเยา
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิริณธ์ กิตติพิชัย	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎาภรณ์ อึ้งเจริญ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	ดร.ปทุมรัตน์ ศรีพันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	เภสัชกรหญิง ดร.บุญศรีสมิ์ ศิริทรัพย์	กระทรวงสาธารณสุข
	ดร.เจษฎา สุวรรณธรณ์	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น
	ดร.สุภาวดี พันธุมาศ	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ดร.พิชชาดา ประสทธิโชค	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	รองศาสตราจารย์ ดร.โสเมศิริ เดชารัตน์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุชนิย์ สุวรรณคง	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร. วันลก ดิษสุวรรณ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิรุณรัตน์ แซ่ลิ้ม	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยมล พิทักษ์ ภาวศุทธิ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
กองจัดการวารสาร	อาจารย์วิชาดา สิมลา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ดร.สุพานต์ มณีโลกย์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	อาจารย์สุธีร์ อินทร์รักษา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	อาจารย์วิชาดา สิมลา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	นางสาวอาทิตยา จันทระ	มหาวิทยาลัยทักษิณ

วัตถุประสงค์	1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ 2. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร ความคิดเห็นประสบการณ์ทางด้านสาธารณสุข 3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ 4. เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมงานวิชาชีพ
กำหนดออก	กำหนดออก ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม
รูปแบบเล่มขนาด	A4
การเผยแพร่	ออนไลน์ (Online)
การติดต่อ	กองจัดการวารสารวิจัย และนวัตกรรมการสาธารณสุข คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ 222 หมู่ 2 ตำบลอบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210 Phone: 074 - 609613 ต่อ 4218 Email: btum@tsu.ac.th

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข (Journal of Public Health Research and Innovation) ได้ออกปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2567) มีบทความวิจัย จำนวน 4 เรื่อง ที่มีเนื้อหาที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ และความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงาน ได้แก่ 1) การสร้างฐานข้อมูลระบุจุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่ง ในอำเภอบ้านพะยอม จังหวัดพัทลุงด้วยโปรแกรม Google My Maps 2) ผลการรักษาและปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาไม่สำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา 3) การยอมรับและความพึงพอใจในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนในอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล 4) ผลของการใช้โปรแกรมการลดการบริโภคโซเดียมในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

ในนามของบรรณาธิการวารสารขอขอบคุณคณะที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ (peer review) ที่กรุณาประเมินบทความวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการปรับปรุงบทความให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนผู้พิมพ์ที่เตรียมต้นฉบับตรงตามรูปแบบตามที่วารสารกำหนด เป็นไปตามมาตรฐาน

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ มุ่งมั่นที่จะเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ ด้วยความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เป็นสื่อกลางสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร ความคิดเห็นประสบการณ์ทางด้านสาธารณสุข ตลอดจนสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมงานวิชาชีพเพื่อพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพได้มาตรฐานที่กำหนด วารสารขอเชิญชวนผู้ที่มีผลงานด้านสาธารณสุข และสาขาที่เกี่ยวข้อง ส่งผลงานเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์

ท้ายสุดนี้วารสารขอขอบคุณผู้อ่านทุกท่านที่ให้ความสนใจวารสารนี้ (<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jphri/index>) หากมีข้อเสนอแนะประการใดกรุณาส่งมาได้ที่กองบรรณาธิการวารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข btum@tsu.ac.th จะเป็นพระคุณยิ่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตัม บุญรอด

บรรณาธิการวารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
ผลการรักษาและปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาไม่สำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอรัตถุมิ จังหวัดสงขลา Treatment outcomes and factors influencing unsuccessful outcomes among tuberculosis patients in Rattaphum District, Songkhla Province วิชชุดา วังช่วย, ศิยาภรณ์ บุญรุ่ง, วาสนา สุระกำแหง, วิฑูรย์ สุทธิมาศ Witchuta Wangchuay, Siyaporn Bunrung, Wassana Surakhamhaeng, Withoon Sutthimas	1
การยอมรับและความลังเลในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในอำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล Acceptance and hesitancy of COVID-19 vaccine among people in Khuan Don District, Satun Province ชลลดา แก้วสองสี, รสสุคนธ์ คำกลั่น, สถาพร ภัทราภินันท์ Cholada Kaewsongsee, Rodsukon Kamklan, Satahporn Pattrapinum	18
ผลของการใช้โปรแกรมการลดการบริโภคโซเดียมในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล The effects of a sodium reduction program among individuals at risk for hypertension in Khuan Don District, Satun Province ไมมูณี อีสายะ, มลธนิญา คงสม, สถาพร ภัทราภินันท์ Maimunee Isaya, Monthaniya Kongsom, Satahporn Pattrapinum	32
การสร้างฐานข้อมูลระบุจุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่ง ในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ด้วยโปรแกรม Google My Maps Creating a database to identify risky spots along whitewater rafting routes in Pa Phayom District, Phatthalung Province using the Google My Maps program ศศิกานต์ วงศ์มูสา, อวาติฟ หะมะ, ธิติมา ณ สงขลา, ธนาวัฒน์ รักกมล, สุธีร์ อินทร์รักษา Sasikarn Wongmusa, Awatif Hama, Thitima Na Songkhla, Tanawat Rakkamon, Sutee Inraksa	45

JPHRI

วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข

Journal of Public Health Research and Innovation



Original research

Citation:

จิวิชชุดา วังช่วย, ศิยาภรณ์ บุญรุ่ง,
วาสนา สุระกำแหง, วิฑูรย์ สุทธิมาส.
ผลการรักษาและปัจจัยที่มีผลต่อการ
รักษาไม่สำเร็จของผู้ป่วยวัณโรค
ในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา.
วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข.
2567;2(2):1-17.

ผลการรักษาและปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาไม่สำเร็จของผู้ป่วยวัณโรค ในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

จิวิชชุดา วังช่วย¹, ศิยาภรณ์ บุญรุ่ง¹, วาสนา สุระกำแหง², วิฑูรย์ สุทธิมาส²

¹ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

² โรงพยาบาลรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

บทนำ: จากข้อมูลการรายงานผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลรัตนภูมิ ปีงบประมาณ 2559 - 2564 พบจำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรค ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 - 2564 มีจำนวน 36, 23, 34, 46, 42 และ 27 ราย ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าร้อยละ 50 เป็นผู้ป่วยที่เคยรักษาวัณโรคมาก่อน แล้วกลับมาเป็นซ้ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราผลการรักษา และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการรักษา อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบย้อนหลัง (Retrospective study) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยวัณโรค ระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559-2564 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 208 คน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Chi-square test หรือ Fisher exact test และ Logistic regression

ผลการศึกษา: อัตราผลการรักษาที่ไม่สำเร็จ ร้อยละ 18.7 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการรักษาไม่สำเร็จของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การมีโรคร่วม (โรคเอดส์) ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษาวัณโรคมาก่อน การไม่มีการกินยา ผลการ X-ray ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ผลการตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์เดือนที่ 2, 5 และ 6 และการทดสอบความไวต่อยารักษา วัณโรค Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol

สรุปผล: อัตราผลการรักษาที่ไม่สำเร็จ ร้อยละ 18.7 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการรักษาไม่สำเร็จของผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ โรคเอดส์ ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษาวัณโรคมาก่อน การไม่มีการกินยา ผลการ X-ray การตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ และการทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรค

คำสำคัญ: ปัจจัย วัณโรค ผลการรักษา

วันที่รับ: 24 ส.ค. 2567

วันแก้ไข: 31 ส.ค. 2567

วันตอบรับ: 31 ส.ค. 2567

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

จิวิชชุดา วังช่วย;

Email: witchuta.wangchuay

@gmail.com

Original research

Citation:

Witchuta Wangchuay, Siyaporn Bunrung, Wassana Surakhamhaeng, Withoon Sutthimas. Treatment outcomes and factors influencing unsuccessful outcomes among tuberculosis patients in Rattaphum District, Songkhla Province. Journal of Public Health Research and Innovation. 2024;2(2):1-17.

Received: 24 Aug 2024

Revised: 31 Aug 2024

Accepted: 31 Aug 2024

Correspondence to:

Witchuta Wangchuay;
Email: witchuta.wangchuay@gmail.com

Treatment outcomes and factors influencing unsuccessful outcomes among tuberculosis patients in Rattaphum District, Songkhla Province

Witchuta Wangchuay¹, Siyaporn Bunrung¹, Wassana Surakhamhaeng², Withoon Sutthimas²

¹ Faculty of Health and Sport Science, Thaksin University, Phatthalung.

² Rattaphum Hospital, Songkhla province

Abstract

Background: According to the tuberculosis patient reports from Rattaphum Hospital for the fiscal years 2016 - 2021, the number of tuberculosis cases recorded were 36, 23, 34, 46, 42, and 27, respectively. More than 50% of these cases were patients who had previously been treated for tuberculosis and had relapsed. The objective of the study is to examine the treatment success rate and risk factors of unsuccessful pulmonary tuberculosis treatment outcomes in Rattaphum District, Songkhla Province.

Methods: This study is a retrospective study that collected data from the medical records of tuberculosis patients over a 5-year period from 2016 to 2021. The sample group consisted of 208 individuals. The data were analyzed using descriptive statistics, including, percentage, mean, median, and standard deviation, as well as inferential statistics, including the Chi-square test or Fisher exact test and logistic regression analysis.

Results: The treatment failure rate was 18.7%. The factors significantly associated with treatment failure in tuberculosis patients in Rattaphum District, Songkhla Province, at a significance level of 0.05 included HIV/AIDS, a history of previous tuberculosis treatment, the absence of directly observed therapy (DOT), the results of the first and second X-rays, sputum microscopy results in months 2, 5, and 6 of diagnosis, and drug susceptibility testing for tuberculosis medications (Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol).

Conclusions: The treatment failure rate was 18.7%. Factors associated with treatment failure in tuberculosis patients included HIV/AIDS, a history of previous tuberculosis treatment, the absence of directly observed therapy (DOT), X-ray results, sputum microscopy, and drug susceptibility testing for tuberculosis medications.

Keywords: factor, tuberculosis, treatment outcome

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis หรือ TB) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium* ซึ่งเชื้อ *Mycobacterium* มีหลายชนิด ที่พบบ่อยที่สุดและเป็นปัญหาในประเทศไทย คือ *Mycobacterium tuberculosis* วัณโรคเกิดได้ในทุกอวัยวะของร่างกาย ส่วนใหญ่มักเกิดที่ปอด ร้อยละ 80¹ ซึ่งสามารถแพร่เชื้อได้ง่าย ส่วนวัณโรคนอกปอดเป็นผลมาจากการแพร่กระจายของการติดเชื้อไปยังอวัยวะอื่นๆ ของร่างกายโดยเชื้อวัณโรคจะแพร่กระจายจากปอด หลอดลม หรือกล่องเสียงของผู้ป่วยวัณโรค เมื่อผู้ป่วย ไอ จาม หรือหัวเราะออกมาซึ่งเชื้อเหล่านี้จะอยู่ในละอองฝอย (Droplets) ของเสมหะที่ออกมาสู่อากาศ เชื้อวัณโรคจะลอยอยู่ในอากาศได้นานหลายชั่วโมง เมื่อคนสูดหายใจเอาอากาศที่มีเชื้อวัณโรคเข้าสู่ร่างกาย Droplets ของเชื้อวัณโรคที่มีขนาดใหญ่จะติดอยู่ที่จมูกหรือลำคอ ซึ่งมักไม่ก่อให้เกิดโรค แต่ส่วนที่มีขนาดเล็กๆ จะเข้าไปสู่ปอด เชื้อจะถูกทำลายด้วยระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย หากมีเชื้อที่ถูกทำลายไม่หมด เชื้อก็จะแบ่งตัวทำให้เกิดการติดเชื้อ (TB infection) ถ้าระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายแข็งแรงจะสามารถยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อวัณโรค ซึ่งพบเป็นส่วนใหญ่ของผู้ติดเชื้อ² วัณโรคจึงเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข เพราะเป็นสาเหตุการป่วยและการเสียชีวิตในหลายประเทศทั่วโลก

จากรายงานวัณโรคระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก คาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2563 อุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค (รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) ของโลกสูงถึง 9.9 ล้านคน (127 ต่อแสนประชากร) ในจำนวนนี้เป็นเด็กอายุ 0 - 14 ปี จำนวน 1.1 ล้านคน มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตสูงถึง 1.3 ล้านคน จากการรายงานพบผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 5.8 ล้านคน (75 ต่อแสนประชากร) และในปี พ.ศ. 2562 มีอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 86 สำหรับจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี องค์การอนามัยโลกคาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวน 7.87 แสนคน หรือคิดเป็น 10 ต่อแสนประชากร โดยเสียชีวิตปีละ 2.14 แสนคน จากการรายงาน พบผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี 3.76 แสนคน คิดเป็น ร้อยละ 9 ของผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการตรวจเชื้อเอชไอวี และในปี พ.ศ. 2562 มีอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ที่ติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 77 สำหรับจำนวนผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา MDR/RR-TB

รายงานจำนวน 1.58 แสนคน และได้รับการรักษา จำนวน 1.5 แสนคน และในปี พ.ศ. 2561 มีอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา MDR/RR-TB ร้อยละ 59 และจากอัตราอุบัติการณ์ของวัณโรค 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่พ.ศ. 2557-2561 พบผลการรักษาวัณโรค ร้อยละ 83 ในปี 2557-2558 ร้อยละ 81 ในปี 2559 และร้อยละ 85³

อุบัติการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ และกลับเป็นซ้ำที่ค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับอัตราการค้นพบ และ ขึ้นทะเบียนรักษา (Treatment Coverage) ของผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ในประเทศไทย ปีพ.ศ. 2558 - 2562 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบร้อยละ 53, 57, 74, 80 และ 84 ตามลำดับ ลดลงในปีพ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 82² และจากรายงานวัณโรคระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก คาดประมาณว่าในปี พ.ศ 2563 ประเทศไทย มีอุบัติการณ์ ผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ และกลับเป็นซ้ำ 105,000 ราย หรือคิดเป็น 150 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยวัณโรค เสียชีวิต 12,000 ราย ผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ และกลับเป็นซ้ำ ขึ้นทะเบียนรักษา 85,837 ราย เป็นเด็กอายุ 0 - 14 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัย และขึ้นทะเบียนรักษาเพียง ร้อยละ 1 ของผู้ป่วยทั้งหมด ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำในประเทศไทยที่ผ่านมา มีแนวโน้มอัตราการรักษาสำเร็จเพิ่มขึ้น รักษาล้มเหลว ขาดยาและ โอนออกลดลง ส่วนอัตราการเสียชีวิตยังคงสูง และเป็นปัญหาของประเทศไทย เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่ สูงอายุ และมีโรคร่วม และในปี พ.ศ. 2562 มีอัตราผลสำเร็จ การรักษาผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ และกลับเป็นซ้ำ เท่ากับร้อยละ 85 และจากอัตราอุบัติการณ์ของวัณโรค 5 ปีย้อนหลัง ในปีพ.ศ. 2559-2563 พบว่า มีอัตราการรักษาสำเร็จ ร้อยละ 42.69 อัตราการรักษาล้มเหลว ร้อยละ 3.6 อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 32.2 อัตราการขาดยา ร้อยละ 22.8 และอัตราการโอนออก ร้อยละ 15.1 จะเห็นได้ว่าจากอัตราอุบัติการณ์ของวัณโรค พบว่า การรักษาวัณโรค ยังไม่ประสบผลสำเร็จ และยังคงเป็นปัญหาของประเทศไทยมากขึ้น³

เนื่องจากสถานการณ์วัณโรคมีเพิ่มมากขึ้นจึงเกิดผลกระทบต่อปัญหาด้านเศรษฐกิจ และสังคม ได้แก่ การลดการตีตรา (Stigma) และเลือกปฏิบัติ (Discrimination) การดำเนินงาน

เพื่อลดการตีตรา และเลือกปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยวัณโรคจำเป็นต้องพัฒนาวิธีการหรือแนวทางหรือมาตรการลดการตีตราและเลือกปฏิบัติในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค และการลดการตีตราในกลุ่มผู้ที่ใกล้ชิดหรืออยู่ในสังคมเดียวกับผู้ป่วย รวมทั้งแนวทางให้ครอบครัวคนอื่นๆ ที่ยังคงมีการตีตรา และการเลือกปฏิบัติเพื่อให้เข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่รวดเร็วได้รับการรักษา ที่ได้มาตรฐาน รักษาหาย ลดการเสียชีวิตและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสู่คนรอบข้าง⁴⁻⁵ และทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากสภาพทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการเข้าสู่การรักษาและความยอมรับการรักษาของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี การหาแนวทางเพื่อสนับสนุนช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจจะช่วยลดความกังวลเรื่องภาระค่าใช้จ่าย⁶⁻⁷ และผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาของผู้ป่วย อีกทั้งเกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างสิทธิประโยชน์การเข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษาวัณโรคระหว่าง 3 กองทุนสุขภาพ คือ กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนประกันสังคม และกองทุนสวัสดิการข้าราชการ เป็นต้น⁸⁻⁹

ในส่วนของการสถานการณ์วัณโรคในจังหวัดสงขลา เนื่องจากประสบปัญหาการแพร่ระบาดของวัณโรค จากการรายงานข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559-2564 พบว่า มีผู้ป่วย วัณโรคลงทะเบียนรักษาในแต่ละปีจำนวน 3,812, 3,832, 3,701, 4,318, 3,910 และ 3,435 ราย ตามลำดับ และจากข้อมูลการรายงานของโรงพยาบาลรัตนภูมิ ปีงบประมาณ 2559 - 2564 การแพร่กระจายของเชื้อวัณโรค พบจำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อมาจากวัณโรค ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 - 2564 มีจำนวน 36, 23, 34, 46, 42 และ 27 ราย ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการศึกษาย้อนหลัง 5 ปี พบว่าจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้นในปีพ.ศ. 2562 และลดลงในปีพ.ศ. 2564 จากข้อมูลดังกล่าวนี้มากกว่าร้อยละ 50 เป็นผู้ป่วยที่เคยรักษาวัณโรคมาก่อนแล้วกลับมาเป็นซ้ำ สุกบุหรื ต้มแอลกอฮอล์ ไม่มาตามนัด และรับประทานยารักษาวัณโรคไม่สม่ำเสมอไม่ต่อเนื่อง¹⁰

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอัตราผลการรักษา และปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาไม่สำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลรัตนภูมิ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านสาธารณสุข ในการพัฒนาระบบสุขภาพให้สอดคล้องกับการดูแลผู้ป่วย ภายใต้สภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบันต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

วัณโรคปอด (Pulmonary tuberculosis: PTB) คือผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของวัณโรคในเนื้อปอดหรือ ที่แขนงหลอดลม (endobronchial) โดยมีผลตรวจเสมหะเป็นบวกหรือลบก็ได้ Miliary TB จัดเป็นวัณโรคปอดเนื่องจากพยาธิสภาพอยู่ในปอด

วัณโรคนอกปอด (Extrapulmonary tuberculosis: EPTB) คือ ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของวัณโรค ที่อวัยวะอื่นๆ ที่ไม่ใช่เนื้อปอด เช่น เยื่อหุ้มปอด ต่อมมน้ำเหลือง เยื่อหุ้มสมอง ช่องท้อง ระบบทางเดินปัสสาวะ ผิวหนัง กระดูกและข้อ เป็นต้น โดยมีผลตรวจสิ่งส่งตรวจเป็นบวกหรือลบก็ได้

ผลการรักษา (Treatment outcomes) แบ่งเป็น

รักษาหาย (Cure): ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัย ซึ่งเมื่อกินยารักษาจนครบกำหนดมีผลตรวจเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยที่เมื่อสิ้นสุดการรักษาผลตรวจเสมหะต้องเป็นลบ

รักษาครบ (Treatment completed) : ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัย และมีผลตรวจเสมหะเป็นลบเมื่อรักษาครบในช่วงเข้มข้น แต่ไม่มีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา

ล้มเหลว (Treatment failure): ผู้ป่วยมีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัยและผลตรวจเสมหะยังคง หรือกลับเป็นบวกในเดือนที่ 5 ของการรักษาหรือหลังจากนั้น

ขาดการรักษา (loss to follow-up) : ผู้ป่วยขาดยาติดต่อกันมากกว่า 2 เดือน

เสียชีวิต (Death): เสียชีวิตจากสาเหตุใดๆก็ตาม ในช่วงระหว่างการรักษา

โอนออก (Transfer out): ผู้ป่วยที่โอนไปรับการรักษา ณ สถานพยาบาลอื่นๆ และไม่ทราบผลการรักษา

ผลรักษาสำเร็จ (Success rate) คือ การรักษาหาย (Cure rate) และรักษาครบ (Complete rate)

ผลการรักษาไม่สำเร็จ (Unsuccess rate) คือ ล้มเหลว (Treatment failure) ขาดการรักษา (loss to follow-up) เสียชีวิต (Death) และโอนออก (Transfer out)

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบย้อนหลัง (Retrospective study)

ประชากร

ผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ และขึ้นทะเบียนการรักษา โดยการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนศึกษา ย้อนหลัง 5 ปี พ.ศ. 2559-2564 ในโรงพยาบาลรัตนภูมิ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา จำนวน 208 คน มีคุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

- 1) ผู้ป่วยวัณโรคปอด (Pulmonary tuberculosis) ซึ่งมีการตรวจเสมหะเป็น PTB+ หรือ PTB-
- 2) ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป
- 3) มีการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ New และ Retreatment (Relapse, Failure, Lost to follow-up, Transfer in, Others)

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) ผู้ป่วยวัณโรคในหญิงตั้งครรภ์
- 2) วัณโรคในสัตว์ (*Mycobacterium bovis*)
- 3) ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิด
- 4) วัณโรคนอกปอด

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ผู้ป่วยวัณโรคจากข้อมูลเวชระเบียนเก็บข้อมูลศึกษา ย้อนหลัง 5 ปี ในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วน¹¹

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

โดยที่ $Z_{\alpha/2}$ คือ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด 95% (Confidence level ; Z เท่ากับ 1.96) ค่า P คือ สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.17 (ความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาล รัตนภูมิปี พ.ศ.2563 เท่ากับ 17.31% ค่า N คือ จำนวนผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด และค่า d คือ ระดับความแม่นยำ เท่ากับ 0.006 (0.1*6/100) ขนาดตัวอย่างที่ได้เท่ากับ 208 คน

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น

แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ โรคประจำตัว การจำแนกผู้ป่วย และประเภทผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติการสูบบุหรี่ และประเภทประชากรกลุ่มเสี่ยง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การส่งตรวจเลือด ผลการตรวจเลือด ผลการตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ ผลการตรวจ x-ray ปอด ผลการเพาะเชื้อ การส่งเพาะเชื้อวัณโรค และความไวของเชื้อวัณโรค ต่อยา และการทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรค

ส่วนที่ 4 ข้อมูลผลการรักษา ได้แก่ ผู้ทำหน้าที่กำกับการกินยา การให้การปรึกษา สูตรยาที่ใช้ในการรักษา ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา และผลการรักษา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เพื่อตรวจสอบด้านความตรงเชิง เนื้อหาโดยครอบคลุมของข้อคำถาม ความถูกต้อง และความชัดเจนของคำถาม โดยนำแบบบันทึกไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรวจสอบ 4 ท่าน ได้แก่ นักวิจัย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ นักวิชาการสาธารณสุข เมื่อนำมาคำนวณหาค่า IOC ได้ค่าเท่ากับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการศึกษาในครั้งนี้ให้แก่ผู้อำนวยการของโรงพยาบาลรัตนภูมิ และเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลรัตนภูมิทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการเก็บข้อมูล และ ขออนุญาตคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลรัตนภูมิ

2) ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนโปรแกรม NTIP หรือ National Tuberculosis Information program ของกรมการควบคุมโรค และโปรแกรม HosXp ของโรงพยาบาลรัตนภูมิ และตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูล

3) นำแบบบันทึกข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์มาลงรหัสตามคู่มือการให้รหัสตัวแปรที่ได้กำหนดไว้

4) รวบรวมข้อมูลที่ได้ นำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS สถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ โรคประจำตัว การจำแนกผู้ป่วยประเภทผู้ป่วย คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าพิสัยควอไทล์ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับสถิติเชิงอนุมาน (Inference statistic) ได้แก่ สถิติ Chi-square test หรือ Fisher exact test และสถิติ Multiple Logistic regression

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ (COA NO. TSU 2021_223) ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2564

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มที่มีผลการรักษาสำเร็จ พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.6 เพศหญิง ร้อยละ 28.4 พบมากที่สุดในช่วงอายุ 40-59 ปี ร้อยละ 42.0

อายุเฉลี่ยเท่ากับ 50 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.02 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 71.0 สถานภาพสมรส ร้อยละ 66.3 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 33.7 มีโรคเบาหวานร่วมด้วย ร้อยละ 12.4 ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยใหม่ ร้อยละ 92.3 มีผู้ทำหน้าที่กำกับการกินยาเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 75.7 ส่วนใหญ่ได้รับการให้การปรึกษา ร้อยละ 98.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา 6 เดือน ร้อยละ 74.0 มีผลการรักษาหาย ร้อยละ 76.3 รองลงมาคือ รักษาครบ ร้อยละ 23.7 ดังตารางที่ 1

ส่วนผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มที่มีผลการรักษาไม่สำเร็จ พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 74.4 เพศหญิง ร้อยละ 25.6 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 18-39 ปี และช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.9 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 51 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 20.28 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 84.6 สถานภาพสมรส ร้อยละ 53.8 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 30.8 ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ร้อยละ 23.1 เป็นผู้ป่วยใหม่มากที่สุด ร้อยละ 74.4 ผู้ทำหน้าที่กำกับการกินยาเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 53.8 ส่วนใหญ่ได้รับการให้การปรึกษา ร้อยละ 100 ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา 6 เดือน ร้อยละ 79.5 เสียชีวิตระหว่างการรักษา ร้อยละ 41.0 รองลงมาคือขาดยา ร้อยละ 35.9 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคเมื่อจำแนกตามผลการรักษาสำเร็จ และไม่สำเร็จ

ข้อมูลส่วนบุคคล	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		รวม (n=208)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	121	71.6	29	74.4	150	72.1
หญิง	48	28.4	10	25.6	58	27.9
อายุ (ปี)						
18-39	50	29.6	14	35.9	64	30.8
40-59	71	42.0	11	28.2	82	39.4
60 ปีขึ้นไป	48	28.4	14	35.9	62	29.8
Mean±S.D	50.0±17.0		51.0±20.3		50.5 ±17.6	
ศาสนา						
พุทธ	120	71.0	33	84.6	153	73.6
อิสลาม	49	29.0	6	15.4	55	26.4
สถานภาพสมรส						
โสด	55	32.5	17	43.6	72	34.6
แต่งงาน	112	66.3	21	53.8	133	63.9
หม้าย	1	0.6	0	0	1	0.5
หย่า/แยกกันอยู่	1	0.6	1	2.6	2	1.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคเมื่อจำแนกตามผลการรักษาสำเร็จ และไม่สำเร็จ (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		รวม (n=208)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	22	13.0	9	23.1	31	14.9
นักเรียน/นักศึกษา	5	3.0	1	2.6	6	2.9
ข้าราชการ	3	1.8	0	0	3	1.4
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6	3.6	1	2.6	7	3.4
รับจ้าง	57	33.7	12	30.8	69	33.2
เกษตรกร/ทำสวน	76	44.9	16	40.9	92	44.2
โรคประจำตัว						
ไม่มีโรคประจำตัว	113	66.8	19	48.7	132	63.4
โรคเบาหวาน	21	12.4	6	15.4	27	13.0
โรคความดันโลหิต	13	7.7	2	5.1	15	7.2
โรคเอดส์	4	2.4	9	23.1	13	6.3
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	12	7.1	3	7.7	15	7.2
โรคหอบหืด	6	3.6	0	0	6	2.9
ประเภทผู้ป่วย						
ผู้ป่วยใหม่	156	92.3	29	74.3	185	88.9
ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ	5	3.0	1	2.6	6	2.9
ผู้ป่วยรักษาซ้ำภายหลังล้มเหลว	0	0	1	2.6	1	0.5
ผู้ป่วยรับโอน	8	4.7	8	20.5	16	7.7
ผู้ทำหน้าที่กำกับการกินยา						
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	128	75.7	21	53.8	149	71.6
ญาติ	15	8.9	2	5.1	17	8.2
ไม่มีผู้กำกับการกินยา	26	15.4	16	41.1	42	20.2
การให้การรักษา						
ได้รับ	166	98.2	39	100	205	98.6
ไม่ได้รับ	3	1.8	0	0	3	1.4
ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา (เดือน)						
6	125	74.0	31	79.4	156	75.0
9	34	20.1	3	7.7	37	17.8
12	7	4.1	1	2.6	8	3.8
18	2	1.2	3	7.7	5	2.4
มากกว่า 18 ขึ้นไป	1	0.6	1	2.6	2	1.0
Mean±S.D.	6.4±1.9		4.0±5.1		6.0±2.9	
ผลการรักษา						
รักษาหาย	129	76.3	0	0	129	62.1
รักษาครบ	40	23.7	0	0	40	19.2
ล้มเหลว	0	0	4	10.3	4	1.9
ตาย	0	0	16	41.0	16	7.7
ขาดยา	0	0	14	35.9	14	6.7
โอนออก	0	0	5	12.8	5	2.4

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ

จากการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มที่มีผลการรักษาสำเร็จ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 57.4 ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 42.6 ไม่มีประวัติการ สูบบุหรี่ ร้อยละ 53.8 สูบบุหรี่ ร้อยละ

46.2 ดังตารางที่ 2

ส่วนผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มที่มีผลการรักษาไม่สำเร็จ พบว่าเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 69.2 ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 30.8 ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 61.5 และสูบบุหรี่ ร้อยละ 38.5 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคเมื่อจำแนกตามผลการรักษาสำเร็จ และไม่สำเร็จ

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		รวม (n=208)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์						
ดื่ม	72	42.6	12	30.8	84	40.4
ไม่ดื่ม	97	57.4	27	69.2	124	59.6
ประวัติการสูบบุหรี่						
สูบ	78	46.2	15	38.5	93	44.7
ไม่สูบ	91	53.8	24	61.5	115	55.3

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ

จากการศึกษาข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มที่มีผลการรักษาสำเร็จ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ยินยอมการตรวจเลือด ร้อยละ 92.9 ผลการตรวจเอกซเรย์ ครั้งที่ 1 มีผลผิดปกติชนิดมีแฟลโพรง ร้อยละ 81.7 และผลการตรวจเอกซเรย์ ครั้งที่ 2 มีผลปกติ ร้อยละ 67.5 ส่วนใหญ่ไม่ส่งตรวจทดสอบความไวของเชื้อวัณโรคต่อยา ร้อยละ 93.5 และการเพาะเชื้อวัณโรค ร้อยละ 91.2 ผลการตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ เดือนที่เริ่มวินิจฉัยมีผลส่วนใหญ่เป็น 3+ ร้อยละ 39.6 ผลการตรวจเสมหะเดือนที่ 2 ผลเป็นลบ ร้อยละ 69.2 ผลการตรวจเสมหะเดือนที่ 3 ผลเป็นลบ ร้อยละ 16.0 ผลการตรวจเสมหะเดือนที่ 5 ผลเป็นลบ ร้อยละ 38.5 และผลการตรวจเสมหะเดือนที่ 6 ผลเป็นลบ ร้อยละ 65.1 มีการทดสอบความไวต่อยา Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin ร้อยละ 1.8 และ Ethambutol ร้อยละ 3.6 ส่วนใหญ่ไม่ส่งตรวจ Pyrazinamide ร้อยละ 100 ดังตารางที่ 3

ส่วนผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มที่มีผลการรักษาไม่สำเร็จ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ยินยอมการตรวจเลือด ร้อยละ 94.9 ผลการตรวจเอกซเรย์ ครั้งที่ 1 มีผลผิดปกติชนิดมีแฟลโพรง ร้อยละ 56.4 และผลการตรวจเอกซเรย์ ครั้งที่ 2 ไม่ส่งตรวจ ร้อยละ 87.2 ส่วนใหญ่ไม่ส่งตรวจทดสอบความไวของเชื้อวัณโรคต่อยา ร้อยละ 82.1 และการเพาะเชื้อวัณโรค ร้อยละ 74.4 ผลการตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ เดือนที่เริ่มวินิจฉัย ส่วนใหญ่เป็น 3+ ร้อยละ 30.8 ผลการตรวจเสมหะเดือนที่ 2 ผลเป็นลบ ร้อยละ 12.8 ผลการตรวจเสมหะเดือนที่ 3 ผลเป็นลบ ร้อยละ 5.1 ผลการตรวจเสมหะเดือนที่ 5 ผลเป็นลบ ร้อยละ 5.1 และผลการตรวจเสมหะเดือน ที่ 6 ผลเป็นลบ ร้อยละ 2.6 มีการทดสอบความไวต่อยา Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin ร้อยละ 15.4 และ Ethambutol ร้อยละ 17.9 ส่วนใหญ่ไม่ส่งตรวจ Pyrazinamide ร้อยละ 100 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยวัณโรคเมื่อจำแนกตามผลการรักษาสำเร็จ และไม่สำเร็จ

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		รวม (n=208)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การส่งตรวจเลือด						
ยินยอม	157	92.9	37	94.9	194	93.3
ไม่ยินยอม	12	7.1	2	5.1	14	6.7
ผลการ X-ray ครั้งที่ 1						
ส่งตรวจ						
Normal	10	5.9	0	0	10	4.8
Cavity	138	81.7	22	56.4	160	76.9
No Cavity	12	7.1	5	12.8	17	8.2
ไม่ส่งตรวจ	9	5.3	12	30.8	21	10.1
ผลการ X-ray ครั้งที่ 2						
ส่งตรวจ						
Normal	114	67.4	0	0	114	54.8
Cavity	4	2.4	1	2.6	5	2.4
No Cavity	5	3.0	4	10.3	9	4.3
ไม่ส่งตรวจ	46	27.2	34	87.1	80	38.5
ผลการเพาะเชื้อ						
ส่งตรวจ						
Growth	8	4.7	6	15.4	14	6.7
No Growth	7	4.1	4	10.3	11	5.3
ไม่ส่งตรวจ	154	91.2	29	74.3	183	88.0
การส่งเพาะเชื้อวัณโรคและความไวของเชื้อวัณโรคต่อยา						
ส่งตรวจ						
ผู้ป่วยใหม่	9	5.3	5	12.8	14	6.7
ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษามาก่อน	1	0.6	0	0	1	0.5
ผู้ป่วยที่โอนออกจากสถานที่รักษา	1	0.6	2	5.1	3	1.4
ไม่ส่งตรวจ	158	93.5	32	82.1	190	91.4
ผลการตรวจเสมหะ เดือนที่ 2						
ส่งตรวจ						
Negative	117	69.2	5	12.8	122	58.7
3+	0	0	0	0	0	0
2+	2	1.2	3	7.7	5	2.4
1+	16	9.5	2	5.1	18	8.7
เชื้อปริมาณน้อยกว่า 1+	3	1.8	0	0	3	1.4
ไม่ส่งตรวจ	31	18.3	29	74.4	60	28.8

ตารางที่ 3 ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยวัณโรคเมื่อจำแนกตามผลการรักษาสำเร็จ และไม่สำเร็จ (ต่อ)

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		รวม (n=208)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผลการตรวจเสมหะ เดือนที่ 3						
ส่งตรวจ						
Negative	27	16.0	2	5.1	29	13.9
3+	1	0.6	0	0	1	0.5
2+	1	0.6	0	0	1	0.5
1+	3	1.8	0	0	3	1.4
เชื้อปริมาณน้อยกว่า 1+	0	0	0	0	0	0
ไม่ส่งตรวจ	137	81.0	37	94.9	174	83.7
ผลการตรวจเสมหะ เดือนที่ 5						
ส่งตรวจ						
Negative	65	38.5	2	5.1	67	32.2
3+	0	0	0	0	0	0
2+	0	0	0	0	0	0
1+	1	0.6	0	0	1	0.5
เชื้อปริมาณน้อยกว่า 1+	0	0	0	0	0	0
ไม่ส่งตรวจ	103	60.9	37	94.9	140	67.3
ผลการตรวจเสมหะ เดือนที่ 6						
ส่งตรวจ						
Negative	110	65.1	1	2.6	111	53.4
3+	0	0	0	0	0	0
2+	0	0	0	0	0	0
1+	2	1.2	1	2.6	3	1.4
เชื้อปริมาณน้อยกว่า 1+	0	0	0	0	0	0
ไม่ส่งตรวจ	57	33.7	37	94.9	94	45.2
การทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรค						
Streptomycin						
ส่งตรวจ	3	1.8	6	15.4	9	4.3
ไม่ส่งตรวจ	166	98.2	33	84.6	199	95.7
Isoniazid						
ส่งตรวจ	3	1.8	6	15.4	9	4.3
ไม่ส่งตรวจ	166	98.2	33	84.6	199	95.7
Rifampicin						
ส่งตรวจ	3	1.8	6	15.4	9	4.3
ไม่ส่งตรวจ	166	98.2	33	84.6	199	95.7

ตารางที่ 3 ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยวัณโรคเมื่อจำแนกตามผลการรักษาสำเร็จ และไม่สำเร็จ (ต่อ)

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		รวม (n=208)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Pyrazinamide						
ส่งตรวจ	0	0	0	0	0	0
ไม่ส่งตรวจ	169	100	39	100	208	100
Ethambutol						
ส่งตรวจ	6	3.6	7	17.9	13	6.2
ไม่ส่งตรวจ	163	96.4	32	82.1	195	93.8

ความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคลกับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค

ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อโรคเอดส์ (HIV) ร่วมด้วย มีโอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษา วัณโรคเป็น 13.4 เท่า เมื่อเทียบกับไม่มีโรคประจำตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 3.7-47.8) ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษาวัณโรคมาก่อน มีโอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรคเป็น 4.1 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.002) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 1.6-10.3) ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่มีผู้ทำหน้าที่กำกับการกินยา มีโอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรคเป็น 3.8 เท่า เมื่อเทียบกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ (p-value = 0.001) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% = 1.7-8.1) สำหรับตัวแปรเพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ และระยะเวลาที่ใช้ในการรักษาไม่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 0.3-1.9) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคลกับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค

ข้อมูลส่วนบุคคล	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		p-value	OR	95% C.I.
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ			
เพศ							
ชาย	121	71.6	29	74.4	Ref		
หญิง	48	28.4	10	25.6	0.729	0.9	0.3-1.9
อายุ (ปี)							
18-39	50	29.6	14	35.9	Ref		
40-59	71	42.0	11	28.2	0.182	0.5	0.2-1.3
60 ปีขึ้นไป	48	28.4	14	35.9	0.924	1.0	0.4-2.4
ศาสนา							
พุทธ	120	71.0	33	84.6	Ref		
อิสลาม	49	29.0	6	15.4	0.089	0.4	0.1-1.1
สถานภาพสมรส							
โสด	55	32.5	17	43.6	Ref		

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคลกับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		p-value	OR	95% C.I.
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ			
แต่งงาน/หม้าย/ หย่า/แยกกันอยู่	114	67.5	22	56.4	0.194	0.6	0.3-1.2
อาชีพ							
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	27	16.0	10	25.6	Ref	0.6	0.2-1.2
ประกอบอาชีพ	142	84.0	29	74.4			
ประกอบอาชีพ	142	84.0	29	74.4	0.159	0.6	0.2-1.2
โรคประจำตัว							
ไม่มีโรคประจำตัว	113	66.8	19	48.7	Ref	1.7	0.6-4.7
โรคเบาหวาน	21	12.4	6	15.4	0.313		
โรคความดันโลหิต	13	7.7	2	5.1	0.911		
โรคเอดส์	4	2.4	9	23.1	<0.001		
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	18	10.7	3	7.7	0.990		
ประเภทผู้ป่วย							
ผู้ป่วยใหม่	156	92.3	29	74.4	Ref	4.1	1.6-10.3
ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษา วัณโรคมาก่อน	13	7.7	10	25.6	0.002		
ผู้ทำหน้าที่กำกับการกินยา							
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	128	75.7	21	53.8	Ref	0.8	0.1-3.8
ญาติ	15	8.9	2	5.1	0.793		
ไม่มีผู้กำกับการกินยา	26	15.4	16	41.1	0.001		
ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา							
6 เดือน	125	74.0	31	79.5	Ref	0.7	0.3-1.7
มากกว่า 6 เดือนขึ้นไป	44	26.0	8	20.5	0.474		

ความสัมพันธ์ของข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพกับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค

จากการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพพบว่า ประวัติการไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และประวัติการสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น95% ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพกับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		p-value	OR	95% CI
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ			
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์							
ดื่ม	72	42.6	12	30.8	Ref		
ไม่ดื่ม	97	57.4	27	69.2	0.177	1.7	0.7-3.5
ประวัติการสูบบุหรี่							
สูบ	78	46.2	15	38.5	Ref		
ไม่สูบ	91	53.8	24	61.5	0.385	1.4	0.6-2.7

ความสัมพันธ์ของข้อมูลทางห้องปฏิบัติการกับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค

จากการศึกษาข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ผลการไม่ส่งตรวจเอกซเรย์ ครั้งที่ 1 มีโอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรคเป็น 7.9 เท่า เมื่อเทียบกับผลการส่งตรวจเอกซเรย์ ครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 3.0-20.5) และผลการไม่ส่งตรวจเอกซเรย์ ครั้งที่ 2 มีโอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรคเป็น 18.2 เท่า เมื่อเทียบกับผลการส่งตรวจเอกซเรย์ ครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 6.7-49.3) ผลการไม่ส่งตรวจเสมหะเดือนที่ 2 มีโอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรคเป็น 21.1 เท่า เมื่อเทียบกับผลการตรวจเสมหะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 7.5-59.2) การไม่ส่งตรวจเสมหะเดือนที่ 5 มีโอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษา วัณโรคเป็น 11.9 เท่า เมื่อเทียบกับผลการส่งตรวจเสมหะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.001) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 2.7-50.8) การไม่ส่งตรวจเสมหะเดือนที่ 6 มี

โอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษา ไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรคเป็น 36.4 เท่า เมื่อเทียบกับผลการส่งตรวจเสมหะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 8.4-156.2) ดังตารางที่ 6

ผลการไม่ส่งตรวจทดสอบความไวต่อยา Streptomycin, Isoniazid และ Rifampicin มีโอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษา ไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรคเป็น 0.1 เท่า เมื่อเทียบกับผลการส่งตรวจทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.002) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 0.02-0.41) และผลการไม่ส่งตรวจทดสอบความไวต่อยา Ethambutol มีโอกาสเสี่ยงเกิดผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษา วัณโรคเป็น 0.2 เท่า เมื่อเทียบกับผลการส่งตรวจทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.002) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI = 0.05-0.53) ดังตารางที่ 6

สำหรับการไม่ยินยอมส่งตรวจเลือด และการไม่ส่งตรวจเสมหะเดือนที่ 3 ไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลการรักษาไม่สำเร็จในการรักษาวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของข้อมูลทางห้องปฏิบัติการกับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		p-value	OR	95% C.I.
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
การส่งตรวจเลือด							
ยินยอม	157	92.9	37	94.9	Ref		
ไม่ยินยอม	12	7.1	2	5.1	0.659	0.7	0.1-3.2

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของข้อมูลทางห้องปฏิบัติการกับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค (ต่อ)

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ	สำเร็จ (n=169)		ไม่สำเร็จ (n=39)		p-value	OR	95% C.I.
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
ผลการ X-ray ครั้งที่ 1							
ส่งตรวจ	160	94.7	27	69.2	Ref		
ไม่ส่งตรวจ	9	5.3	12	30.8	<0.001	7.9	3.0-20.5
ผลการ X-ray ครั้งที่ 2							
ส่งตรวจ	123	72.8	5	12.8	Ref		
ไม่ส่งตรวจ	46	27.2	34	87.2	<0.001	18.2	6.7-49.3
ผลการตรวจเสมหะ เดือนที่ 2							
ส่งตรวจ	138	81.7	10	25.6			
ไม่ส่งตรวจ	31	18.3	29	74.4	<0.001	21.1	7.5-59.2
ผลการตรวจเสมหะ เดือนที่ 3							
ส่งตรวจ	32	18.9	2	5.1	Ref	Ref	Ref
ไม่ส่งตรวจ	137	81.1	37	94.9	0.052	4.3	0.9-18.8
ผลการตรวจเสมหะ เดือนที่ 5							
ส่งตรวจ	66	39.1	2	5.1	Ref	Ref	Ref
ไม่ส่งตรวจ	103	60.9	37	94.9	0.001	11.9	2.7-50.8
ผลการตรวจเสมหะ เดือนที่ 6							
ส่งตรวจ	112	66.3	2	5.1	Ref	Ref	Ref
ไม่ส่งตรวจ	57	33.7	37	94.9	<0.001	36.4	8.4-156.2
การทดสอบความไวต่อยา รักษาวัณโรค							
Streptomycin							
ส่งตรวจ	3	1.8	6	15.4	Ref	Ref	Ref
ไม่ส่งตรวจ	166	98.2	33	84.6	0.002	0.1	0.02-0.41
Isoniazid							
ส่งตรวจ	3	1.8	6	15.4	Ref	Ref	Ref
ไม่ส่งตรวจ	166	98.2	33	84.6	0.002	0.1	0.02-0.41
Rifampicin							
ส่งตรวจ	3	1.8	6	15.4	Ref	Ref	Ref
ไม่ส่งตรวจ	166	98.2	33	84.6	0.002	0.1	0.02-0.41
Ethambutol							
ส่งตรวจ	6	3.6	7	17.9	Ref	Ref	Ref
ไม่ส่งตรวจ	163	96.4	32	82.1	0.002	0.2	0.05-0.53

อภิปรายผล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ดังนี้

ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย (HIV) เนื่องจากผู้ป่วยอาจจะมีปัญหาเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย บกพร่องหรือมีร่างกายที่อ่อนแอ และอาจมีปัญหาในการรับประทานยาที่ต้องรับประทานควบคู่กันระหว่างการรักษา อีกทั้งยังเสี่ยงทำให้เกิดอาการข้างเคียงของยา และอาจส่งผลให้เกิดอาการของโรคทำให้การรักษาที่มีระยะเวลาที่ช้าลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Biniam Wondale (2017) ศึกษาเกี่ยวกับผลการรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาลส่งต่อผู้ป่วย Dilla เขต Gedeo ทางตอนใต้ของเอธิโอเปีย พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีมีโอกาสมากกว่า 1.4 เท่า ที่มีผลการรักษาวัณโรคไม่ประสบความสำเร็จ¹² Endrias Markos Woldesemayat (2021) ศึกษาเกี่ยวกับผลการรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาลส่งต่อผู้ป่วย Dilla เขต Gedeo ทางตอนใต้ของเอธิโอเปีย พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีผลการตรวจ HIV เป็นบวกมีโอกาสมากกว่า 4 เท่า ที่จะมีการรักษาวัณโรคที่ไม่พึงประสงค์ อาจส่งผลทำให้เกิดผลการรักษาวัณโรคที่ไม่ประสบความสำเร็จ¹³⁻¹⁴

ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษาวัณโรคมาก่อน บางรายมีพฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่เป็นระยะเวลานาน ส่งผลทำให้เนื้อปอดเสื่อมสมรรถภาพลง ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย การควบคุมการลุกลามของวัณโรคในปอดได้ลดลง อีกทั้งปัญหาการผิดนัด ทำให้เกิดการรักษาล้มเหลวตามมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Muhammad Atif (2018) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดในเมืองบาฮาวัลপুর ประเทศปากีสถาน พบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่ และผู้ที่เข้ารับการรักษาล่าช้าจะมีความเสี่ยงสูงที่จะมีผลการรักษา ไม่ประสบความสำเร็จในการรักษาวัณโรค¹⁵

ผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ทำหน้าที่กำกับการกินยา เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคต้องรับประทานยาตรงตามเวลาและถูกต้องตามขนาด จึงจำเป็นที่จะต้องให้ผู้ทำหน้าที่กำกับการกินยาเพื่อช่วยให้มีผลการรักษาที่ดีขึ้น และไม่เสี่ยงต่อการดื้อยาที่ใช้ในรักษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ WANG Ni (2016) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการล้มเหลวในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดในประเทศจีน พบว่า การไม่มีผู้กำกับการกินยามีความสัมพันธ์กับความล้มเหลว

ในการรักษาวัณโรค¹⁶

ผลการไม่ส่งตรวจเอกซเรย์ เนื่องจากการตรวจเอกซเรย์ปอดในผู้ป่วยวัณโรค จะทำให้เห็นถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงของเนื้อปอดเพื่อตรวจดูการปกคลุมของปริมาณฝ้าและตำแหน่งของการติดเชื้อวัณโรคควบคู่ไปกับการรักษา ซึ่งสามารถประเมินผลการรักษาและปรับเปลี่ยนแผนการรักษาให้เข้ากับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม จึงทำให้เกิดผลการรักษาที่ประสบผลสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yufeng Wen (2018) ศึกษาข้อมูลย้อนหลังปัจจัยที่มีผลกับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะบวกและเสมหะลบ ใน Anqing ประเทศจีน พบว่า การไม่ตรวจ X-Ray มีผลกับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค¹⁷

การไม่ส่งตรวจเสมหะ เนื่องจากการส่งตรวจเสมหะเดือนที่ 0 2 3 5 6 เป็นการตรวจหาปริมาณของเชื้อ เพื่อที่จะสามารถปรับแผนการรักษาและปรับสูตรยาที่ใช้ในการรักษาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วย และถ้าหากการตรวจเสมหะมีผลเป็นบวก เมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น อาจมีผลทำให้มีผลการรักษาล้มเหลว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sakarn Charoensakulchai (2021) ศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้ม 6 ปี และปัจจัยเสี่ยงของผลการรักษาวัณโรคปอดที่ไม่ประสบผลสำเร็จในโรงพยาบาลชุมชนไทย พบว่า การตรวจเสมหะมีความสำคัญต่อผลการรักษา ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงเพื่อป้องกันการเกิดความแทรกซ้อนของการรักษาวัณโรค หากผู้ป่วยไม่ส่งตรวจเสมหะอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการรักษาได้ ส่งผลต่อความสำเร็จในการรักษาวัณโรค¹⁸ และ WANG Ni (2016) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการล้มเหลวในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดในประเทศจีน พบว่า การตรวจเสมหะเพาะเชื้อวัณโรคในเดือนที่ 1 และ 2 มีความสัมพันธ์กับความล้มเหลวในการรักษาวัณโรค¹⁶

การทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรค Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin และ Ethambutol เนื่องจากการส่งตรวจทดสอบความไวต่อยาสามารถทราบได้ว่าตัวยาชนิดใดที่ผู้ป่วยดื้อยา และสามารถนำมาปรับเปลี่ยนสูตรยาใช้ในการรักษาได้ ซึ่งหากไม่ส่งทดสอบความไวต่อยา อาจทำให้เกิดผลการรักษาที่ล่าช้า หรืออาจรักษานานกว่า 6 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jose Gabriel Cornejo Garcia (2018) ศึกษาผลการรักษาวัณโรค isoniazid-mono-resistant ในประเทศเปรู

ระหว่าง ปี ค.ศ.2012-2014 พบว่า การส่งตรวจทดสอบความไวของเชื้อวัณโรคต่อยาที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการรักษาที่ไม่สำเร็จ (OR 0.67, 95% CI 0.50–0.91, $p = 0.01$)¹⁹

สรุปผล

จากการศึกษาผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา พบว่า อัตราการรักษา ที่ไม่สำเร็จ ร้อยละ 18.7 (ล้มเหลว ตาย ขาดยา โอนออก) และรักษาสำเร็จ ร้อยละ 81.3 (รักษาหาย และรักษาครบ) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการรักษาไม่สำเร็จของผู้ป่วยวัณโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ได้แก่ โรคเอดส์ ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษาวัณโรคมาก่อน การไม่มีผู้กำกับกับการกินยา ผลการ X-ray ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ผลการตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์เดือนที่ 2, 5 และ 6 และการทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรค Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการศึกษาย้อนหลัง ทำให้อาจจะได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนหากไม่มีการบันทึกข้อมูลบางอย่างไว้ และระยะเวลาที่ย้อนไปหลายปี อาจทำให้ข้อมูลบางส่วนสูญหายไปได้ ทำให้มีการจำกัดข้อมูลบางอย่างที่อาจจะมีผลต่อผลการรักษาผู้ป่วย ซึ่งอาจจะต้องการศึกษาเพิ่มเติมในรูปแบบการศึกษาแบบไปข้างหน้าในอนาคตต่อไป

2. การศึกษาในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคปอดเท่านั้น แต่โรงพยาบาลรัตนภูมิมีการรักษาผู้ป่วยทั้งวัณโรคปอดและวัณโรคนอกปอด ซึ่งผู้ป่วยวัณโรคนอกปอดบางรายอาจมีผลการรักษาไม่สำเร็จ ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อผลการรักษาวัณโรค ในผู้ป่วยวัณโรคนอกปอดด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Division of Tuberculosis. National Tuberculosis Control Programme Guideline, Thailand 2018. Bangkok: Division of Tuberculosis; 2018.
2. Division of Tuberculosis. National Tuberculosis Control Programme Guideline, Thailand 2021. Bangkok: Division of Tuberculosis; 2021.
3. World Health Organization. Global tuberculosis report 2020. Geneva: World Health Organization; 2020.
4. Kolte IV, Pereira L, Benites A, de Sousa IMC, Basta PC. The contribution of stigma to the transmission and treatment of tuberculosis in a hyperendemic indigenous population in Brazil. PLOS ONE. 2020;15(12):e0243988.
5. Sarioz A, Hidiroglu S, Ozdemir M, Luleci NE, Karavus M. Perceived Stigmatization Levels of Patients with Tuberculosis Applying to Tuberculosis Dispensaries in Istanbul. Clinical and Experimental Health Sciences. 2019;9(1):29-33.
6. Gomez GB, Dowdy DW, Bastos ML, Zwerling A, Sweeney S, Foster N, et al. Cost and cost-effectiveness of tuberculosis treatment shortening: a model-based analysis. BMC Infectious Diseases. 2016;16(1):726.
7. Van Hoorn R, Jaramillo E, Collins D, Gebhard A, van den Hof S. The Effects of Psycho-Emotional and Socio-Economic Support for Tuberculosis Patients on Treatment Adherence and Treatment Outcomes – A Systematic Review and Meta-Analysis. PLOS ONE. 2016;11(4):e0154095.
8. Yoopetch P, Wu O, Jittikoon J, Thavorncharoensap M, Youngkong S, Praditsitthikorn N, et al. Economic evaluation of diagnosis and treatment for latent tuberculosis infection among contacts of pulmonary tuberculosis patients in Thailand. Scientific Reports. 2024;14(1):17693.
9. Chitpim N, Jittikoon J, Udomsinprasert W, Mahasirimongkol S, Chaikledkaew U. Cost-Utility Analysis of Molecular Testing for Tuberculosis Diagnosis in Suspected Pulmonary Tuberculosis in Thailand. ClinicoEconomics and Outcomes Research. 2022;14(null):61-73.

10. Provincial S, Public Health. Tuberculosis reporting data from Ratphum Hospital. Songkhla Provincial; 2021.
11. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of Sample Size in Health Studies: Wiley; 1990.
12. Wondale B, Medihn G, Teklu T, Mersha W, Tamirat M, Ameni G. A retrospective study on tuberculosis treatment outcomes at Jinka General Hospital, southern Ethiopia. BMC Research Notes. 2017; 10(1):680.
13. Woldeamayrat EM, Azeze Z. Treatment outcome of tuberculosis at Dilla Referral Hospital, Gedeo Zone, southern Ethiopia: A retrospective study. PLOS ONE. 2021;16(4):e0249369.
14. Sinshaw Y, Alemu S, Fekadu A, Gizachew M. Successful TB treatment outcome and its associated factors among TB/HIV co-infected patients attending Gondar University Referral Hospital, Northwest Ethiopia: an institution based cross-sectional study. BMC Infectious Diseases. 2017;17(1):132.
15. Atif M, Anwar Z, Fatima RK, Malik I, Asghar S, Scahill S. Analysis of tuberculosis treatment outcomes among pulmonary tuberculosis patients in Bahawalpur, Pakistan. BMC Research Notes. 2018; 11(1):370.
16. Wang N, Ma Y, Liu YUH, Du J, Zhang H, Xie SH, et al. Risk of Treatment Failure in Patients with Drug-susceptible Pulmonary Tuberculosis in China. Biomedical and Environmental Sciences. 2016;29(8):612-7.
17. Wen Y, Zhang Z, Li X, Xia D, Ma J, Dong Y, et al. Treatment outcomes and factors affecting unsuccessful outcome among new pulmonary smear positive and negative tuberculosis patients in Anqing, China: a retrospective study. BMC Infectious Diseases. 2018;18(1):104.
18. Charoensakulchai S, Lertpheantum C, Aksornpusitpong C, Trakulsuk P, Sakboonyarat B, Rangsin R, et al. Six-year trend and risk factors of unsuccessful pulmonary tuberculosis treatment outcomes in Thai Community Hospital. BMC Research Notes. 2021;14(1):89.
19. Cornejo Garcia JG, Alarcón Guizado VA, Mendoza Ticona A, Alarcon E, Heldal E, Moore DAJ. Treatment outcomes for isoniazid-monoresistant tuberculosis in Peru, 2012-2014. PLoS One. 2018; 13(12): e0206658.

Original research

Citation:

ชลดา แก้วสองสี, รสสุคนธ์ คำกลั่น,
สถาพร ภัทรานันท์.การยอมรับและ
ความลังเลในการฉีดวัคซีนป้องกันโรค
โควิด-19 ของประชาชนในอำเภอ
ควนโดน จังหวัดสตูล. วารสารวิจัย
และนวัตกรรมทางสาธารณสุข.
2567;2(2):18-31.

การยอมรับและความลังเลในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของ ประชาชนในอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

ชลดา แก้วสองสี¹, รสสุคนธ์ คำกลั่น², สถาพร ภัทรานันท์³

¹โรงพยาบาลคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

²โรงพยาบาลบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

³โรงพยาบาลควนโดน จังหวัดสตูล

บทคัดย่อ

บทนำ: ในอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล พบผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 สะสม จำนวน 862 คน ประชากรที่มีความประสงค์รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ณ วันที่ 1 เมษายน 2565 จำนวน 16,898 คน คิดเป็น 62.05 % ของประชากรอำเภอควนโดนซึ่งถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนประชาชนทั้งอำเภอ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับและความลังเลในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนในอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

วิธีการศึกษา: การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) แบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป ตำบลควนสตอ อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล จำนวน 443 คน สุ่มตัวอย่าง แบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนการยอมรับวัคซีน ร้อยละ 50.1 มีความลังเลในวัคซีนร้อยละ 31.8 และ ไม่ยอมรับวัคซีน ร้อยละ 18.1 ในกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับวัคซีนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 แล้ว ร้อยละ 97.7 เหตุผลเพื่อสะดวกต่อการเดินทางและการดำเนินชีวิต ร้อยละ 44.7 ส่วนมากรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากแพทย์ ร้อยละ 63.4 กลุ่มตัวอย่างที่มีความลังเลวัคซีนส่วนมากเป็นผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 66.0 เหตุผลเนื่องจากไม่ประสงค์จะรับวัคซีน ร้อยละ 82.8 ส่วนมากรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากโซเชียลมีเดีย ร้อยละ 86.3 กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยอมรับวัคซีนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 98.8 เหตุผลเนื่องจากไม่ประสงค์จะรับวัคซีน ร้อยละ 93.7 รองลงมา คือ ไม่มั่นใจในวัคซีน ร้อยละ 3.8 และกลัวผลข้างเคียง ร้อยละ 2.5 ส่วนมากรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากครอบครัว/เพื่อน ร้อยละ 20.0

สรุปผล: กลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนการยอมรับวัคซีน ร้อยละ 50.1 มีความลังเลในวัคซีนร้อยละ 31.8 และ ไม่ยอมรับวัคซีน ร้อยละ 18.1 เหตุผลสำคัญเพื่อสะดวกต่อการเดินทางและการดำเนินชีวิต ไม่ประสงค์จะรับวัคซีน ส่วนใหญ่แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ได้รับจากแพทย์ โซเชียลมีเดีย และครอบครัว/เพื่อน

คำสำคัญ : การยอมรับ วัคซีน โรคโควิด-19

วันที่รับ: 29 ส.ค. 2567

วันแก้ไข: 31 ส.ค. 2567

วันตอบรับ: 31 ส.ค. 2567

ผู้สนับสนุนประสานงาน:

ชลดา แก้วสองสี;

Email: cholada2024@hotmail.com

Original research

Acceptance and hesitancy of COVID-19 vaccine among people in Khuan Don District, Satun Province

Citation:

Cholada Kaewsongsee, Rodsukon Kamklan, Satahporn Pattrapinun. Acceptance and hesitancy of COVID-19 vaccine among people in Khuan Don District, Satun Province. Journal of Public Health Research and Innovation. 2024;2(2):18-31.

Cholada Kaewsongsee¹, Rodsukon Kamklan², Satahporn Pattrapinun³

¹ Khlong Hoi Khong Hospital, Songkhla Province

² BangKlam Hospital, Songkhla Province

³ Khuandon Hospital, Satun Province

Abstract

Background: In Khuandon District, Satun Province, a total of 862 cumulative COVID-19 cases have been reported. As of April 1, 2022, 16,898 people, or 62.05% of the district's population, expressed their willingness to receive the COVID-19 vaccine, which is considered very low compared to the total population of the district. The objective is to study the acceptance and hesitancy regarding COVID-19 vaccination among the residents of Khuan Don District, Satun Province.

Methods: This study is an analytical cross-sectional study. The sample group consisted of 443 residents aged 18 years and older from Khuan Sator Subdistrict, Khuan Don District, Satun Province. The sample was selected using multi-stage sampling. Data were collected using a questionnaire, and content validity was verified by three experts, yielding an Item-Objective Congruence (IOC) score of 0.91. The data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

Results: The sample group had a vaccine acceptance rate of 50.1%, a vaccine hesitancy rate of 31.8%, and a vaccine rejection rate of 18.1%. Among those who accepted the vaccine, the majority (97.7%) had already received the COVID-19 vaccine, with 44.7% citing convenience for travel and daily life as their reason. Most of them (63.4%) received COVID-19 information from doctors. Among those who were hesitant about the vaccine, the majority (66.0%) had not yet received the vaccine, with 82.8% stating that they did not wish to receive it. Most of this group (86.3%) received COVID-19 information from social media. Among those who rejected the vaccine, the majority (98.8%) had not received the vaccine, with 93.7% stating that they did not wish to receive it. The next most common reasons were a lack of confidence in the vaccine (3.8%) and fear of side effects (2.5%). Most of this group (20.0%) received COVID-19 information from family or friends.

Conclusions: The sample had a vaccine acceptance rate of 50.1%, a vaccine hesitancy rate of 31.8%, and a vaccine refusal rate of 18.1%. The primary reasons for vaccine acceptance were convenience for travel and daily life, while those who refused vaccination primarily did so due to personal choice. Most of the information on COVID-19 was obtained from doctors, social media, and family or friends.

Keywords: Acceptance, Vaccine, COVID-19

Received: 29 Aug 2024

Revised: 31 Aug 2024

Accepted: 31 Aug 2024

Correspondence to

Cholada Kaewsongsee;
Email: cholada2024@hotmail.com

บทนำ

โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่อซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนาชนิดที่มีการค้นพบล่าสุด ไวรัส และโรคอุบัติใหม่นี้ ไม่เป็นที่รู้จักเลยก่อนที่จะมีการระบาดในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีนในเดือนธันวาคม ปี ค.ศ.2019 เชื้อไวรัส โคโรนาอยู่ใน Coronaviridae family เป็นไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคทั้งในสัตว์ และมนุษย์ ไวรัสโคโรนาหลายสายพันธุ์ทำให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ ตั้งแต่โรคหวัดธรรมดาจนถึงโรคที่มีอาการรุนแรง โดยไวรัสตัวนี้สามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ทั้งทางตรง ทางอ้อม จากการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อผ่านสารคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก น้ำตา น้ำลาย หรือผ่านฝอยละอองขนาดใหญ่ จากทางเดินหายใจที่เกิดจากการไอ จาม พุดคุย¹⁻² ซึ่งปัจจุบันโรคโควิด-19 เกิดการกลายพันธุ์ทำให้เกิดสายพันธุ์ต่างๆ เช่น สายพันธุ์ S (ระบาดระลอกแรกในประเทศไทย) มีอาการไอต่อเนื่อง หอบเหนื่อย ลิ้นไม่ได้รับรส จมูกไม่ได้กลิ่น หายใจลำบาก มีไข้ 37.5 องศาขึ้นไป สายพันธุ์เดลต้า มีอาการคล้ายหวัดธรรมดา ไม่ค่อยสูญเสียการรับรส มีน้ำมูก เจ็บคอ ปวดศีรษะ สายพันธุ์อัลฟ่า มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ หนาวสั่น อาเจียน การรับรส/ได้กลิ่นผิดปกติ ปวดเมื่อย มีน้ำมูก ท้องเสีย สายพันธุ์เบต้า มีอาการเจ็บคอ ปวดศีรษะ ตาแดง น้ำมูก/น้ำตาเปลี่ยนสี การรับรส/ได้กลิ่นผิดปกติ ปวดเมื่อย ท้องเสีย มีผื่นตามผิวหนัง และสายพันธุ์โอไมครอน มีอาการไอ เจ็บคอ ไข้ ปวดกล้ามเนื้อ มีน้ำมูก ปวดศีรษะ หายใจลำบาก ได้กลิ่นลดลง³⁻⁵ โดยเชื่อมีการแพร่กระจายเป็นวงกว้างอย่างรวดเร็วจนส่งผลให้มีการแพร่กระจายของเชื้อไปทั่วโลก ซึ่งนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจุบันสถานการณ์ทั่วโลก (ข้อมูล ณ วันที่ 2 เมษายน 2565) พบผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 สะสม จำนวน 490,108,681 คน เสียชีวิตจำนวน 6,171,425 คน โดยประเทศที่มีผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 สะสมเป็น 3 อันดับแรก คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 79,342,899 คน เสียชีวิตจำนวน 972,830 คน ประเทศอินเดีย จำนวน 43,025,775 คน เสียชีวิตจำนวน 521,181 คน และประเทศบราซิล จำนวน 29,916,334 คน เสียชีวิตจำนวน 659,504 คน ตามลำดับ (ศูนย์ข้อมูล COVID-19, 2565) ซึ่งประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อสะสมอยู่ในลำดับที่ 12 ของโลก (ข้อมูล ณ วันที่ 2 เมษายน 2565) จำนวน 3,684,755 คน เสียชีวิต จำนวน 25,318⁶

จากการการระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อประชาชนในหลายด้าน ซึ่งในด้านเศรษฐกิจทำให้ประชาชนไม่สามารถประกอบอาชีพตามปกติได้ มีรายได้ลดลงและมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ด้านสังคมส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตต่อตนเอง ในเรื่องการดูแลตนเอง การดูแลบุคคลในครอบครัว การเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ การซื้อข้าวของเครื่องใช้ การเข้ารับบริการทางการแพทย์ การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความลำบากและต้องระมัดระวังมากยิ่งขึ้น ทำให้ประเพณีต่างๆ ในท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการไปได้ และยังส่งผลต่อการศึกษาทั้งระบบ⁷ ด้านจิตใจมีความกลัวหากตรวจพบเชื้อโควิด-19 การสัมผัสหรือพูดคุยกับผู้ติดเชื้อโควิด-19 โดยไม่มีการสวมหน้ากากหรือเครื่องป้องกัน⁸

จากงานวิจัย Utkarsh Agrawal, Srinivasa Vittal Katikireddi et al., (2021) พบว่าบุคคลที่รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 แล้วมีความเสี่ยงต่ำที่จะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากการติดเชื้อโรคโควิด-19 หรือเสียชีวิต ใน 14 วันหรือมากกว่า หลังการฉีดวัคซีนครั้งแรก โดยน้อยกว่า 0.05% ของบุคคลที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อย่างน้อยหนึ่งครั้ง ที่อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัวในระยะยาว ผู้ที่เพิ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนการฉีดวัคซีน ผู้ที่มีอาชีพที่มีความเสี่ยงสูง ผู้อยู่อาศัยในบ้านพัก ผู้ชาย และผู้ที่เคยสูบบุหรี่ มีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อโรคโควิด-19 และต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือเสียชีวิต⁹

ในปี พ.ศ.2564 ถึงแม้ว่าประชาชนจะสามารถปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตทั้งหมดได้มากขึ้น แต่สถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ยังมีการแพร่กระจายอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการฉีดวัคซีนถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งทางการแพทย์ที่จะช่วยยับยั้งการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้ ซึ่งแม้ว่าวัคซีนจะถูกฉีดเป็นรายคน แต่ก็มิใช่ประโยชน์ในการป้องกันคนใกล้ชิดที่มีความเสี่ยง ต่อการป่วยรุนแรงได้อีกด้วยในภาพรวม วัคซีนโควิด-19 เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการปัญหาโควิด-19 ทั้งการลดความสูญเสียจากการเจ็บป่วยรุนแรง และการเสียชีวิต ลดผลกระทบต่อบริษัทเศรษฐกิจ โดยจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ประเทศทั่วโลกจึงมีการพัฒนาวัคซีนซึ่งเป็นเครื่องมือในการป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งขณะนี้มีการให้บริการฉีดวัคซีนในทุกประเทศทั่วโลก (ข้อมูล ณ วันที่ 2 เมษายน 2565) พบว่าทั่วโลกมีการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 เป็น จำนวน 11,319 ล้านโดส คิดเป็นร้อยละ 13 ของประชากรทั่วโลก ในส่วน

ของภูมิภาคอาเซียน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มีนาคม 2565) พบว่า ในภูมิภาคอาเซียนมีการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 เป็นจำนวน 1,036 ล้านโดส สำหรับประเทศไทย (ข้อมูล ณ วันที่ 2 เมษายน 2565) มีการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 สะสม จำนวน 130,148,828 โดส⁶

ในจังหวัดสตูล (ข้อมูล ณ วันที่ 3 เมษายน 2565) มีผู้ติดเชื้อโควิด-19 สะสม จำนวน 8,821 คน มีการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 แล้ว 437,109 โดส จำนวน 208,985 คน คิดเป็น 64.34% ของประชากรจังหวัดสตูล ส่วนในเขตอำเภอควนโดน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 เมษายน 2565) พบผู้ติดเชื้อโควิด-19 สะสม จำนวน 862 คน ประชากรที่มีความประสงค์รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 (ข้อมูล ณ วันที่ 1 เมษายน 2565) จำนวน 16,898 คน คิดเป็น 62.05 % ของประชากรอำเภอควนโดน⁶ ถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนประชาชนทั้งอำเภอ หากประชาชนในพื้นที่ที่มีการรับวัคซีนที่มากขึ้นจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายตนเองและยังช่วยป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้อีกด้วย ซึ่งวัคซีนโควิด-19 ทุกชนิด ได้รับการรองรับว่ามีประสิทธิภาพในการ ลดการเจ็บป่วยรุนแรง และการเสียชีวิต และยังสามารถป้องกันการเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรงจากการติดเชื้อโควิด-19 ได้อีกด้วย แม้ว่าปัจจุบันจากข้อมูลการศึกษาต่างๆ จะแสดงว่า ผู้รับวัคซีนแล้วยังมีโอกาสติดเชื้อได้ก็ตาม แต่สังเกตได้ว่าภายหลังจากการนำวัคซีนไปใช้จริงในประชากรหลายร้อยล้านคนทั่วโลก จะเห็นว่าในหลายประเทศสามารถควบคุมการระบาดได้ และมีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเริ่มคงที่และลดลง ซึ่งทำให้มีความหวังว่าวัคซีนอาจช่วยลดโอกาสการติดเชื้อและแพร่เชื้อในสังคมได้ ดังนั้นหากมีการศึกษาสัดส่วนการยอมรับ ینگเลและไม่ยอมรับวัคซีน และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล จะเป็นผลทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีแนวทางในการแก้ปัญหาและสามารถหาแนวทางในการกระตุ้นให้ประชากรตัดสินใจรับวัคซีนเพิ่มมากขึ้น

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การศึกษครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) แบบภาคตัดขวาง

ประชากร

ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จากฐานข้อมูล HDC หมู่ที่ 5-10 ตำบลควนสตอ อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล จำนวน 4,778 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

1) อายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2) บุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ระหว่างทำการศึกษา มากกว่า 1 ปี

3) สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการอ่านและฟังได้

เกณฑ์การคัดออก

1) บุคลากรทางการแพทย์
2) พระภิกษุ สามเณร

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นนี้ คือ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ตำบลควนสตอ อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล จึงใช้สูตรในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร โดยใช้วิธีคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีประชากรมีขนาดเล็ก¹⁰ ดังนี้

$$n = \frac{NZ^2_{\alpha/2} P(1-P)}{d^2 (N-1) + Z^2_{\alpha/2} P(1-P)}$$

เมื่อ = ค่าสถิติมาตรฐานจากตาราง Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

P = ค่าสัดส่วนการไม่ยอมรับวัคซีน (P) = 27% = 0.27¹¹

d = ค่าความกระชับของการประมาณค่าเท่ากับ 0.0405 (0.27×15/100)

N = จำนวนประชากร จำนวน 4,778 คน

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 421 คน แต่ในการศึกษาจริงกลุ่มตัวอย่างอาจจะตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน จึงมีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ขาดหายไป 5% ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีขนาดตัวอย่าง 443 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การทำวิจัยครั้งนี้เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ในประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จากหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล โดยเริ่มจากสุ่มเลือก

ตำบล 1 ตำบล ในพื้นที่อำเภอควนโดน ได้แก่ ตำบลควนสตอ ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากนั้นสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างในหมู่บ้านเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลควนโดน จังหวัดสตูล จำนวน 4,778 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานที่ทำงาน โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ และการรับรู้ถึงสุขภาพ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ และเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ได้แก่ ข้อมูลการรับวัคซีน เหตุผลที่รับวัคซีน และเหตุผลที่ยังไม่ได้รับวัคซีน โดยลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 3 การยอมรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ได้แก่ ยอมรับวัคซีน ความลังเล และไม่ยอมรับวัคซีน พร้อมเลือกเหตุผล ความลังเล และไม่ยอมรับวัคซีน โดยลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหาในประเด็นความถูกต้อง ครอบคลุม ความชัดเจนของภาษา และความเหมาะสมของเนื้อหา หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาแก้ไขความถูกต้องของภาษา ตลอดจนเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 0.91

การดำเนินการวิจัย

1. ประสานงานผู้นำชุมชนเพื่อขออนุญาตลงพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

2. อบรมตัวแทนอาสาสมัครประจำหมู่บ้านในแต่ละพื้นที่ ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย วิธีการดำเนินงานวิจัย ประโยชน์ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการวิจัย และข้อคำถามในแบบสอบถามให้อาสาสมัครประจำหมู่บ้านเข้าใจ และรับทราบจุดมุ่งหมายในการทำแบบสอบถามเพื่อให้อาสาสมัครประจำหมู่บ้านชี้แจงให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ถูกต้อง

4. ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ความสอดคล้องของแบบสอบถาม แล้วนำมาตรวจสอบว่าข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ และทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าสัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจาก คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ (COA NO. TSU 2021_226) ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2564

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

กลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับวัคซีนเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.5 เพศชาย ร้อยละ 31.5 ส่วนมากมีอายุอยู่ระหว่าง 36-59 ปี ร้อยละ 51.8 รองลงมา คือ 18-35 ปี ร้อยละ 37.4 และ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 10.8 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 42 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.2 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 99.1 รองลงมา คือ ศาสนาพุทธ ร้อยละ 0.9 โดยมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 67.6 รองลงมา คือ โสด ร้อยละ 25.6 และหม้าย ร้อยละ 6.3 จบการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มากที่สุด ร้อยละ 26.0 รองลงมา คือ ประถมศึกษา ร้อยละ 23.0 และปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 20.7 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 29.7 รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 20.3 และว่างงาน ร้อยละ 13.5 ส่วนมากมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน $\leq 5,000$ บาท ร้อยละ 43.2 รองลงมา คือ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 42.8 และ 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 12.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 7,369 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5,153.8 โดยส่วนมากทำงานที่บ้าน ร้อยละ 39.2 รองลงมา คือ ทำสวน/ไร่ นา ร้อยละ 32.0 และสถานศึกษา ร้อยละ 10.7 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.8 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 21.2 ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 80.6 รองลงมา คือ เคยสูบแต่เลิกแล้ว ร้อยละ 11.7 และยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 7.7 โดยส่วนมากสุขภาพอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.3 รองลงมา ระดับ ปานกลาง ร้อยละ 32.0 และดีมาก ร้อยละ 10.8 ดังตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่มีความลึกลับวัคซีนเป็นเพศชาย ร้อยละ 51.8 เพศหญิง ร้อยละ 48.2 ส่วนมากมีอายุอยู่ระหว่าง 36-59 ปี ร้อยละ 44.7 รองลงมา 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 29.1 และ 18-35 ปี ร้อยละ 26.2 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 49 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.2 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 99.3 รองลงมา คือ ศาสนาพุทธ ร้อยละ 0.7 โดยมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 61.0 รองลงมา คือ โสด ร้อยละ 27.7 และหม้าย ร้อยละ 10.6 ส่วนมากจบการศึกษาระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 29.8 รองลงมา คือ ประถมศึกษา ร้อยละ 29.0 และมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 18.4 ส่วนมากว่างงาน ร้อยละ 29.8 รองลงมา คือ เกษตรกรรม ร้อยละ 29.1 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 18.4 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน $\leq 5,000$ บาท ร้อยละ 53.2 รองลงมา คือ 5,001–10,000 บาท ร้อยละ 36.9 และ 10,001–20,000 บาท ร้อยละ 9.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,874 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4,302.0 โดยส่วนมากทำงานที่บ้าน ร้อยละ 52.6 รองลงมา คือ สวน/ไร่นา ร้อยละ 32.0 และบริษัท สถานศึกษา สถานที่ราชการ ร้อยละ 3.5 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 74.5 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 25.5 ส่วนมากไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 61.0 รองลงมา คือ ยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 27.0 และเคยสูบแต่เลิกแล้ว ร้อยละ 12.0 ส่วนมากสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.7 รองลงมา คือ ระดับดี ร้อยละ 44.0 และดีมาก ร้อยละ 10.6 ดังตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยอมรับวัคซีนเป็นเพศชาย และเพศหญิง เท่ากัน ร้อยละ 50.0 ส่วนมากมีอายุ 36-59 ปี ร้อยละ 46.2 รองลงมา คือ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 37.5 และ 18-35 ปี ร้อยละ 16.3 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 53 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.2 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 100 ส่วนมากมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 65.0 รองลงมา คือ โสด และหม้าย ร้อยละ 17.5 จบการศึกษาระดับการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 38.8 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 30.0 และปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 12.5 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ ว่างงาน ร้อยละ 33.7 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 13.7 ส่วนมากมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน $\leq 5,000$ บาท ร้อยละ 57.4 รองลงมา คือ 5,001–10,000 บาท ร้อยละ 36.3 และ 10,001–20,000 บาท ร้อยละ 5.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,450 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4,651.4 ทำงานที่บ้าน ร้อยละ 47.4 รองลงมา คือ ทำสวน/ไร่นา ร้อยละ 41.3 และบริษัท ร้อยละ 3.7 ส่วนมากไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.3 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 33.7 ไม่เคยสูบบุหรี่มากที่สุด ร้อยละ 67.4 รองลงมา คือ ยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 23.8 และเคยสูบแต่เลิกแล้ว ร้อยละ 8.8 ส่วนมากสุขภาพอยู่ในระดับดี ร้อยละ 51.2 รองลงมา ระดับ คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.0 และดีมาก ร้อยละ 10.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

ปัจจัย	ยอมรับ (n=222)		ลังเล (n=141)		ไม่ยอมรับ (n=80)		รวม (n=443)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ								
หญิง	152	68.5	68	48.2	40	50.0	260	58.7
ชาย	70	31.5	73	51.8	40	50.0	183	41.3
อายุ								
18 – 35 ปี	83	37.4	37	26.2	13	16.3	133	30.0
36 – 59 ปี	115	51.8	63	44.7	37	46.2	215	48.5
60 ปีขึ้นไป	24	10.8	41	29.1	30	37.5	95	21.5
Mean (SD.)	42.0 (14.2)		49.0 (17.2)		53.0 (17.2)		46.0 (16.4)	
ศาสนา								
ศาสนาอิสลาม	220	99.1	140	99.3	80	100	440	99.3
ศาสนาพุทธ	2	0.9	1	0.7	0	0	3	0.7

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล(ต่อ)

ปัจจัย	ยอมรับ (n=222)		ลังเล (n=141)		ไม่ยอมรับ (n=80)		รวม (n=443)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส								
โสด	57	25.6	39	27.7	14	17.5	110	24.8
สมรส	150	67.6	86	61.0	52	65.0	288	65.0
หม้าย	14	6.3	15	10.6	14	17.5	43	9.7
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1	0.5	1	0.7	0	0	2	0.5
ระดับการศึกษา								
ไม่ได้ศึกษา	7	3.2	8	5.7	7	8.8	22	5.0
ประถมศึกษา	51	23.0	41	29.0	31	38.8	123	27.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	35	15.8	26	18.4	7	8.8	68	15.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	58	26.0	42	29.8	24	30.0	124	28.0
อนุปริญญา/ปวส.	25	11.3	7	5.0	1	1.3	33	7.4
ปริญญาตรีขึ้นไป	46	20.7	17	12.1	10	12.5	73	16.5
อาชีพ								
ว่างงาน	30	13.5	42	29.8	27	33.7	99	22.3
เกษตรกรรวม	66	29.7	41	29.1	32	40.0	139	31.4
รับจ้างทั่วไป	45	20.3	26	18.4	11	13.7	82	18.5
ธุรกิจส่วนตัว	1	0.5	1	0.7	0	0	2	0.5
ค้าขาย	29	13.0	15	10.7	4	5.0	48	10.8
นักเรียน/นักศึกษา	17	7.7	3	2.1	1	1.3	21	4.7
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	28	12.6	9	6.4	5	6.3	42	9.5
ลูกจ้าง	2	0.9	1	0.7	0	0	3	0.7
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง เอกชน	4	1.8	3	2.1	0	0	7	1.6
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน								
≤5,000 บาท	96	43.2	75	53.2	46	57.4	217	49.0
5,001–10,000 บาท	95	42.8	52	36.9	29	36.3	176	39.7
10,001–20,000 บาท	27	12.2	13	9.2	4	5.0	44	9.9
≥20,001 บาท	4	1.8	1	0.7	1	1.3	6	1.4
Mean (SD.)	7,369 (5,153.8)		5,874 (4,302.0)		5,450 (4,651.4)		6,547 (4,869.5)	
สถานที่ทำงาน								
บ้าน	87	39.2	74	52.6	38	47.4	199	44.9
โรงงานอุตสาหกรรม	4	1.8	1	0.7	0	0	5	1.1
ตลาด	14	6.3	4	2.8	1	1.3	19	4.3
บริษัท	9	4.0	5	3.5	3	3.7	17	3.8
สวน/ไร่นา	71	32.0	45	32.0	33	41.3	149	33.6

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล(ต่อ)

ปัจจัย	ยอมรับ (n=222)		ลังเล (n=141)		ไม่ยอมรับ (n=80)		รวม (n=443)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานศึกษา	24	10.7	5	3.5	2	2.5	31	7.0
สถานบริการสุขภาพ	7	3.2	0	0	1	1.3	8	1.8
ห้างสรรพสินค้า	0	0	1	0.7	0	0	1	0.2
สถานที่ราชการ	5	2.3	5	3.5	1	1.3	11	2.6
โรงน้ำ	1	0.5	0	0	0	0	1	0.2
ร้านค้า	0	0	1	0.7	1	1.2	2	0.5
โรคประจำตัว								
ไม่มี	175	78.8	105	74.5	53	66.3	333	75.2
มี	47	21.2	36	25.5	27	33.7	110	24.8
การสูบบุหรี่								
ไม่เคยสูบ	179	80.6	86	61.0	54	67.4	319	72.0
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	26	11.7	17	12.0	7	8.8	50	11.3
ยังสูบบุหรี่อยู่	17	7.7	38	27.0	19	23.8	74	16.7
ระดับสุขภาพ								
ดีมาก	24	10.8	15	10.6	8	10.0	47	10.6
ดี	125	56.3	62	44.0	41	51.2	228	51.5
ปานกลาง	71	32.0	63	44.7	28	35.0	162	36.6
แย่	2	0.9	0	0	3	3.8	5	1.1
แย่มาก	0	0	1	0.7	0	0	1	0.2

2. ข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

กลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับวัคซีนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 แล้ว ร้อยละ 97.7 และ ยังไม่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 2.3 ส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนแล้ว 2 เข็ม ร้อยละ 84.8 รองลงมา คือ ได้รับแล้ว 1 เข็ม ร้อยละ 9.7 และได้รับแล้วมากกว่า 2 เข็ม ร้อยละ 5.5 เหตุผลในการรับวัคซีนส่วนมากเพื่อสะดวกต่อการเดินทางและการดำเนินชีวิต ร้อยละ 44.7 รองลงมา คือ เพื่อลดอาการป่วยหนักจากการติดเชื้อ โรคโควิด-19 ร้อยละ 33.6 และเพื่อลดอาการป่วยหนักจากการติดเชื้อโรคโควิด-19 ร้อยละ 33.6 เหตุผลการไม่รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เพราะไม่สะดวกต่อการเดินทางร้อยละ 100 ดังตารางที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่มีความลังเลวัคซีนส่วนมากเป็นผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 66.0 และได้รับวัคซีนแล้ว ร้อยละ 34.0 ส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนแล้ว 2 เข็ม ร้อยละ 93.8 รองลงมา คือ ได้

รับแล้วมากกว่า 2 เข็ม ร้อยละ 5.5 เหตุผลในการรับวัคซีนส่วนมากเพื่อลดอาการป่วยหนักจากการติดเชื้อ โรคโควิด-19 ร้อยละ 72.9 รองลงมา คือ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตนเองจากการติดเชื้อโรคโควิด-19 ร้อยละ 52.1 และเพื่อสะดวกต่อการเดินทางและการดำเนินชีวิต ร้อยละ 33.3 เหตุผลการไม่รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เนื่องจากไม่ประสงค์จะรับวัคซีน ร้อยละ 82.8 รองลงมา คือ ไม่สะดวกต่อการเดินทางมารับวัคซีน ร้อยละ 4.3 และรอวันนัดรับวัคซีน ไม่มั่นใจในวัคซีน กลัวผลข้างเคียงร้อยละ 3.2 ดังตารางที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยอมรับวัคซีนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 98.8 และรับวัคซีนแล้ว ร้อยละ 1.2 เหตุผลเนื่องจากไม่ประสงค์จะรับวัคซีน ร้อยละ 93.7 รองลงมา คือ รอวันนัดรับวัคซีนและไม่มั่นใจในวัคซีน ร้อยละ 3.8 ส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนแล้ว 1 เข็ม ร้อยละ 100 เหตุผลในการรับวัคซีนส่วนใหญ่เพื่อลดอาการป่วยหนักจากการติดเชื้อโรคโควิด-19 ร้อยละ 100

ส่วนเหตุการณ์การไม่รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เนื่องจากไม่เชื่อมั่นในวัคซีน ร้อยละ 3.8 และกลัวผลข้างเคียง ร้อยละ 2.5 ประสงค์จะรับวัคซีน ร้อยละ 93.7 รองลงมา คือ รอวันนัดรับวัคซีน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

ปัจจัย	ยอมรับ (n=222)		ลังเล (n=141)		ไม่ยอมรับ (n=80)		รวม (n=443)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19								
ได้รับวัคซีนแล้ว	217	97.7	48	34.0	1	1.2	266	60.1
ยังไม่ได้รับวัคซีน	5	2.3	93	66.0	79	98.8	177	39.9
ได้รับวัคซีนแล้ว								
ได้รับแล้วมากกว่า 2 เข็ม	12	5.5	3	6.3	0	0	15	5.6
ได้รับแล้ว 2 เข็ม	184	84.8	45	93.7	0	0	229	86.1
ได้รับแล้ว 1 เข็ม	21	9.7	0	0	1	100	22	8.3
เหตุผลการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19								
เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตนเองจากการติดเชื้อ	47	21.7	25	52.1	0	0	73	27.4
โควิด-19								
เพื่อสะดวกต่อการเดินทางและการดำเนินชีวิต	97	44.7	16	33.3	0	0	113	42.5
เพื่อลดอาการป่วยหนักจากการติดเชื้อโรคโควิด-19	73	33.6	35	72.9	1	100	109	41.0
เพื่อบุคคลในครอบครัว	1	0.5	0	0	0	0	1	0.4
เหตุผลการไม่รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19								
ไม่ประสงค์จะรับวัคซีน	0	0	77	82.8	74	93.7	151	85.3
รอวันนัดรับวัคซีน	0	0	3	3.2	3	3.8	6	3.4
ไม่สะดวกต่อการเดินทางมารับวัคซีน	5	100	4	4.3	0	0	9	5.1
ไม่มั่นใจในวัคซีน	0	0	3	3.2	3	3.8	6	3.4
กลัวผลข้างเคียง	0	0	3	3.2	2	2.5	5	2.8
สุขภาพไม่แข็งแรง	0	0	2	2.2	1	1.3	3	1.7
ไม่กล้า	0	0	1	1.1	0	0	1	0.6
รอลดบุตร	0	0	1	1.1	0	0	1	0.6
หายจากการติดเชื้อ 1 เดือน	0	0	1	1.1	0	0	1	0.6
ไม่อยากให้สารเคมีเข้าร่างกาย	0	0	0	0	1	1.3	1	0.6

3. แหล่งข้อมูลข่าวสารที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

กลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับวัคซีนส่วนมากรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากแพทย์ ร้อยละ 63.4 รองลงมา

คือ โซเชียลมีเดีย ร้อยละ 59.8 และผู้นำด้านศาสนา ร้อยละ 59.2 ดังตารางที่ 3

กลุ่มตัวอย่างที่มีความลังเลวัคซีนส่วนมากรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากโซเชียลมีเดีย ร้อยละ 86.3

รองลงมา คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ร้อยละ 33.3 และโทรทัศน์ ร้อยละ 31.6 ดังตารางที่ 3

ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากครอบครัว/เพื่อน ร้อยละ 20.0 รองลงมา คือ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ร้อยละ 18.9 และโทรทัศน์ ร้อยละ 17.8 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แหล่งข้อมูลข่าวสารที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	การยอมรับวัคซีน		
	ยอมรับ (n=222)	ลังเล (n=141)	ไม่ยอมรับ (n=80)
หนังสือพิมพ์			
ใช่	32 (58.2)	17 (30.9)	6 (10.9)
ไม่ใช่	190 (49.0)	124 (32.0)	74 (19.1)
โทรทัศน์			
ใช่	187 (50.5)	117 (31.6)	66 (17.8)
ไม่ใช่	35 (47.9)	24 (32.9)	14 (19.2)
วิทยุ			
ใช่	54 (58.7)	26 (28.3)	12 (13.0)
ไม่ใช่	168 (47.9)	115 (32.8)	68 (19.4)
โซเชียลมีเดีย			
ใช่	162 (59.8)	70 (86.3)	39 (14.4)
ไม่ใช่	60 (34.9)	71 (41.3)	41 (23.8)
เว็บไซต์ต่างๆ			
ใช่	91 (59.1)	39 (25.3)	24 (15.6)
ไม่ใช่	131 (45.3)	102 (35.3)	56 (19.4)
ครอบครัว/เพื่อน			
ใช่	137 (54.8)	63 (25.2)	50 (20.0)
ไม่ใช่	85 (44.0)	78 (40.4)	30 (15.5)
แพทย์			
ใช่	52 (63.4)	20 (24.4)	10 (12.2)
ไม่ใช่	170 (47.1)	121 (33.5)	70 (19.4)
เว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข			
ใช่	115 (59.0)	54 (27.7)	26 (13.3)
ไม่ใช่	107 (43.1)	87 (35.1)	54 (21.8)
บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข			
ใช่	130 (53.5)	67 (27.6)	46 (18.9)
ไม่ใช่	92 (46.0)	74 (37.0)	34 (17.0)
ผู้นำด้านศาสนา			
ใช่	45 (59.2)	23 (30.3)	8 (10.5)
ไม่ใช่	177 (48.2)	118 (32.2)	72 (19.6)

ตารางที่ 3 แหล่งข้อมูลข่าวสารที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 (ต่อ)

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	การยอมรับวัคซีน		
	ยอมรับ (n=222)	ลังเล (n=141)	ไม่ยอมรับ (n=80)
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน			
ใช่	37 (58.7)	21 (33.3)	5 (7.9)
ไม่ใช่	185 (48.7)	120 (31.6)	75 (19.7)

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาส่วนการยอมรับ ความลังเล และ ไม่ยอมรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 พบว่า ผู้เข้าร่วมงานวิจัย มีสัดส่วนการยอมรับวัคซีนร้อยละ 50.1 ความลังเลวัคซีน ร้อยละ 31.8 และไม่ยอมรับวัคซีน ร้อยละ 18.1 ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ที่มีความลังเล และไม่ยอมรับวัคซีนให้เหตุผลเกี่ยวข้องกับผลข้างเคียงของวัคซีน ความปลอดภัยในวัคซีน วัคซีนไม่มีประสิทธิภาพ และไม่ชอบชนิดวัคซีน ซึ่งทำให้ทั้งนี้ในผู้ที่รับวัคซีนแล้วและยังไม่ได้รับวัคซีนมีการยอมรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jamie Murphy et al. (2021) ศึกษาลักษณะทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความลังเลใจ และการถือยาของวัคซีน COVID-19 ในไอร์แลนด์และสหราชอาณาจักร พบว่า ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีการยอมรับวัคซีน มากกว่าลังเลและไม่ยอมรับวัคซีน¹² Martin C S Wong et al. (2020) ศึกษาการยอมรับวัคซีนโควิด-19 ประชากรในฮ่องกงตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีการยอมรับวัคซีน มากกว่าความลังเลและไม่ยอมรับวัคซีน¹³ Georgia Kourlaba et al. (2021) ศึกษาความเต็มใจของชาวกรีกที่จะรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเต็มใจที่จะรับวัคซีน มากกว่าไม่ต้องการรับวัคซีนและผู้ที่ไม่แน่ใจจะรับวัคซีน¹⁴ และ Abdulaziz Hussain Albahri et al. (2021) ศึกษา การยอมรับวัคซีนโควิด-19 ในประชากรผู้ใหญ่ทั่วไปของสหรัฐอเมริกาได้รับเอมิเรตส์ พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนมากยอมรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19¹⁵

เพศที่ต่างกันทำให้การตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 แตกต่างกัน โดยเพศหญิงมีการดูแลสุขภาพ มีการสร้างภูมิคุ้มกันต่างๆ ให้กับร่างกายของตนเอง เพื่อสะดวกต่อการเดินทางและการดำเนินชีวิตมากกว่าเพศชายที่คิดว่า สามารถป้องกันตนเองได้โดยไม่ต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

นอกจากนี้เพศหญิงมีการเข้าถึงข้อมูลจาก โซเชียลมีเดีย เว็บไซต์ต่างๆ แพทย์ มากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Doaa I. omar et al. (2021) ศึกษาทัศนคติและความตั้งใจต่อวัคซีนป้องกันโควิด-19 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ใหญ่ชาวอียิปต์ พบว่าเพศที่ต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19¹⁶

ช่วงอายุที่น้อยกว่ามีการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีนได้มากกว่าช่วงอายุที่มากกว่า โดยช่วงอายุ 18-35 ปี เป็นช่วงอายุที่น้อยกว่า มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ และเป็นช่วงวัยที่ต้องพบปะกับผู้คนมากมายไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การศึกษาดังนั้นส่งผลให้ช่วงอายุนี้อาจมีการตัดสินใจยอมรับวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายและสะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากกว่าช่วงอายุ 36-59 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงอายุที่มากกว่า มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่น้อย และใช้ชีวิตอยู่ที่บ้านเป็นส่วนใหญ่ ไม่ค่อยพบปะผู้คน จึงทำให้ช่วงอายุนี้มีผลต่อการวิเคราะห์ตัดสินใจรับวัคซีนแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Okbah Mohamad et al. (2021) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจของประชากรชาวซีเรียในการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 พบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะปฏิเสธวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มากกว่าผู้ใหญ่ที่อายุน้อยกว่า ความกังวลของพวกเขาเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีน¹⁷

ประชาชนที่มีสถานภาพสมรสมีการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว จึงช่วยกันหาข้อมูลปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำให้มีการตัดสินใจยอมรับวัคซีนมากกว่าประชาชนที่มีสถานภาพโสด หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ ที่มีการค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ของวัคซีนเพียงคนเดียว โดยอาจจะมีความกังวลในผลข้างเคียง ความปลอดภัยของวัคซีนหรือประสิทธิภาพของวัคซีน ทำให้เกิดความลังเลและไม่ยอมรับ แต่โดยทั้งสิ้นประชาชนทุกสถานภาพต้องการที่จะสร้าง

ภูมิคุ้มกันโรคเพื่อตนเองและบุคคลในครอบครัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Deema Alenezi et al. (2021) ศึกษาการยอมรับวัคซีนโควิด-19 และปัจจัยกำหนดที่เกี่ยวข้องของประชากรผู้ใหญ่ทั่วไปในคูเวต พบว่า สถานภาพที่แตกต่างกันมีผลต่อการรับวัคซีนแตกต่างกัน¹⁸

ประชาชนช่วงอายุ 18-36 ปี มีการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีขึ้นไป มีระดับการศึกษาที่สูง มีการเข้าถึงข้อมูล และเลือกที่จะยอมรับวัคซีนเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย ซึ่งแตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาที่น้อยกว่า ซึ่งส่วนมากอยู่ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีการเข้าถึงข้อมูลที่น้อยกว่า จากการตอบแบบสอบถามบางส่วนมีความเชื่อว่าสามารถดูแลตัวเองได้โดยไม่ต้องฉีดวัคซีนเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ทำให้การรับรู้ข้อมูล การเข้าถึงแหล่งข้อมูล ทักษะคิดต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Doaa I. Omar (2021) ศึกษาทัศนคติและความตั้งใจต่อวัคซีนป้องกันโควิด-19 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ใหญ่ชาวอียิปต์ พบว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอาจเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโควิด-19 ได้อย่างจำกัด ดังนั้นจึงไม่มั่นใจในการรับวัคซีน โดยผู้เข้าร่วมมากกว่าครึ่งไม่สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับประเภทของวัคซีนโควิด-19 ที่ต้องการได้ เนื่องจากไม่มีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับประเภทของวัคซีน¹⁶

อาชีพข้าราชการ ลูกจ้าง พนักงานต่างๆ หรือนักเรียน นักศึกษา มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19 ทำให้มีการยอมรับวัคซีนที่มากกว่าผู้ที่ว่างงาน อาชีพเกษตรกรกรรม ซึ่งอาจมีความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้น้อยกว่า จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้การตัดสินใจรับวัคซีนแตกต่างกันไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ Asma Obaid Alshaali et al. (2021) ศึกษาการยอมรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในประชากรผู้ใหญ่ พบว่า ประชากรมีอาชีพต่างกัน ทำให้การตัดสินใจรับวัคซีนต่างกัน¹⁵

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 วัคซีนของภาครัฐ แม้ว่าจะไม่เสียค่าใช้จ่ายค่าวัคซีน แต่อาจจะมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ค่าการเดินทาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sabrina Yesmin Barsh et al. (2021) ศึกษาปัจจัยกำหนดและการยอมรับวัคซีนโควิด-19 พบว่า ผู้คนจากกลุ่มรายได้สูงกว่ามีอัตราการยอมรับวัคซีน

มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ต่ำในบังกลาเทศ เนื่องจากผู้เข้าร่วมบังกลาเทศส่วนใหญ่ประสบวิกฤตทางการเงินและตกงานในช่วงโควิด-19¹⁹

แหล่งข้อมูลข่าวสารที่มีต่อการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ได้แก่ โทรศัพท์ โซเชียลมีเดีย เว็บไซต์ต่างๆ แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ผู้นำด้านศาสนา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนทุกเพศ ทุกช่วงอายุ ทุกอาชีพ มีการติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัคซีน โรคโควิด-19 อยู่เสมอ จึงทำให้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลประสิทธิภาพของวัคซีนแต่ละประเภท ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการฉีดวัคซีน ซึ่งทำให้มีการรับรู้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลากหลายช่องทาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jamie Murphy et al. (2021) ศึกษาลักษณะทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความลังเลใจและการต่อต้านของวัคซีนโควิด-19 ในไอร์แลนด์ และ สหราชอาณาจักร พบว่าบุคคลที่ลังเลวัคซีนมีการรับข้อมูลข่าวสารน้อยจากแหล่ง หนังสือพิมพ์ โทรศัพท์ หน่วยงานของรัฐ และค่อนข้างมีแนวโน้มจะรับข้อมูลทางช่องทางโซเชียลมีเดีย¹²

สรุปผล

กลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนการยอมรับวัคซีน ร้อยละ 50.1 มีความลังเลในวัคซีนร้อยละ 31.8 และ การไม่ยอมรับวัคซีน ร้อยละ 18.1

กลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับวัคซีนเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.5 มีอายุเฉลี่ย 42 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.2 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 99.1 โดยมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 67.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 26.1 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 29.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 7,369 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5,153.8 ทำงานที่บ้านมากที่สุด ร้อยละ 39.2 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.8 ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 80.6 และระดับสุขภาพอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.3 ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 แล้ว ร้อยละ 97.7 ส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนแล้ว 2 เข็ม ร้อยละ 84.8 เหตุผลในการรับวัคซีนส่วนมากเพื่อสะดวกต่อการเดินทางและการดำเนินชีวิต ร้อยละ 44.7 ส่วนมากรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากแพทย์ ร้อยละ 63.4

กลุ่มตัวอย่างที่มีความลังเลวัคซีนเพศชาย ร้อยละ 51.8

มีอายุเฉลี่ย 49 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.2 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 99.3 โดยมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 61 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 29.8 ว่างาน ร้อยละ 29.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,874 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4,302.0 ทำงานที่บ้านมากที่สุด ร้อยละ 52.5 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 74.5 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 61.0 และระดับสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.7 ส่วนมากเป็นผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 66.0 เหตุผลการไม่รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เนื่องจากไม่ประสงค์จะรับวัคซีน ร้อยละ 82.8 ส่วนมากรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากโซเชียลมีเดีย ร้อยละ 86.3

ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่ยอมรับวัคซีน เพศชายและเพศหญิง เท่ากัน ร้อยละ 50 มีอายุเฉลี่ย 53 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.2 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 100 โดยมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 65 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38.8 การประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 40 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,450 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4,651.4 ทำงานที่บ้านมากที่สุด ร้อยละ 47.5 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.3 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 67.5 และระดับสุขภาพอยู่ในระดับดี ร้อยละ 51.2 ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 98.8 เนื่องจากไม่ประสงค์จะรับวัคซีน ร้อยละ 93.7 ส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากครอบครัว/เพื่อน ร้อยละ 20.0

ข้อเสนอแนะ

1. มีข้อจำกัดในข้อคำถาม ทำให้ไม่ทราบถึงปัจจัยตัวแปรอื่นๆ ที่อาจจะส่งผลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนในอำเภอควนโดน เช่น ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม ด้านความเชื่อมั่น ด้านชนิดของวัคซีน เป็นต้น

2. ควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 แก่ประชาชน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อันจะส่งผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ได้อย่างครบถ้วน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลควนโดน กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลควนโดน ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำในการทำงานวิจัย ให้การช่วยเหลือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วง ได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Shi Y, Wang G, Cai XP, Deng JW, Zheng L, Zhu HH, et al. An overview of COVID-19. *Journal of Zhejiang University Science B*. 2020;21(5):343-60.
- Daniel SJ. Education and the COVID-19 pandemic. *PROSPECTS*. 2020;49(1):91-6.
- Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: A review. *Clinical Immunology*. 2020;215:108427.
- Yang L, Liu S, Liu J, Zhang Z, Wan X, Huang B, et al. COVID-19: immunopathogenesis and Immunotherapeutics. *Signal Transduction and Targeted Therapy*. 2020;5(1):128.
- Omer SB, Malani P, del Rio C. The COVID-19 Pandemic in the US: A Clinical Update. *JAMA*. 2020;323(18):1767-8.
- Department of Disease Control. Weekly COVID-19 patient status Nonthaburi: Ministry of Public Health Thailand; 2022 [cited 2022 02]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/?dashboard=-main>.
- Rungrut S, Maso S, Kadem Y. The economic and social impacts from the covid-19 pandemic toward the people in yala city municipality yala province. *Journal of Buddhist Anthropology*. 2021;6(2):160-74.
- Choorust T, Pimchant K, Bangkhomnet P, Jomchoeichuen S, Laorat O, Charoenlap K, et al. Preventive behaviors for COVID-19 in Ban Dok Bua area, Tha Wang Thong Sub-district, Mueang District, Phayao. *Journal for Public Health Research*. 2022;11(1):96-107.

9. Agrawal U, Katikireddi SV, McCowan C, Mulholland RH, Azcoaga-Lorenzo A, Amele S, et al. COVID-19 hospital admissions and deaths after BNT162b2 and ChAdOx1 nCoV-19 vaccinations in 2.57 million people in Scotland (EAVE II): a prospective cohort study. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2021;9(12):1439-49.
10. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK. *Adequacy of Sample Size in Health Studies*: Wiley; 1990.
11. Omar DI, Hani BM. Attitudes and intentions towards COVID-19 vaccines and associated factors among Egyptian adults. *J Infect Public Health*. 2021;14(10):1481-8.
12. Murphy J, Vallières F, Bentall RP, Shevlin M, McBride O, Hartman TK, et al. Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature Communications*. 2021;12(1):29.
13. Wong MCS, Wong ELY, Huang J, Cheung AWL, Law K, Chong MKC, et al. Acceptance of the COVID-19 vaccine based on the health belief model: A population-based survey in Hong Kong. *Vaccine*. 2021;39(7):1148-56.
14. Kourlaba G, Kourkouni E, Maistreli S, Tsopela C-G, Molocha N-M, Triantafyllou C, et al. Willingness of Greek general population to get a COVID-19 vaccine. *Global Health Research and Policy*. 2021;6(1):3.
15. Albahri AH, Alnaqbi SA, Alshaali AO, Alnaqbi SA, Shahdoor SM. COVID-19 Vaccine Acceptance in a Sample From the United Arab Emirates General Adult Population: A Cross-Sectional Survey, 2020. 2021;9.
16. Omar DI, Hani BM. Attitudes and intentions towards COVID-19 vaccines and associated factors among Egyptian adults. *Journal of Infection and Public Health*. 2021;14(10):1481-8.
17. Mohamad O, Zamlout A, AlKhoury N, Mazloun AA, Alsalkini M, Shaaban R. Factors associated with the intention of Syrian adult population to accept COVID19 vaccination: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1310.
18. Alqudeimat Y, Alenezi D, AlHajri B, Alfouzan H, Almokhaizeem Z, Altamimi S, et al. Acceptance of a COVID-19 Vaccine and Its Related Determinants among the General Adult Population in Kuwait. *Medical Principles and Practice*. 2021;30(3):262-71.
19. Akiful Haque MM, Rahman ML, Hossian M, Matin KF, Nabi MH, Saha S, et al. Acceptance of COVID-19 vaccine and its determinants: evidence from a large sample study in Bangladesh. *Heliyon*. 2021;7(6):e07376.

Original research

Citation:

ไมมุณี อีสายะ, มลธนิญา คงสม, สถาพร ภัทรภินันท์. ผลของการใช้โปรแกรมการลดการบริโภคโซเดียมในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข. 2567;2(2):32-44.

ผลของการใช้โปรแกรมการลดการบริโภคโซเดียมในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

ไมมุณี อีสายะ¹, มลธนิญา คงสม², สถาพร ภัทรภินันท์³

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองแงะ จังหวัดสงขลา

²องค์การบริหารส่วนตำบลโคกทราย อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง

³โรงพยาบาลควนโดน จังหวัดสตูล

บทคัดย่อ

บทนำ: จากการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มเสี่ยงบริโภคอาหารหวาน มัน และเค็ม ขาดความรู้ที่จำเป็นในการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ การไม่ออกกำลังกาย หากไม่มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวก็จะพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ตามมา

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมในการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง ปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ ปริมาณโซเดียมในอาหาร และค่าระดับความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง จำนวน 37 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 37 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Paired t-test, Independent t-test, Wilcoxon match pairs sign rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา: ในกลุ่มทดลองเมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม การเติม เครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ปริมาณโซเดียมในอาหาร ค่าระดับความดัน Systolic และค่าระดับความดัน Diastolic (p -value < 0.001) ระหว่างก่อน และหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม (p -value=0.013) พฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม (p -value=0.003) ปริมาณโซเดียมในอาหาร (p -value < 0.001) ค่าระดับความดันโลหิต Systolic (p -value=0.027) และค่าระดับความดันโลหิต Diastolic (p -value=0.006) ระหว่างกลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

สรุปผล: ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม พฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงในอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ปริมาณโซเดียมในอาหาร ค่าระดับความดันโลหิต Systolic และค่าระดับความดันโลหิต Diastolic ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : โปรแกรม กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โซเดียม

วันที่รับ: 29 ส.ค. 2567

วันแก้ไข: 31 ส.ค. 2567

วันตอบรับ: 31 ส.ค. 2567

ผู้สนับสนุนประสานงาน:

ไมมุณี อีสายะ;

Email: maimunee2024@hotmail.com

Original research

Citation:

Maimunee Isaya, Monthaniya Kongsom, Satahporn Pattrapinum. The effects of a sodium reduction program among individuals at risk for hypertension in Khuan Don District, Satun Province. Journal of Public Health Research and Innovation. 2024;2(2):32-44.

Received: 29 Aug 2024

Revised: 31 Aug 2024

Accepted: 31 Aug 2024

Correspondence to

Maimunee Isaya;

Email: maimunee2024@hotmail.com

The effects of a sodium reduction program among individuals at risk for hypertension in Khuan Don District, Satun Province

Maimunee Isaya¹, Monthaniya Kongsom², Satahporn Pattrapinum³

¹ klongngae Sub-District Health Promoting Hospital, Songkhla province

² Khoksai Subdistrict Administrative Organization, Pa Bon district, Phatthalung province

³ Khuandon Hospital, Satun province

Abstract

Background: The survey on the health behaviors of individuals at risk for hypertension found that this group consumes sweet, oily, and salty foods and lacks the necessary knowledge to choose nutritious foods. Additionally, they do not exercise. If these issues are not addressed, new cases of hypertension will continue to emerge.

Methods: This study is a quasi-experimental research with a two-group pretest-posttest design. The objective was to compare knowledge, behaviors in reducing high-sodium food consumption, sodium levels in urine, sodium content in food, and blood pressure levels. The sample consisted of individuals at risk of hypertension in Khuan Don District, Satun Province, divided into an experimental group of 37 participants and a comparison group of 37 participants. Data were collected through interviews. Descriptive statistics, such as percentage, mean, median, range, quartiles, and standard deviation, were used for data analysis, along with inferential statistics, including the Paired t-test, Independent t-test, Wilcoxon matched-pairs signed-rank test and Mann-Whitney U test.

Result: In the experimental group, when comparing knowledge about sodium consumption, the use of condiments in food, sodium intake behaviors, sodium content in food, and systolic and diastolic blood pressure levels before and after the intervention, there were statistically significant differences (p-value < 0.001) at a 95% confidence level. When comparing knowledge about sodium consumption (p-value = 0.013), behaviors related to adding condiments and sodium intake (p-value = 0.003), sodium content in food (p-value < 0.001), systolic blood pressure levels (p-value = 0.027), and diastolic blood pressure levels (p-value = 0.006) between the experimental group and the comparison group, there were also statistically significant differences at a 95% confidence level.

Conclusions: Knowledge about sodium consumption, behaviors related to adding condiments and sodium intake, sodium content in food, systolic blood pressure levels, and diastolic blood pressure levels were significantly different between the experimental group and the comparison group.

Keywords: Program, Risk group of hypertension disease, sodium

บทนำ

ปัจจุบันปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลที่ไม่สามารถควบคุมได้ คือ พันธุกรรม เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา สถานภาพสมรส ความรู้และการตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมได้ คือ อ้วนหรือน้ำหนักเกิน ไขมันในเลือดสูง ขาดการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง และรับประทานอาหารเค็มเกินที่กำหนด¹⁻³ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) ณ วันที่ 16 กันยายน 2565 มีการรายงานไว้ว่า โรคไม่ติดต่อคร่าชีวิตประชากรทั่วโลกถึง 41 ล้านคน (คิดเป็นร้อยละ 74 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดในประชากรทั่วโลก) โดยในกลุ่มนี้มีร้อยละ 77 เป็นผู้เสียชีวิตที่อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำ และปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่าแต่ละปีมีประชากร 17 ล้านคน เป็นผู้เสียชีวิตในช่วงอายุ 30 - 69 ปี (การตายก่อนวัย อันควร) โดยในกลุ่มนี้มีร้อยละ 86 พบมากในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำ และปานกลาง ซึ่งสาเหตุของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อ ประกอบด้วย 4 โรคหลักได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด 17.9 ล้านคน รองลงมาคือ โรคมะเร็ง 9.3 ล้านคน โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง 4.1 ล้านคน และโรคเบาหวาน รวมทั้งโรคไตที่เกิดจากเบาหวาน 2 ล้านคน⁴

สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 ในปีพ.ศ. 2551 - 2552 เป็นร้อยละ 25.4 ในปีพ.ศ. 2562 - 2563 เมื่อคิดอัตราการเปลี่ยนแปลงอ้างอิงจากปี (พ.ศ. 2551 - 2552) กับปีล่าสุด (พ.ศ. 2562 - 2563) พบว่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.69 จากฐานข้อมูลในระบบ Health Data Center ในปีพ.ศ. 2558 - 2565 พบอัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หากพิจารณาอัตราผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2560 - 2563 พบว่ามีแนวโน้มลดลง และมีอัตราการลดลงอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งอัตรากลับมาเพิ่มขึ้นในปีพ.ศ. 2564 จนถึง ปีพ.ศ. 2565 อัตราผู้ป่วย 10,756.8, 11,197.4, 12,067.7, 12,605.5, 13,361.1, 13,940.2, 14,618.0, 15,109.6 ตามลำดับ⁴

ปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรมร่วมที่สำคัญ 4 ปัจจัยด้วยกัน ได้แก่ 1) การบริโภคยาสูบ 2) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

3) การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม 4) การมีกิจกรรมทางกาย ไม่เพียงพอและปัจจัยด้านสรีรวิทยา⁴ ปัจจัยได้แก่ 1) ภาวะไขมันในเลือดสูง 2) ภาวะความดันโลหิตสูง 3) ระดับน้ำตาลในเลือดสูง 4) ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ความเครียดเรื้อรัง การไม่รับประทานผักและผลไม้ การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ขาดการออกกำลังกาย การบริโภค ยาสูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอและปัจจัยด้านสรีรวิทยา 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ภาวะไขมันในเลือดสูง 2) ภาวะความดันโลหิตสูง 3) ระดับน้ำตาลในเลือดสูง 4) ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน⁵⁻⁷ นอกจากนี้ความเครียดเรื้อรังเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญอีกหนึ่งปัจจัย การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารทอด แกงกะทิ เนื้อติดมัน อาหารเค็ม การรับประทานอาหารรสหวาน เช่น น้ำอัดลม ขนมเชื่อม และผลไม้ที่มีรสหวาน การจัดการความเครียด การมีภาวะเครียดสะสม ประกอบกับการมีอายุที่มากขึ้น รวมถึงการมีพ่อแม่ หรือญาติพี่น้องสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้น⁸⁻⁹

ในจังหวัดสตูล มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ช่วงอายุ 35-60 ปีขึ้นไปในปีพ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 92.99 ของประชากร 35 ปีขึ้นไป โรงพยาบาลควนโดนในปี พ.ศ.2563-2565 โรงพยาบาลควนโดน มีผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงสะสม จำนวน 623, 664 และ 661 ราย คิดเป็น 11,925.73, 12,575.76 และ 12,542.69 ตามลำดับ และไม่มีผู้ป่วยรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในปี พ.ศ.2565 แต่มีกลุ่มผู้ป่วยรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลควนโดน จำนวน 9 ราย และผลการสำรวจพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงพบว่ามีพฤติกรรมที่เสี่ยงทำให้เกิดโรค ได้แก่ การบริโภครับประทานอาหารหวานและมันเค็ม ขนมพื้นบ้าน เช่น ขนมเบงกั๊ว ขนมชั้น ตะโก้ ซาลาเปาทอด ขนมสอดไส้ ร้อยละ 25.6 ผลการประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมตามหลัก 3อ 2ส ของกลุ่มวัยทำงาน อายุ 15-59 ปี จำนวน 133 คน ในปี พ.ศ. 2565 พบว่าความรู้สุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 79.47 และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 84.35 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง พบว่าเกิดจากขาด

ความตระหนัก ขาดความรู้ที่จำเป็นในการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ไม่ออกกำลังกายหรือไม่รู้วิธีการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับ เกิดจากสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการบริโภคมากขึ้น ร้านอาหาร ร้านขายข้าวแกง ร้านสะดวกซื้อ และร้านขายเครื่องดื่ม น้ำชา กาแฟ มีเพิ่มขึ้น หาซื้อง่ายและราคาถูก จึงไม่ต้องเสียเวลาไปประกอบอาหารรับประทานเอง และการไม่มีสถานที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ และมีการจัด งานบุญ งานบุญ งานช่วงเทศกาลทางศาสนาต่างๆ โดยส่วนใหญ่อาหารจะประเภทขนม แกง รสชาติ หวาน มัน เค็ม เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ที่ดีขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงเกิดโรคความดันโลหิตสูง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารลดโซเดียมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง เพื่อศึกษาระหว่างความรู้ พฤติกรรมในการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง ปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ ปริมาณโซเดียมในอาหาร และค่าระดับความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองหมู่ที่ 6 และกลุ่มเปรียบเทียบหมู่ที่ 9 ตำบลควนสตอ อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ วัดสองครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง

ประชากร

กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเพศชาย และเพศหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีระดับความดันโลหิต Systolic ตั้งแต่ 130-139 มิลลิเมตรปรอท และระดับ Diastolic ตั้งแต่ 85-89 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป¹⁰⁻¹¹ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลควนโดน อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Systematic random sampling) หมู่ที่ 6 ตำบลควนสตอ เป็นกลุ่มทดลอง และหมู่ที่ 9 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 37 คน รวมเป็น 74 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้สูตรความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่มตัวอย่างอิสระต่อกัน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรดังนี้¹²

$$\text{สูตร } n = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$\alpha = \alpha$ error และ $\beta = \beta$ error

σ^2 = ความแปรปรวนของผลต่าง

$(\mu_1 - \mu_2)^2$ = ผลต่างของค่าเฉลี่ย

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้กลุ่มละ 27 คน รวม 54 คน เพื่อป้องกันความสูญหายตามติดตามเก็บรวบรวมข้อมูล (drop out) จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหาย 15%

$$n_{\text{adjust}} = \frac{n}{(1-d)^2} = \frac{27}{(1-0.15)^2} = 37$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ปรับแล้วได้กลุ่มละ 37 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 74 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

- 1) ประชาชนเพศชาย และเพศหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป
- 2) กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีค่าระดับความดันโลหิต Systolic ตั้งแต่ 130-139 มิลลิเมตรปรอท และระดับ Diastolic ตั้งแต่ 85-89 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป
- 3) สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการอ่านและฟังได้
- 4) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) บุคลากรทางการแพทย์
- 2) พระภิกษุ สามเณร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการลดการบริโภคโซเดียมเพื่อให้การลดระดับโซเดียม ในอาหาร โซเดียมในปัสสาวะ และค่าระดับความดันโลหิตให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตลอดระยะเวลา 7 สัปดาห์ ประกอบด้วย การบรรยาย

ประกอบสื่อ เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การลดบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม การอ่านฉลากโภชนาการ การรับประทานอาหาร DASH Diet และการปรับเปลี่ยน การใช้เกลือแกงเป็นเกลือทดแทน (เกลือฮิมาลาย) และการลงพื้นที่ติดตามการลดบริโภคโซเดียม จำนวน 3 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึก ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การเติมเครื่องปรุงในอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการวัดระดับความดันโลหิต ส่วนที่ 5 แบบบันทึกการวัดความเค็มในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม (Salt Meter) และส่วนที่ 6 แบบบันทึกการตรวจโซเดียมในปัสสาวะ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ Content validity ซึ่งมีค่า IOC (Index of Item-objective Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 0.97 และวิเคราะห์หาความเที่ยงของตัวแปรได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมเท่ากับ 0.84 การเติมเครื่องปรุงในอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมเท่ากับ 0.83

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ก่อนการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมาทำการเก็บข้อมูล แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม การเติมเครื่องปรุงในอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม การวัดระดับความดันโลหิต การเก็บตัวอย่างปัสสาวะ เพื่อตรวจปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ และตรวจปริมาณโซเดียมในอาหาร

ระยะดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมลดการบริโภคโซเดียมในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยกิจกรรมที่ 1 การสร้างสัมพันธ์ภาพ เพื่อสร้างความคุ้นเคยผู้เข้าร่วมกับผู้วิจัย โดยผู้วิจัยแนะนำตัวเอง พร้อมทั้งบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย กระบวนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดความคุ้นเคย และให้ความร่วมมือ

ในการทำวิจัย และจัดการบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การลดบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม การอ่านฉลากโภชนาการ การรับประทานอาหาร DASH Diet และการปรับเปลี่ยนการใช้เกลือแกงเป็นเกลือทดแทน (เกลือฮิมาลาย) และให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำแบบสัมภาษณ์ การตรวจวัดค่าระดับความดันโลหิต และตรวจปริมาณโซเดียมในอาหาร และตรวจปริมาณโซเดียมปัสสาวะก่อนการทดลอง กิจกรรมที่ 2 การลงพื้นที่ติดตามเยี่ยมบ้านการกระตุ้นให้ความรู้การลดการบริโภคโซเดียม และการตรวจปริมาณโซเดียมในอาหาร และระดับความดันโลหิตเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 3 5 และ 6

ระยะหลังการทดลอง

เมื่อครบระยะการวิจัย 7 สัปดาห์ ประเมินข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม การเติมเครื่องปรุงในอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม การวัดระดับ ความดันโลหิต การตรวจปริมาณโซเดียมในอาหาร และการเก็บตัวอย่างปัสสาวะเพื่อตรวจปริมาณโซเดียม ในปัสสาวะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ สถิติ Paired t-test และ Independent t-test กรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติใช้สถิติ Non-parametric statistics คือ สถิติ Wilcoxon Signed Rank test สถิติ Mann-Whitney U test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ช่วงความเชื่อมั่น 95%

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการขอรับรองจริยธรรมทางการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยทักษิณ และได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยในมนุษย์ เลขที่จริยธรรม (COA No. TSU 2022_182) REC No. 0470

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.0 และ 78.4 ตามลำดับ ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองมีอายุอยู่ระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 43.2 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุอยู่ระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 37.8 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 64.9 และ 75.7 ตามลำดับ ระดับการศึกษา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 48.6 และ 62.2 ตามลำดับ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 48.6 และ 54.1 ตามลำดับ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กลุ่มทดลองอยู่ในเกณฑ์สมส่วน ช่วง 18.5 - 22.9 ร้อยละ 32.4 แต่กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับที่ 2 ช่วง 25.0 - 29.9 ร้อยละ 35.1 รายได้ในครอบครัวต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 56.8 และ 78.4 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 75.7 และ 78.4 ตามลำดับ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 100 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ระดับความดันโลหิตก่อนการทดลอง

ระดับความดันโลหิตก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองพบว่า Hypertension อยู่ในระดับที่ 2 ร้อยละ 40.5 รองลงมา Hypertension ระดับที่ 1 ร้อยละ 27.0 และ High normal ร้อยละ 21.6 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับ Hypertension ระดับที่ 1 ร้อยละ 35.1 รองลงมา Hypertension ระดับที่ 2 ร้อยละ 32.4 และ High normal ร้อยละ 16.2 ดังตารางที่ 1

ระดับความดันโลหิตหลังการทดลอง

ระดับความดันโลหิตหลังการทดลองของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ High normal ร้อยละ 51.4 รองลงมา Hypertension ระดับที่ 1 ร้อยละ 29.7 ระดับ Hypertension ระดับที่ 2 ร้อยละ 10.8 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ High normal ร้อยละ 37.8 รองลงมา ระดับ Hypertension ระดับที่ 1 ร้อยละ 32.4 ระดับ Hypertension ระดับที่ 2 ร้อยละ 16.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=37)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=37)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	10	27.0	8	21.6
หญิง	27	73.0	29	78.4
อายุ (ปี)				
30-39	3	8.1	1	2.7
40-49	5	13.6	8	21.6
50-59	16	43.2	14	37.8
60-69	12	32.4	8	21.6
70-79	1	2.7	5	13.6
80-89	0	0	1	8.1
Mean (IQR)	55.6 (13.0)		57.0 (16.0)	
สถานภาพสมรส				
โสด	6	16.2	4	10.8
สมรส	24	64.9	28	75.7

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=37)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=37)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หม้าย	5	13.5	4	10.8
หย่า/แยก	2	5.4	1	2.7
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0	2	5.4
ประถมศึกษา	18	48.6	23	62.2
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	13.6	3	8.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	14	37.8	6	16.2
ปวส./อนุปริญญา	0	0	2	5.4
ปริญญาตรี และสูงกว่า	0	0	1	2.7
อาชีพ				
เกษตรกรรวม	18	48.6	20	54.1
ค้าขาย	4	10.8	3	8.1
ข้าราชการ/พนักงานข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	5.4	0	0
รับจ้างทั่วไป	5	13.6	9	24.3
ว่างงาน	7	18.9	5	13.5
ธุรกิจส่วนตัว	1	2.7	0	0
เกษตรกรรวม	18	48.6	20	54.1
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m ²				
ต่ำกว่าเกณฑ์ (< 18.5)	1	2.7	3	8.1
สมส่วน (18.5 - 22.9)	12	32.4	12	32.4
ภาวะน้ำหนักเกิน (23.0 - 24.9)	4	10.8	4	10.8
โรคอ้วน (25.0 - 29.9)	11	29.8	13	35.2
โรคอ้วนอันตราย (>30)	9	24.4	5	13.5
Median (IQR)	25.6 (7.9)		24.5 (5.0)	
รายได้				
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	21	56.8	29	78.4
5,001 – 10,000 บาท	11	29.7	8	21.6
10,000 – 20,000 บาท	4	10.8	0	0
มากกว่า 20,000 บาท	1	2.7	0	0
Median (IQR)	5,000 (7,000)		4,000 (3,000)	

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=37)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=37)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคประจำตัว				
ไม่มี	28	75.7	29	78.4
โรคถุงลมโป่งพอง	1	2.7	1	2.7
โรคเบาหวาน	6	16.2	3	8.1
โรคไขมันในเลือดสูง	2	5.4	3	8.1
โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ	0	0	1	2.7
ศาสนา				
อิสลาม	37	100	37	100
ค่าระดับความดันโลหิตก่อนการทดลอง				
Normal	2	5.4	5	13.5
High normal	8	21.6	6	16.2
Hypertension ระดับที่ 1	10	27.0	13	35.1
Hypertension ระดับที่ 2	15	40.5	12	32.4
Hypertension ระดับที่ 3	2	5.4	1	2.7
ค่าระดับความดันโลหิตหลังการทดลอง				
Normal	3	8.1	5	13.5
High normal	19	51.4	14	37.8
Hypertension ระดับที่ 1	11	29.7	12	32.4
Hypertension ระดับที่ 2	4	10.8	6	16.2

ในกลุ่มทดลอง พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม (p-value < 0.001) การดื่ม เครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม (p-value < 0.001) ปริมาณโซเดียม (Sodium) ในอาหาร (p-value < 0.001) ค่าระดับความดัน Systolic (p-value < 0.001) และค่าระดับความดัน Diastolic (p-value < 0.001) ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่สำหรับปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.625) ดังตารางที่ 2

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ความรู้การบริโภคอาหารที่มีโซเดียม (p-value = 0.001) ปริมาณโซเดียมในอาหาร

(p-value = 0.006) ค่าระดับความดัน Systolic (p-value = 0.002) ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่สำหรับพฤติกรรมการดื่มเครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม (p-value = 0.319) ปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ (p-value = 0.625) และค่าระดับความดัน Diastolic (p-value = 0.085) พบว่า ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบความรู้การบริโภคอาหารที่มีโซเดียม (p-value = 0.013) พฤติกรรมการดื่มเครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม (p-value = 0.003) โซเดียม (Sodium) ในอาหาร (p-value < 0.001) ค่าระดับ

ความดัน Systolic (p-value = 0.027) และค่าระดับความดัน Diastolic (p-value = 0.006) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่สำหรับปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ (p-value = 0.527) พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลต่างของการวัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		
	Median	IQR	Median	IQR	p-value
ความรู้การบริโภคอาหารที่มีโซเดียม					
ก่อนการทดลอง	9.0	4.0	8.0	3.0	0.013**
หลังการทดลอง	12.0	3.0	9.0	3.0	
p-value	<0.001 ^b		0.001 ^b		
พฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม					
ก่อนการทดลอง	104.0	22.5	110.0	14.5	0.003**
หลังการทดลอง	116.0	14.0	109.0	18.5	
p-value	<0.001 ^b		0.319 ^b		
โซเดียม (Sodium) ในปัสสาวะ					
ก่อนการทดลอง	161.0	90.5	174.0	56.0	0.527*
หลังการทดลอง	163.0	93.5	161.0	70.0	
p-value	0.678 ^a		0.625 ^a		
โซเดียม (Sodium) ในอาหาร					
ก่อนการทดลอง	6.0	5.0	6.0	4.5	<0.001**
หลังการทดลอง	3.0	1.5	6.0	3.0	
p-value	<0.001 ^b		0.006 ^b		
แรงดันเลือดในขณะที่หัวใจบีบตัว (Systolic)					
ก่อนการทดลอง	143.0	20.5	146.0	20.5	0.027**
หลังการทดลอง	131.0	15.0	137.0	20.0	
p-value	<0.001 ^b		0.002 ^b		
แรงดันเลือดในขณะที่หัวใจคลายตัว (Diastolic)					
ก่อนการทดลอง	85.0	11.5	80.0	16.0	0.006**
หลังการทดลอง	76.0	10.5	78.0	12.5	
p-value	<0.001 ^b		0.085 ^b		

*Independent t-test, **Mann Whitney U test, ^aPaired t-test,

^bWilcoxon matched-pairs signed-ranks test

อภิปรายผล

1. ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value = 0.013)

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมดีกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมการลด

การบริโภคอาหารที่มีโซเดียมกลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 9.0 พิสัยควอไทล์ 4 ซึ่งสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมค่ามัธยฐานเท่ากับ 12.0 พิสัยควอไทล์ 3 ซึ่งหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เนื่องจากกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ได้รับการกิจกรรมการให้ความรู้ในเรื่องโรคความดันโลหิตสูง การลดบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม การอ่านฉลากโภชนาการ การรับประทานอาหาร DASH Diet และการปรับเปลี่ยนการใช้เกลือแกงเป็นเกลือทดแทน (เกลือฮิมาลาย) รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างมีการเสนอความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกันเสนอแนวคิดการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ทำให้เกิดความรู้ในรูปแบบเดียวกัน และเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม อีกทั้งในกลุ่มทดลองยังมีกิจกรรมการลงพื้นที่ติดตามการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม โดยผู้วิจัยลงไปเยี่ยมบ้านกระตุ้นการให้ความรู้การลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม รวมทั้งแจกคู่มือต่างๆ เช่น กินอย่างไรไกลความดัน DASH Diet สุขภาพดีไม่ต้องอดลดหวาน มัน เค็มลดเค็ม ต้านโรค และทำไมต้องอ่านฉลากโภชนาการ เพื่อให้ได้ความรู้ที่มากขึ้น และเกิดความตระหนักต่อการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มเปรียบเทียบ ($p < 0.013$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา ถาวงค์ และ เมธิณี ศรีสวัสดิ์¹³ ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ในพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านนาโยง อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง โดยการพัฒนาจากแนวคิดเรื่อง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($p < 0.001$)

2. การการเติมเครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม

เปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p\text{-value} = 0.003$)

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มทดลองมีคะแนนการเติมเครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมดีกว่าก่อน การเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมมีค่ามัธยฐานการเติมเครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมเท่ากับ 116.0 พิสัยควอไทล์ 14 สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ที่มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 104.0 พิสัยควอไทล์ 22.5 เนื่องจากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลอง เกิดความตระหนักต่อผลกระทบของการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม จึงหาข้อบกพร่องต่อพฤติกรรมได้แก่ การลดการบริโภคเครื่องปรุงเกลือ น้ำปลา ผงชูรส น้ำพริกกระปิ ซอสหอยนางรม และปลาเค็ม เป็นต้น การบริโภคอาหารที่มีโซเดียมเพื่องูเน้นต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม จึงทำให้เกิดการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม และปรับเปลี่ยนการใช้เกลือแกงเป็นเกลือทดแทน (เกลือฮิมาลาย) และหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการเติมเครื่องปรุงในอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร มีโซเดียมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มเปรียบเทียบ ($P < 0.003$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mary-Anne Land et al.¹⁴ ศึกษาเกี่ยวกับการลดเกลือตามชุมชนแบบหลายแง่มุมโดยใช้กรอบการสื่อสารเพื่อผลกระทบต่อพฤติกรรมรับประทานอาหารแบบ DASH diet และ การใช้เกลือทดแทน ในเมืองลิเวอร์พูล ภูมิภาคออสเตรเลีย พบว่า การบริโภคเกลือโดยเฉลี่ยลดลงจากตัวอย่างปีสภาวะปี 2554 8.8 g/d แต่ในปี 2557 ลดลงเหลือ 8.0 g/d มีการใช้เครื่องเทศในสัดส่วนที่มากขึ้น (5 % เทียบกับ 28 %; $p < 0.001$) หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารนอกบ้าน (21 % เทียบกับ 34 %: $p < 0.001$) การหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปลดลง (44 % เทียบกับ 35 % $p = 0.006$)

3. การตรวจวัดโซเดียม (Sodium) ในอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p\text{-value} < 0.001$)

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มทดลองมีผลการตรวจวัดโซเดียม (Sodium) ในอาหารมีความแตกต่าง

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) เนื่องจากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองมีการลงพื้นที่ติดตามการลดการบริโภคโซเดียม และให้ความรู้กระตุ้นให้เกิดการลดการบริโภคโซเดียม จนการรับประทานอาหารสำเร็จรูป และปรุงอาหารโดยใช้เครื่องปรุงที่มีโซเดียมต่ำ ร่วมกับการตรวจวัดปริมาณโซเดียมในอาหาร ทำให้ผลการตรวจวัดโซเดียมในอาหารลดลง และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเปรียบเทียบมีผลการตรวจวัดโซเดียมในอาหาร ดีกว่าก่อนการทดลอง ดีกว่าก่อนการทดลอง เนื่องจากเกิดความร่วมมือ และเกิดความตระหนัก ต่อการตรวจปริมาณโซเดียมในปัสสาวะหลังการทดลอง ทำให้กลุ่มตัวอย่างลดการบริโภคแกงที่มีการเติมเครื่องปรุงที่มีรสชาติเค็ม ซึ่งผลการวัดปริมาณโซเดียมในอาหารมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.006$) ซึ่งผลต่างของการตรวจวัดโซเดียม (Sodium) ในอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา ถาวงค์ และเมธิณี ศรีสวัสดิ์¹³ ศึกษาเกี่ยวกับผลการวัดระดับความเค็มในการบริโภคอาหารด้วยการตรวจวัดระดับความเค็มด้วยเครื่องตรวจความเค็ม (Salt meter) ของผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา พบว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อาหารที่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่ไม่ผ่านระดับความเค็ม ร้อยละ 80.00 ค่าเฉลี่ยผลการวัดระดับอยู่ที่ เค็มมากระดับ 2 ค่าในการวัดจะอยู่ที่ 1.10 -1.29 % ร้อยละ 73.75 หลังเข้าร่วมโปรแกรมอาหารที่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่ ผ่านระดับความเค็ม ร้อยละ 83.30 ค่าเฉลี่ยผลการวัดระดับอยู่ที่ เค็มมากระดับ 1 ค่าในการวัดจะอยู่ที่ 0.90 -1.09 % ร้อยละ 83.30

4. ค่าระดับความดันโลหิต (Systolic) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p\text{-value} = 0.027$) ตามลำดับ

ภายหลังการทดลองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองค่าระดับความดันโลหิต (Systolic) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมได้รับกิจกรรมการให้ความรู้การลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม การรับประทานอาหารในรูปแบบ DASH Diet และการใช้เกลือทดแทน(เกลือฮิมาลาย) และการลดโซเดียมดีกว่า

ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.002$)) ซึ่งผลต่างของค่าระดับความดันโลหิต (Systolic) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.027$) กล่าวได้ว่าการลดกินเค็มเป็นปัจจัยที่ส่งผลช่วยให้ระดับความดันโลหิต (Systolic) ลดลง และป้องกันการเกิดโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Juraschek Stephen P, et al¹⁵ ศึกษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร DASH diet เน้นการรับประทานผัก ผลไม้ อาหารที่มีไขมันต่ำ โดยลดการบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว ไขมันทั้งหมด และลดคอเลสเตอรอล อาหาร DASH diet ได้แก่ ธัญพืชเต็มเมล็ด สัตว์ปีก ปลา ถั่ว ลดเนื้อแดง ขนมหวาน น้ำตาล ร่วมกับการลดโซเดียมต่ำ 50, 100, 150 mmol./5 วัน ผลพบว่าการรวมกันของการบริโภคโซเดียมที่ลดลง ร่วมกับอาหาร DASH diet ทำให้ลดลงตลอดช่วงของความดันโลหิต ก่อนและหลังระยะที่ 1 โดยมีการลดลงมากขึ้นเรื่อยๆ ในระดับที่สูงขึ้นของ SBP ที่การตรวจวัดพื้นฐาน

5. ค่าความดันของเลือดสูงสุดขณะหัวใจห้องล่างคลายตัว (Diastolic) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่น 95% ($p\text{-value} = 0.006$)

ภายหลังการทดลองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองค่าระดับความดันโลหิต (Systolic), (Diastolic) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) เนื่องจากกลุ่มทดลอง มีการปรับเปลี่ยนใช้เกลือทดแทน (ฮิมาลาย) และการรับประทานอาหารแบบ DASH Diet คือ ลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ไขมันอิ่มตัว ไขมันรวมและคอเลสเตอรอล และเพิ่มการรับประทานใยอาหาร โปรตีน แคลเซียม แร่ธาตุต่างๆ อย่างโพแทสเซียม และแมกนีเซียม สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.002$) ซึ่งผลต่างของระดับความดันโลหิต (Systolic), (Diastolic) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.0027$), ($p\text{-value} = 0.006$) ตามลำดับ กล่าวได้ว่าการรับประทานอาหารรูปแบบ DASH Diet ส่งผลให้มีกลไกช่วยปรับระดับความเข้มข้นของโซเดียมในเลือด ช่วยให้ระดับ

ความดันโลหิต (Systolic), (Diastolic) ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Juraschek Stephen P, et al¹⁵ ศึกษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร DASH diet เน้นการรับประทานผัก ผลไม้ อาหารที่มีไขมันต่ำ โดยลดการบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว ไขมันทั้งหมด และลดคอเลสเตอรอล อาหาร DASH diet ได้แก่ ธัญพืชเต็มเมล็ด สัตว์ปีก ปลา ถั่ว ลดเนื้อ แดง ขนมหวาน น้ำตาล ร่วมกับการลดโซเดียมต่ำ 50, 100, 150 mmol/5 วัน พบว่าการรวมกันของการบริโภคโซเดียมที่ลดลง ร่วมกับอาหาร DASH diet ทำให้ลดลงตลอดช่วงของความดันโลหิต ก่อนและหลังระยะที่ 1 โดยมีการลดลงมากขึ้นเรื่อยๆ ในระดับที่สูงขึ้นของ SBP ที่การตรวจวัดพื้นฐาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sumana Chujai¹⁶ ศึกษาเกี่ยวกับผลการจัดโปรแกรมปรับวิถีชีวิตการบริโภคอาหาร เพื่อควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิต พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับความดันโลหิตลดลงอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีค่าระดับความดันโลหิตเฉลี่ยตัวบนลดลงเหลือ 141.90 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตตัวล่างลดลงเหลือ 77.00 มิลลิเมตรปรอท มีค่าความดันโลหิตที่ดีขึ้น มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

สรุปผล

เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ($p\text{-value} = 0.013$) การการเติมเครื่องปรุงในอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ($p\text{-value} = 0.003$) การตรวจวัดโซเดียม (Sodium) ในอาหาร ($p\text{-value} < 0.001$) ค่าระดับความดันโลหิต Systolic ($p\text{-value} = 0.027$) ค่าระดับความดันโลหิต Diastolic ($p\text{-value} = 0.006$) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่น 95%

ข้อเสนอแนะ

1. ปรับรูปแบบการตรวจโซเดียมในอาหารให้เป็นชนิดเดียวกันอย่างน้อย 3 มื้อ เพื่อให้ได้รู้ค่าปริมาณโซเดียมลดหรือเพิ่มขึ้นอย่างน้อยเพียงใด
2. ควรเน้นรูปแบบการรับประทานอาหาร DASH Diet เพื่อส่งผลดีต่อระดับความดันโลหิตสูง และ เป็นผลดีต่อการ

ควบคุมน้ำหนักตัวที่เป็นปัจจัยร่วมที่ก่อให้เกิดโรคความดันโลหิต เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพ ที่ดีและปลอดภัยจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง

3. การจัดกิจกรรมให้ความรู้และส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เกิดความรับรู้ถึงความสามารถในตนเอง เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม และลดปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ ควรทำควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและขอความร่วมมือกับผู้ประกอบการอาหาร เช่น แม่ค้า ร้านอาหาร เซฟ ตลาดจนแม่บ้าน ให้ลดการเติมเครื่องปรุงที่มีโซเดียม รวมทั้งการตรวจปริมาณโซเดียมในปัสสาวะในประชาชนทั่วไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลควนโดน เจ้าหน้าที่กลุ่มงานบริการสุขภาพปฐมภูมิ และ องค์กรวม อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ตำบลควนสตอ อำควนโดน จังหวัดสตูล ผู้เกี่ยวข้องและทุกท่านที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ และขอบคุณอาสาสมัครทุกท่านที่คอยอำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำกิจกรรมต่างๆ ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Isezuo SA, Sabir AA, Ohwovorilole AE, Fasanmade OA. Prevalence, associated factors and relationship between prehypertension and hypertension: a study of two ethnic African populations in Northern Nigeria. *Journal of Human Hypertension*. 2011;25(4):224-30.
2. Zhao D, Qi Y, Zheng Z, Wang Y, Zhang X-Y, Li H-J, et al. Dietary factors associated with hypertension. *Nature Reviews Cardiology*. 2011;8(8):456-65.
3. Perez V, Chang ET. Sodium-to-Potassium Ratio and Blood Pressure, Hypertension, and Related Factors. *Advances in Nutrition*. 2014;5(6):712-41.
4. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2022. Bangkok; 2022.

5. Zhang W, Li NJIjoh. Prevalence, risk factors, and management of prehypertension. 2011;2011(1):605359.
6. Guo X, Zou L, Zhang X, Li J, Zheng L, Sun Z, et al. Prehypertension: a meta-analysis of the epidemiology, risk factors, and predictors of progression. Texas Heart Institute journal. 2011;38(6):643-52.
7. Booth III JN, Li J, Zhang L, Chen L, Muntner P, Egan BJH. Trends in prehypertension and hypertension risk factors in US adults: 1999–2012. 2017;70(2):275-84.
8. Hu L, Huang X, You C, Li J, Hong K, Li P, et al. Prevalence and Risk Factors of Prehypertension and Hypertension in Southern China. PLOS ONE. 2017;12(1):e0170238.
9. Egan BM, Stevens-Fabry S. Prehypertension—prevalence, health risks, and management strategies. Nature Reviews Cardiology. 2015;12(5):289-300.
10. Fujiyoshi A, Ohkubo T, Miura K, Murakami Y, Nagasawa S-y, Okamura T, et al. Blood pressure categories and long-term risk of cardiovascular disease according to age group in Japanese men and women. 2012;35(9):947-53.
11. Yamada MH, Fujihara K, Kodama S, Sato T, Osawa T, Yaguchi Y, et al. Associations of systolic blood pressure and diastolic blood pressure with the incidence of coronary artery disease or cerebrovascular disease according to glucose status. 2021;44(9):2124-31.
12. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of Sample Size in Health Studies: Wiley; 1990.
13. Tawong K, Matinee Srisawat. Effect of Health Behavior Modification Program Among Risk Groups of hypertension in Bannayang Health Promoting HospitalNayang Subdistrict Sopprap District Lampang Province. Journal of Health Sciences Scholarship. 2021;8(2):103-19.
14. Land M-A, Wu JHY, Selwyn A, Crino M, Woodward M, Chalmers J, et al. Effects of a community-based salt reduction program in a regional Australian population. BMC Public Health. 2016;16(1):388.
15. Juraschek Stephen P, Miller Edgar R, Weaver Connie M, Appel Lawrence J. Effects of Sodium Reduction and the DASH Diet in Relation to Baseline Blood Pressure. Journal of the American College of Cardiology. 2017;70(23):2841-8.
16. Sumana Chujai. The effectiveness of the dietary lifestyle consumption program for controlling blood pressure Hypertensive Patients at Anghong Hospital. MAHASARAKHAM HOSPITAL JOURNAL. 2015;12(1):159-67.

Original research

Citation:

ศศิกันต์ วงศ์มสา, อวาทิพ หะมะ, ธิติมา ณ สงขลา, ธนาวัฒน์ รักกมล, สุธีร์ อินทร์รักษา. การสร้างฐานข้อมูลระบุจุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่ง ในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ด้วยโปรแกรม Google My Maps. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข. 2567;2(2):45-54.

การสร้างฐานข้อมูลระบุจุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่ง ในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ด้วยโปรแกรม Google My Maps

ศศิกันต์ วงศ์มสา¹, อวาทิพ หะมะ¹, ธิติมา ณ สงขลา¹, ธนาวัฒน์ รักกมล¹, สุธีร์ อินทร์รักษา¹

¹ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทคัดย่อ

บทนำ: กิจกรรมล่องแก่งเป็นการท่องเที่ยวเชิงผจญภัยและเป็นที่ยอดนิยมของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะการล่องแก่งที่ป่าพะยอม จะมีนักท่องเที่ยวนิยมมาล่องแก่งเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามในการล่องแก่งนั้นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นการประเมินจุดเสี่ยงตลอดเส้นทางล่องแก่งมีความจำเป็นและสร้างความปลอดภัยมากขึ้น

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ 1) เพื่อประเมินความเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่งอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง และ 2) เพื่อสร้างฐานข้อมูลระบุจุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่ง ด้วยโปรแกรม Google My Maps อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง โดยกำหนดระยะทางเส้นทางล่องแก่งเท่ากับ 6 กิโลเมตรและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบตรวจรายการ

ผลการศึกษา: การประเมินความเสี่ยงด้วยแบบตรวจรายการ พบว่าสถานที่ล่องแก่งที่มีความเสี่ยงคือ แก่งลุงจวน แก่งพี แก่งน่อง แก่งมดแดง แก่งยาว แก่งทุ่งชุมพล แก่งวังวน แก่งไม้ไผ่ แก่งธาราริน แก่งต้นน้ำ และจุดเสี่ยงล่องแก่งที่พบคือกระแสน้ำไหลเชี่ยว โขดหิน/ก้อนหิน ต้นไม้ใหญ่/ตอไม้ ทางแยก พุ่มไม้ แหล่งน้ำลึก สะพาน แหล่งน้ำวน โดยมีพื้นที่จุดเสี่ยงอันตราย ทั้งหมด 28 จุด จุดเสี่ยงยอมรับได้ 12 จุด และ จุดเสี่ยงสูง 16 จุด จากการพัฒนาโปรแกรมระบุจุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่ง จะอยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูลของแผนที่ โดยเมื่อค้นหาจุดเสี่ยงในแต่ละจุด จะแสดงผลการค้นหาและรายละเอียดของจุดนั้นๆ โดยสีของแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกันออกไปดังนี้ สีเขียวคือจุดปลอดภัย สีเหลืองคือความเสี่ยงยอมรับได้ และสีแดงคือความเสี่ยงสูง

สรุปผล: ในกิจกรรมล่องแก่งจะมีจุดเสี่ยงที่นักท่องเที่ยวต้องใช้ความระมัดระวัง และให้ความสนใจในเรื่องความปลอดภัย เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากการล่องแก่งหรือการประสบอันตราย

คำสำคัญ: การประเมินความเสี่ยง ความเสี่ยง อุบัติเหตุ Google My Maps ล่องแก่ง

วันที่รับ: 2 ส.ค. 2567

วันแก้ไข: 31 ส.ค. 2567

วันตอบรับ: 31 ส.ค. 2567

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

สุธีร์ อินทร์รักษา;

Email: insutee@tsu.ac.th

Original research

Citation:

Sasikarn Wongmusa, Awatif Hama, Thitima Na Songkhla, Tanawat Rakkamon, Sutee Inraksa. Creating a database to identify risky spots along whitewater rafting routes in Pa Phayom District, Phatthalung Province using the Google My Maps program. Journal of Public Health Research and Innovation. 2024;2(2):45-54.

Creating a database to identify risky spots along whitewater rafting routes in Pa Phayom District, Phatthalung Province using the Google My Maps program

Sasikarn Wongmusa¹, Awatif Hama¹, Thitima Na Songkhla¹, Tanawat Rakkamon¹, Sutee Inraksa¹

¹ Department of Occupational Health and Safety, Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University Phatthalung Campus

Abstract

Background: Rafting is an adventure activity and is very popular among tourists. Especially rafting in Pa Phayom forest, there are many tourists who like to raft. However, rafting is risky for accidents. Therefore, it is necessary to assess the risk points along the rafting route and create more safety.

Method: This study is survey research. The objectives are as follows: 1) to assess the risk of rafting routes in Pa Phayom District, Phatthalung Province; and 2) to create a database to identify risk points of rafting routes using the Google My Maps program in Pa Phayom District, Phatthalung Province. The distance of the rafting route is set to 6 kilometers, and the data is analyzed by risk assessment.

Result: Risk assessment using a checklist. These are the locations where rafting is extremely located: Kaeng Lung Juan, Kaeng Phi, Kaeng Nong, Kaeng Mod Daeng, Kaeng Yao, Kaeng Thung Chumpon, Kaeng Wang Won, Kaeng Mai Phai, Kaeng Thara Rin, and Kaeng Ton Nam. Risky points for rafting found are: fast flowing water, rocks/boulders, large trees/stumps, intersections, bushes, deep water sources, bridges, whirlpools. There are a total of 28 risky points, with 12 acceptable risk points and 16 high risk points. From the development of a program to identify risky points in whitewater rafting routes, it will be displayed in the form of a map database. When searching for each risky point, the search results and details of that point will be displayed. Every area has a different color: orange represents high risk, yellow represents acceptable risk, and green represents safe.

Conclusions: Rafting activities involve dangerous areas where participants must exercise caution and focus on their safety. to lower the number of accidents caused by people attempting the risks or rapids.

Keywords: risk assessment, risk, accident, Google My Maps, rafting

Received: 2 Aug 2024

Revised: 30 Aug 2024

Accepted: 31 Aug 2024

Correspondence to

Sutee Inraksa;

Email: insutee@tsu.ac.th

บทนำ

การล่องเรือที่มีสายน้ำไหลเชี่ยวและมีทางที่ลาดชันมีกระแสน้ำไหลเร็ว และแรงผ่านบริเวณที่มีเกาะแก่งต่างๆ เป็นกิจกรรมแนวผจญภัยที่สนุกสนานเรียกว่า “กิจกรรมล่องแก่ง” เป็นแหล่งท่องเที่ยวของชุมชน ในการท่องเที่ยวจะคำนึงถึงความปลอดภัย และความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิ์ในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน นอกจากนี้การท่องเที่ยวชุมชนยังสามารถเป็นเครื่องมือในการพัฒนา โดยใช้การท่องเที่ยวชุมชนเป็นเงื่อนไข และ สร้างโอกาสให้องค์กรชุมชนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการวางแผนทิศทางการพัฒนาชุมชนของตนในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในชุมชนที่มีแนวโน้มว่าการท่องเที่ยวชุมชนจะขยายตัวหรือต้องการเปิดเผยชุมชนของตนให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง ให้มีการสร้างให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการวางแผน การบริหารจัดการทรัพยากรและส่งเสริมความรู้ในเรื่องของความปลอดภัยในการประกอบอาชีพล่องแก่ง โดยเน้นความสำคัญของการจัดการความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุของผู้ที่มาท่องเที่ยว และใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนไปพร้อมกัน¹ จังหวัดพัทลุงเป็นจังหวัดขนาดเล็กที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์มีสถานที่สำคัญที่ทรงคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนและศึกษาหาความรู้มากมาย เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การล่องแก่ง การท่องเที่ยวแบบ ผสมผสานแบบชุมชนวิถี² ฯลฯ และอีกหนึ่งแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญคือ ล่องแก่ง จังหวัดพัทลุง มีหนานมากถึง 40 หนาน คำว่า “หนาน” เป็นภาษาถิ่นของภาคใต้หมายถึง แก่ง หรือบริเวณที่มีน้ำต่างระดับ และในตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอมเป็นแหล่งท่องเที่ยวล่องแก่งที่ทำให้สร้างรายได้ให้แก่ผู้ที่ประกอบอาชีพล่องแก่งอย่างมาก และเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวหันมาทำกิจกรรมเชิงผจญภัยมากยิ่งขึ้น³

จากสถิติการท่องเที่ยวในสถานประกอบการล่องแก่งหนานมดแดง ในอำเภอป่าพะยอม พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาทำกิจกรรมล่องแก่งประมาณ 80,000 คนต่อปี เส้นทางล่องแก่งได้รับน้ำมาจากอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำใสจึงสามารถล่องได้ตลอดทั้งปี แต่อย่างไรก็ตามการล่องแก่งเป็นกิจกรรมเชิงผจญภัย ทำหาย และเกิดอุบัติเหตุการบาดเจ็บได้

พวกซ้ำ หินบาด แผลถลอก ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ที่ทำกิจกรรมล่องแก่งในแต่ละปี มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์ นักท่องเที่ยวกว่า ร้อยละ 70 พายเรือไม่เป็น ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการล่องเรือได้ แต่จะมีมาตรการควบคุมดูแลโดยพนักงาน คอยดูแลและให้ความช่วยเหลืออยู่โดยมีพนักงาน 1 คนต่อนักท่องเที่ยว 6 คน ซึ่งอาจจะยังไม่เพียงพอต่อการลดการเกิดอุบัติเหตุ การล่องแก่งอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุงถูกจัดอยู่ในระดับความยากของแก่งจะอยู่ประมาณ 1-3 คือ ง่าย ธรรมดา และปานกลาง เป็นระดับที่กระแสน้ำมีความเร็วและปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นจนทำให้เกิดคลื่นใหญ่แตกตัวเป็นฟองขาว ช่วงที่มีแก่งและโขดหินจะทำให้เกิดกระแสน้ำหมุนวน หากเรือล่มหรือพลัดตกน้ำยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้⁴ และในปัจจุบันพบว่าได้มีการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เข้ามาแก้ปัญหาการเดินทางขนส่งทางน้ำหรือทางบกเพื่อประเมินความเสี่ยงและลดอุบัติเหตุจากการเดินทาง⁵⁻⁹

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการสร้างฐานข้อมูลระบุจุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่ง ในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ด้วยโปรแกรม Google My Maps เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับสถานประกอบการและนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาทำกิจกรรมล่องแก่ง และส่งเสริมให้มีมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการล่องแก่งแก่นักท่องเที่ยวที่เข้ามาทำกิจกรรมต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อประเมินความเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่งอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง และสร้างฐานข้อมูลเพื่อระบุจุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่ง ด้วยโปรแกรม Google My Maps อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง โดยเส้นทางน้ำล่องแก่งอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง เริ่มตั้งแต่จุดปล่อยเรือที่ “อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำใส” ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร ใช้เวลาในการล่องแก่งประมาณ 2 ชั่วโมง โดยพื้นที่เป็นจุดเสี่ยงจะมี 10 แก่งคือ แก่งลุงจวน แก่งพี แก่งน้อง แก่งมดแดง แก่งยาว แก่งทุ่งชุมพล แก่งวังวน แก่งไม้ไผ่ แก่งธาราริน และแก่งต้นน้ำ โดยระยะเวลาในการทำวิจัยตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2566 – 31 มกราคม 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เทคนิคประยุกต์ใช้ในการประเมินความเสี่ยง คือ การ

ประเมินความเสี่ยงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดแผนงานบริหารการจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543¹⁰ มาประยุกต์ใช้กับมาตรฐานความยากง่ายของการล่องแก่ง¹¹

เกณฑ์ในการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง
พิจารณาเงื่อนไขในการกำหนดเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง 2 มิติ คือ โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และผลกระทบของความเสี่ยง (Impact) เพื่อกำหนดระดับความเสี่ยง (Level of Risk) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นข้อมูลในการตัดสินใจจัดการกับความเสี่ยง โดยการพิจารณาถึงโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และผลกระทบ (Impact) โดยมีระดับคะแนน ดังนี้

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) หมายถึง การประเมินโอกาส ของการที่แต่ละเหตุการณ์จะเกิดขึ้น โดยการพิจารณาจากสถิติการเกิดเหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน หรือการคาดการณ์ล่วงหน้าของโอกาสที่จะเกิดในอนาคต โดยมีระดับคะแนน โดยพิจารณาจากมาตรฐานระดับความยากง่ายของการล่องแก่ง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ

ระดับ	รายละเอียด
1	มีโอกาสดำเนินการเกิดอุบัติเหตุยาก
2	มีโอกาสดำเนินการเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย
3	มีโอกาสดำเนินการเกิดอุบัติเหตุปานกลาง
4	มีโอกาสดำเนินการเกิดอุบัติเหตุสูง

มาตรฐานระดับความยากง่ายของการล่องแก่ง เป็นเกณฑ์มาตรฐานให้ผู้ประกอบการ และเจ้าของพื้นที่กิจกรรมล่องแก่งได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจการให้อยู่ในระดับมาตรฐานสากล เพื่อรับรองความปลอดภัยซึ่งระดับความยากง่ายของการล่องแก่ง แบ่งได้ 4 ระดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 มาตรฐานระดับความยากง่ายของการล่องแก่ง

ระดับ	รายละเอียด
1	ง่าย มีแก่งเล็กน้อยสายน้ำไหลเอื่อยๆ แต่มีความเร็วพอประมาณที่จะทำให้เรือและแพลอยไปเองได้ เหมาะสำหรับผู้ที่เริ่มล่องแก่งเป็นครั้งแรก

ตารางที่ 2 มาตรฐานระดับความยากง่ายของการล่องแก่ง(ต่อ)

ระดับ	รายละเอียด
2	ปานกลาง กระแสน้ำมีความเร็วและปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นจนทำให้เกิดคลื่นใหญ่แตกตัวเป็นฟองขาว ช่วงที่มีแก่งและโขดหินจะทำให้เกิดกระแสน้ำหมุนวน
3	ยาก มีแก่งที่แยกสายน้ำออกเป็นหลายๆ สาย ปริมาณน้ำมาก ทำให้เกิดกระแสน้ำปั่นป่วนรุนแรง บางแห่งน้ำลดระดับลงประมาณ 1 เมตร ได้น้ำมีโขดหิน ทำให้เกิดกระแสน้ำวนอยู่ด้านล่าง ดุดเรือให้หมุนวนอยู่กับที่ได้
4	ยากมาก กระแสน้ำไหลเชี่ยว มีแก่งหินใหญ่ โขดหินขวางสายน้ำและมีน้ำตกที่มีความต่างระดับสูง 1-2 เมตร เป็นระยะๆ ทำให้เกิดคลื่นน้ำเป็นระลอกใหญ่ และกระแสน้ำวนเบื้องล่างรุนแรงมากติดต่อยาวตลอด

ผลกระทบ (Impact)

หมายถึง ความเสียหายที่จะเกิดขึ้น หากความเสี่ยงนั้นเกิดขึ้น เป็นการพิจารณาระดับความรุนแรงและมูลค่าความเสียหายจากความเสียหายที่คาดว่าจะได้รับ โดยมีระดับคะแนน ดังตารางที่ 3 และ ตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล
2	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์
3	สูง	มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง
4	สูงมาก	ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต

ตารางที่ 4 การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ทรัพย์สินเสียหายน้อยมากหรือไม่เสียหายเลย
2	ปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง
3	สูง	ทรัพย์สินเสียหายมาก
4	สูงมาก	ทรัพย์สินเสียหายมากและใช้งานไม่ได้

ระดับความเสี่ยง (Risk Level) กำหนดค่าเท่ากับผลคูณของระดับโอกาสที่ความเสี่ยงอาจเกิดขึ้น (Likelihood) และระดับความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) อันเนื่องมาจากความเสี่ยง ระดับความเสี่ยง (Risk Level) = ระดับโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) × ระดับผลกระทบ (Impact) ซึ่งระดับความเสี่ยงแบ่งตามความสำคัญเป็น 4 ระดับ ดังตารางที่ 5

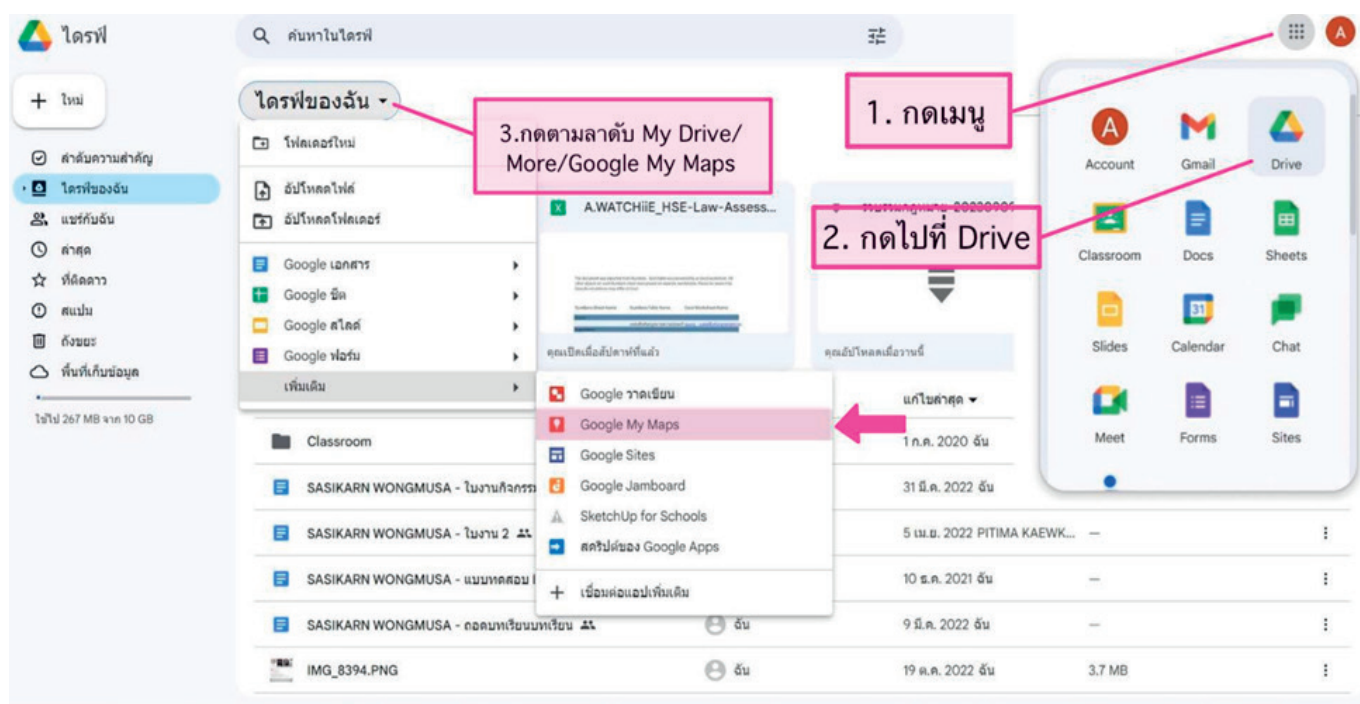
ตารางที่ 5 การจัดระดับความเสี่ยง

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	1-2	ความเสี่ยงเล็กน้อย
2	3-6	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม
3	8-11	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยง
4	12-16	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงลงทันที

การสร้างฐานข้อมูลจุดเสี่ยงล่องแก่งป่าพะยอม

ขั้นตอนที่ 1 การใช้งาน Google My Maps

โดยใช้บัญชี Account Google มีขั้นตอนดังนี้ คือ ลงชื่อเข้าใช้งาน Google และ กดเมนูข้างตัวเลือก “ลงชื่อใช้งาน” จะปรากฏแถบเมนูขึ้นมาเพื่อให้กด “Drive” จากนั้นผู้ใช้จะเข้าถึงหน้าต่างของ My Drive ซึ่งเป็น Drive ส่วนตัวของเจ้าของบัญชีเอง My Drive จะมีฟังก์ชัน ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้มากมาย ให้กด My Drive จากนั้นเลื่อนไปที่ More แล้วกด Google My Maps เพื่อที่จะเข้าสู่ขั้นตอนการสร้าง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการใช้งาน Google My Maps

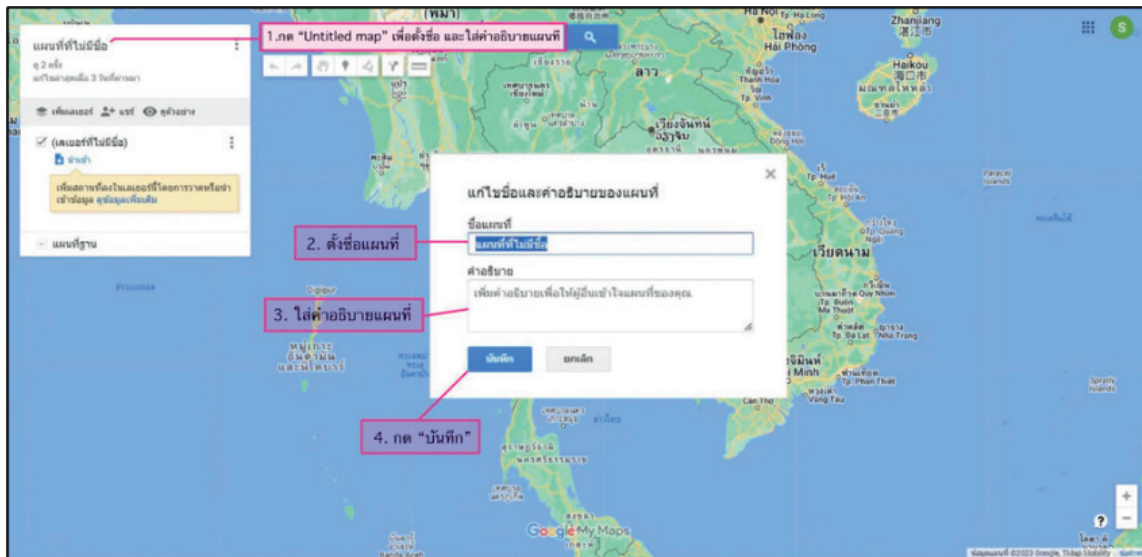
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแผนที่บนเว็บไซต์ด้วย Google My Maps

มีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. การสร้างแผนที่ใหม่

เข้าสู่ Google My Map และดำเนินการสร้างแผนที่ใหม่โดยเข้าไป ตั้งค่า และเข้าไปใส่ รายละเอียดต่างๆ ของแผนที่

ใหม่ได้ให้ผู้ใช้งานเลือกที่ “Untitled map” จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างเพื่อให้ตั้งชื่อ และใส่คำอธิบายให้กับแผนที่ เมื่อเสร็จแล้วให้กด “บันทึก” ตั้งชื่อ และใส่คำอธิบายแผนที่แล้ว “Untitled map” จะเปลี่ยนชื่อ และคำอธิบายรายละเอียดไปเป็นชื่อตามที่ เรากำหนดไว้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การสร้างแผนที่ใหม่

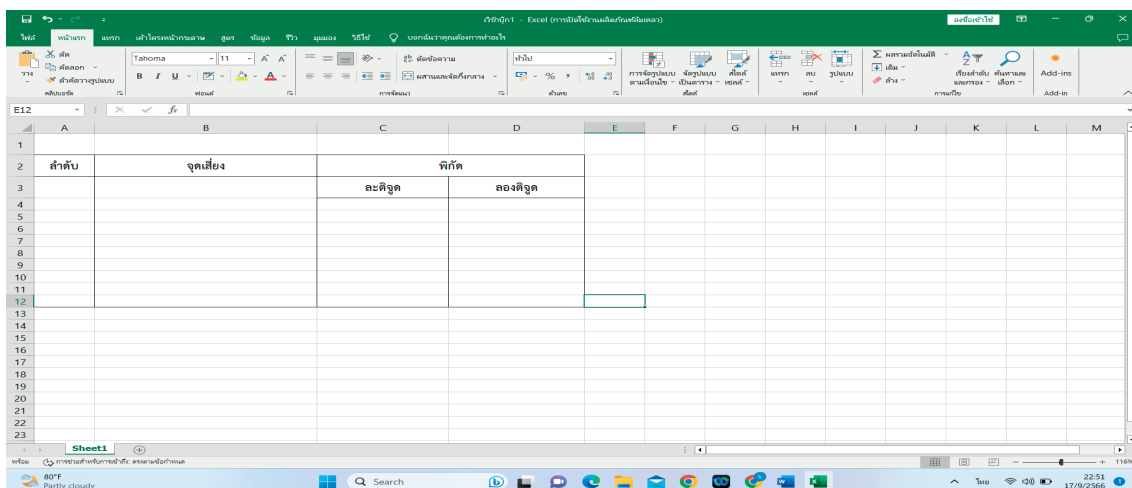
2. การนำเข้าข้อมูล

การนำเข้าข้อมูลที่ต้องการ หรือมีความจำเป็นในการสร้างแผนที่บน Google My Maps ข้อมูลที่สามารถนำเข้าได้จะต้องอยู่ในรูปแบบนามสกุลที่ Google My Maps กำหนดไว้ ดังนี้ XLS เป็นไฟล์ที่สร้างโดยโปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งจัดเก็บ และแสดง ข้อมูลในรูปแบบตาราง อาจเก็บฟังก์ชัน

ทางคณิตศาสตร์ หรือแผนภูมิ เป็นต้น

2.1 การนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ใน Excel

เตรียมข้อมูลใส่ลงในไฟล์ Excel เพื่อนำเข้าฐานข้อมูลพิกัด (ละติจูด , ลองจิจูด) ของเส้นทางหรือตำแหน่งที่เราต้องการกดนำเข้าไฟล์ จากนั้นจะแสดงแผนที่ข้อมูลตำแหน่งพื้นที่ หลังจากนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ใน Excel แล้ว ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ตัวอย่างข้อมูลจาก Excel

3. การสร้างหมุดในแผนที่

การสร้างตำแหน่งที่ต้องการลงในแผนที่ โดยกดสร้างเลเยอร์ใหม่ และเข้าไปใส่ข้อมูลที่ช่อง “ค้นหา” ชื่อพื้นที่หรือเส้นทางที่เราต้องการค้นหา จากนั้นให้กด “เพิ่มลงในแผนที่” หมุดก็จะเพิ่มลงไปบนเลเยอร์โดยอัตโนมัติ

4. การเพิ่มเครื่องหมาย

การใช้เครื่องหมายในพื้นที่เฉพาะ โดยกด “เพิ่ม

เครื่องหมาย” และนำเครื่องหมายที่เลือกปักลงในตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นจะมีหน้าต่างให้เราสามารถเพิ่มชื่อ รายละเอียดรูปภาพ วิดีโอที่อธิบาย ตำแหน่งที่เราต้องการ โดยจะแทนด้วยสัญลักษณ์ ดังภาพที่ 4 สีแทนระดับความเสี่ยงในแต่ละจุด โดยใช้ดังนี้ สีเขียว คือ ความเสี่ยงเล็กน้อย(ปลอดภัย) สีเหลือง คือ ความเสี่ยงยอมรับได้ สีส้ม คือความเสี่ยงสูง และสีแดง คือความเสี่ยงยอมรับไม่ได้

 แทนสัญลักษณ์จุดปล่อยเรือ	 แทนสัญลักษณ์น้ำลึก
 แทนสัญลักษณ์แก่ง	 แทนสัญลักษณ์สะพาน
 แทนสัญลักษณ์น้ำไหลเชี่ยว	 แทนสัญลักษณ์โขดหิน
 แทนสัญลักษณ์พุ่มไม้และต้นไม้ใหญ่	 แทนสัญลักษณ์เส้นทางโค้ง
 แทนสัญลักษณ์ทางแยก	 แทนสัญลักษณ์จุดสิ้นสุด

ภาพที่ 4 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนจุดเสี่ยงในการล่องแก่ง

5. การสร้างเส้นทางและวัดระยะทางในแผนที่

- การสร้างเส้นทางจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง สามารถเลือก เส้นทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ให้กด “เพิ่มเส้นทาง” จะเป็นการสร้างเลเยอร์ใหม่ขึ้นมา ให้ใส่ชื่อเลเยอร์ใหม่ และจุดเริ่มต้นที่ A และใส่จุดสิ้นสุดที่ B ก็

จะปรากฏเส้นทางขึ้นโดยอัตโนมัติในแผนที่

- การวัดระยะทางในแผนที่ ที่ต้องการทราบระยะทางจากจุดเริ่มต้น ไปถึงจุดสิ้นสุด ให้กด “วัดระยะทางและพื้นที่” จะแสดงเป็นเครื่องหมายบอก ให้กดที่จุดเริ่มต้นลากไปตามเส้นทางจนถึงจุดสิ้นสุด จะทราบระยะทางที่ต้องการทันที

ขั้นตอนที่ 3 การแชร์ การให้สิทธิ์ผู้เข้าถึง และการรับโค้ดแผนที่

1. การแชร์แผนที่ เพื่อดึงการกำหนดให้ผู้อื่นมองเห็นแผนที่ ซึ่งสามารถกำหนดได้ว่าจะให้ใครบ้างสามารถดูแผนที่ของผู้ใช้งานได้ รวมถึงเป็นการเผยแพร่แผนที่บนเว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงานที่ต้องการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2. การให้สิทธิ์ผู้เข้าถึงแผนที่ เพื่อให้สิทธิ์ผู้อื่นสามารถ

แก้ไขแผนที่ของผู้ใช้งานได้

3. การรับโค้ดแผนที่ เพื่อนำโค้ดของแผนที่ที่ผู้ใช้งานสร้างขึ้นไปติดตั้งในเว็บไซต์ ของผู้ใช้งาน หรือหน่วยงานที่ต้องการเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ด้วยสถิติพรรณนาสำหรับข้อมูลจุดเสี่ยง และประเมินความเสี่ยงการล่องแก่งด้วยแบบประเมิน เป็นจำนวน ร้อยละ และออกแบบนำเข้าข้อมูลด้วยโปรแกรม Google My Maps เพื่อระบุจุดเสี่ยงล่องแก่งอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

ผลการศึกษา

การประเมินจุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่งอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

การระบุจุดเสี่ยงพื้นที่เส้นทางน้ำล่องแก่งอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง มีจุดเสี่ยงสูง 16 จุด และจุดเสี่ยงยอมรับได้จำนวน 12 จุด รวมทั้งหมดจำนวน 28 จุดโดยพบว่า

จุดที่มีความเสี่ยงสูงจะเป็น จุดต้นไม้ใหญ่/พุ่มไม้ 5 จุด(ร้อยละ17.85) จุดที่เป็นแก่ง 3 จุด (ร้อยละ10.71) จุดสะพาน 2 จุด(ร้อยละ7.14) จุดโขดหิน 2 จุด(ร้อยละ7.14) จุดทางโค้ง 2 จุด(ร้อยละ7.14) จุดทางแยก 1 จุด(ร้อยละ3.57) และ จุดน้ำไหลเชี่ยว 1 จุด(ร้อยละ3.57) ดังแสดงตารางที่ 6

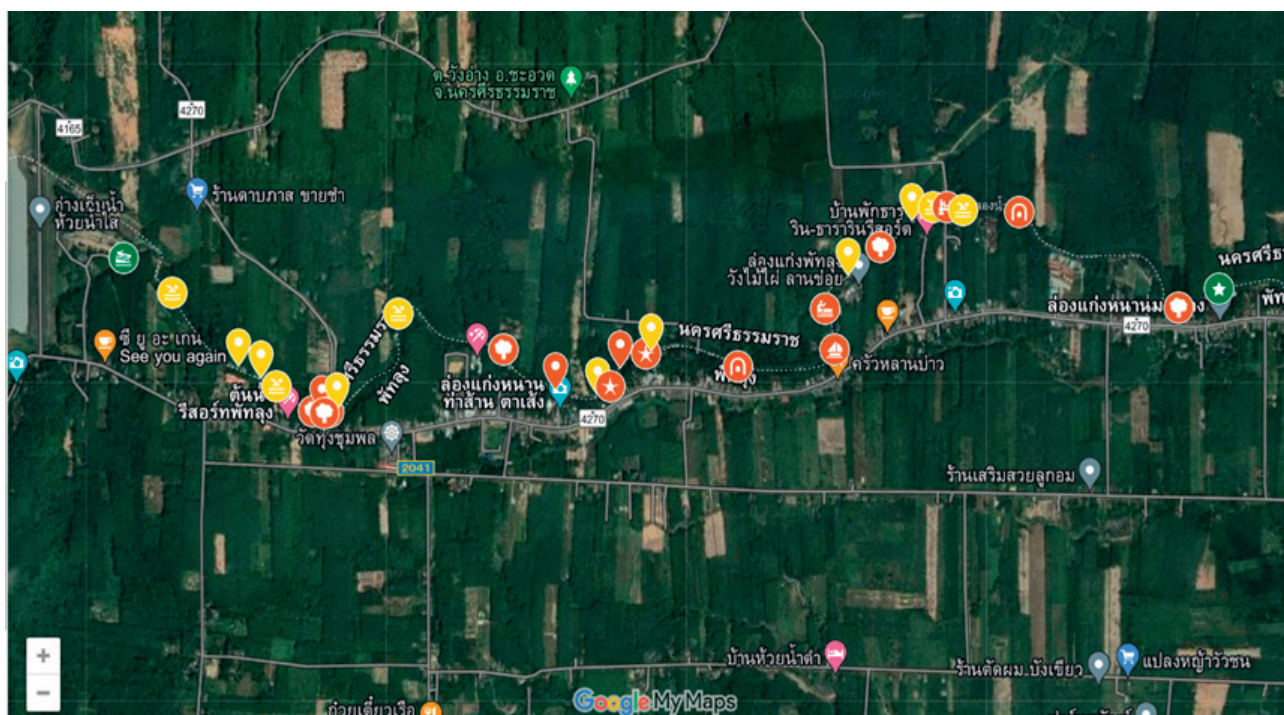
ตารางที่ 6 จุดเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่ง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

ลำดับ	จุดเสี่ยง	ความเสี่ยงยอมรับได้ (2)	ความเสี่ยงสูง (3)
1	แก่ง จำนวน 10 จุด	7 จุด	3 จุด
2	แหล่งน้ำลึก จำนวน 5 จุด	5 จุด	-
3	ต้นไม้ใหญ่/พุ่มไม้ จำนวน 5 จุด	-	5 จุด
4	สะพาน จำนวน 2 จุด	-	2 จุด
5	โขดหิน จำนวน 2 จุด	-	2 จุด
6	ทางโค้ง จำนวน 2 จุด	-	2 จุด
7	ทางแยก จำนวน 1 จุด	-	1 จุด
8	น้ำไหลเชี่ยว จำนวน 1 จุด	-	1 จุด

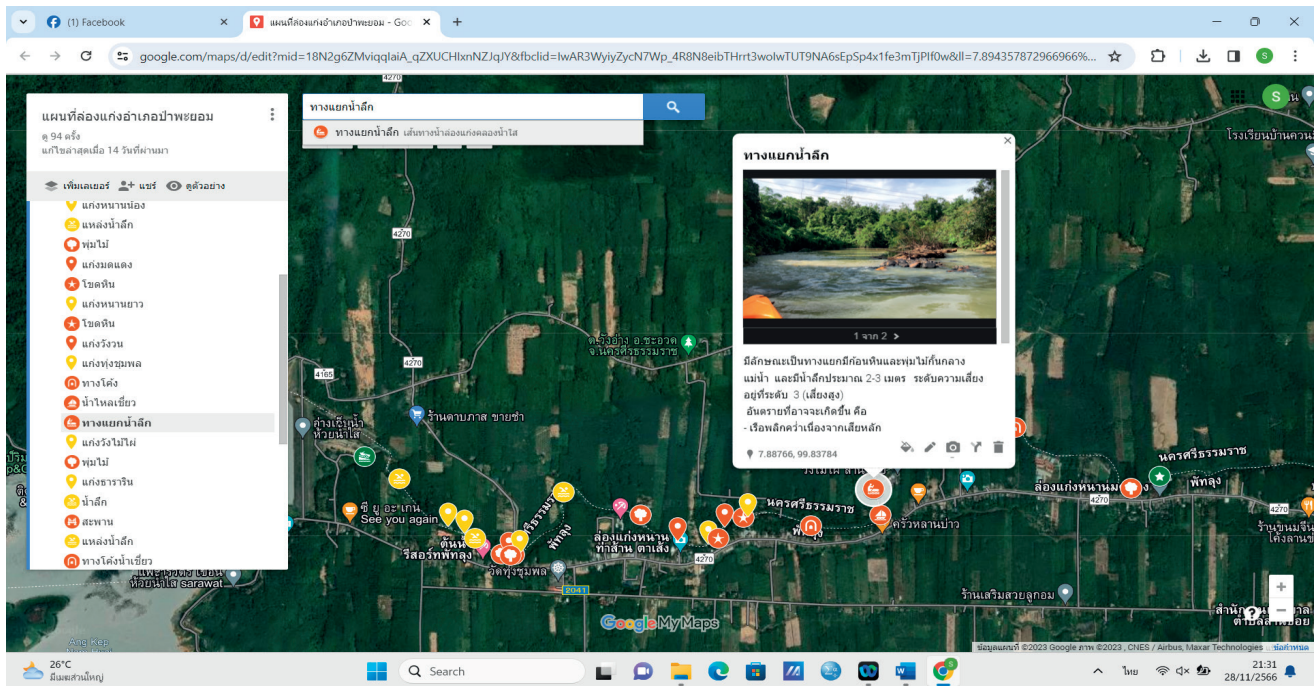
การออกแบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Google My Maps

จากการค้นหาจุดเสี่ยงในพื้นที่เส้นทางน้ำล่องแก่ง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง และนำมาระบุจุดเสี่ยงด้วยโปรแกรม Google My Maps ออกมาในรูปแบบของแผนที่ จุด

สีเหลืองคือ ความเสี่ยงยอมรับได้ จุดสีส้มคือ ความเสี่ยงสูง และ จุดสีเขียวคือ ความเสี่ยงเล็กน้อย(ปลอดภัย) และเมื่อค้นหาจุดเสี่ยงก็จะแสดงรายละเอียดของแต่ละจุด โดยโปรแกรมจะแสดงข้อมูลระดับความเสี่ยง อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ข้อควรปฏิบัติ และระยะทางของจุดเสี่ยงนั้นๆ ดังภาพที่ 5 และภาพที่ 6



ภาพที่ 5 แผนที่เส้นทางน้ำล่องแก่งอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง



ภาพที่ 6 ฐานข้อมูลหลังจากค้นหาจุดเสี่ยง

อภิปรายผล

จากการศึกษาจุดเสี่ยงในการล่องแก่ง อำเภอบำเพ็ญนั้นพบว่ามีความเสี่ยงสูง 16 จุด (ร้อยละ 57) เนื่องจากเส้นทางล่องแก่งที่มีระยะทางยาวถึง 6 กิโลเมตร และเส้นทางมีลักษณะคดเคี้ยวประกอบกับพื้นที่ภูมิประเทศแบบเชิงเขาและพบว่ากระแสน้ำในบางช่วงมีความเร็วและปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นจนทำให้เกิดคลื่น และบางช่วงจะมีแก่งและโขดหินทำให้เกิดกระแสน้ำหมุนวนเล็กน้อย นอกจากนี้ลักษณะแก่งที่แยกสายน้ำออกเป็นหลายๆ สาย ทำให้เกิดกระแสน้ำปั่นป่วนรุนแรง บางแห่งน้ำลดระดับลงประมาณ 1 เมตร ได้นำมีโขดหิน ทำให้เกิดกระแสน้ำวนอยู่ด้านล่าง ดุดเรือให้หมุนวนอยู่กับที่ได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของสโรชา ดิษฐพลและคณะ⁵ ที่พบว่ามีความเสี่ยงอุบัติเหตุสำหรับการขนส่งในแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้มีการกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยขึ้น และเมื่อประเมินจุดเสี่ยงสูงที่มีจำนวนมากที่สุดคือ จุดต้นไม้ใหญ่/พุ่มไม้ 5 จุด (ร้อยละ 17.85) เนื่องจากบริเวณเส้นทางล่องแก่งตรงบริเวณริมคลองจะมีต้นไม้ใหญ่และพุ่มไม้ขึ้นอย่างหนาแน่น โดยมีการอนุรักษ์ต้นไม้มือที่ขึ้นริมคลอง ดังนั้นคนที่มาล่องแก่งต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เรือไปชนกับต้นไม้มือหรือพุ่มไม้

สรุปผล

การประเมินความเสี่ยงเส้นทางน้ำล่องแก่งด้วยวิธี Checklist พบจุดเสี่ยงทั้งหมด 28 จุด จุดเสี่ยงยอมรับได้จำนวน 12 จุด และจุดเสี่ยงสูง จำนวน 16 จุด มี และนำมาพัฒนาโปรแกรมระบุจุดเสี่ยงด้วย Google My Maps เพื่อสร้างฐานข้อมูลของเส้นทางน้ำล่องแก่งอำเภอบำเพ็ญจังหวัดพัทลุง ซึ่งได้ผ่านการวิเคราะห์และออกแบบข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมในรูปแบบของแผนที่เพื่อให้ศึกษาและค้นหาข้อมูลได้ง่ายและชัดเจนมากขึ้น โดยเมื่อค้นหาจุดเสี่ยงก็จะแสดงรายละเอียดของแต่ละจุด โดยโปรแกรมจะแสดงข้อมูลระดับความเสี่ยงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ข้อควรปฏิบัติ ระยะทางของจุดเสี่ยงนั้นๆ ซึ่งนักท่องเที่ยวที่มาล่องแก่งหรือผู้ประกอบการล่องแก่งสามารถศึกษาจุดเสี่ยงบนเส้นทางล่องแก่งเพื่อให้เกิดความระมัดระวังและช่วยลดอุบัติเหตุที่เกิดจากการล่องแก่งได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมด้านพฤติกรรมและทัศนคติ ด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวที่มาล่องแก่งและผู้ประกอบการล่องแก่งร่วมด้วย

1.2 ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพภูมิอากาศ ลักษณะของเรือล่องแก่ง เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 ควรมีการออกกฎระเบียบแนวปฏิบัติในการล่องแก่งและการมีส่วนร่วมของหน่วยงานรัฐในพื้นที่

2.2 ควรมีการฝึกอบรมให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยในการล่องแก่งโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

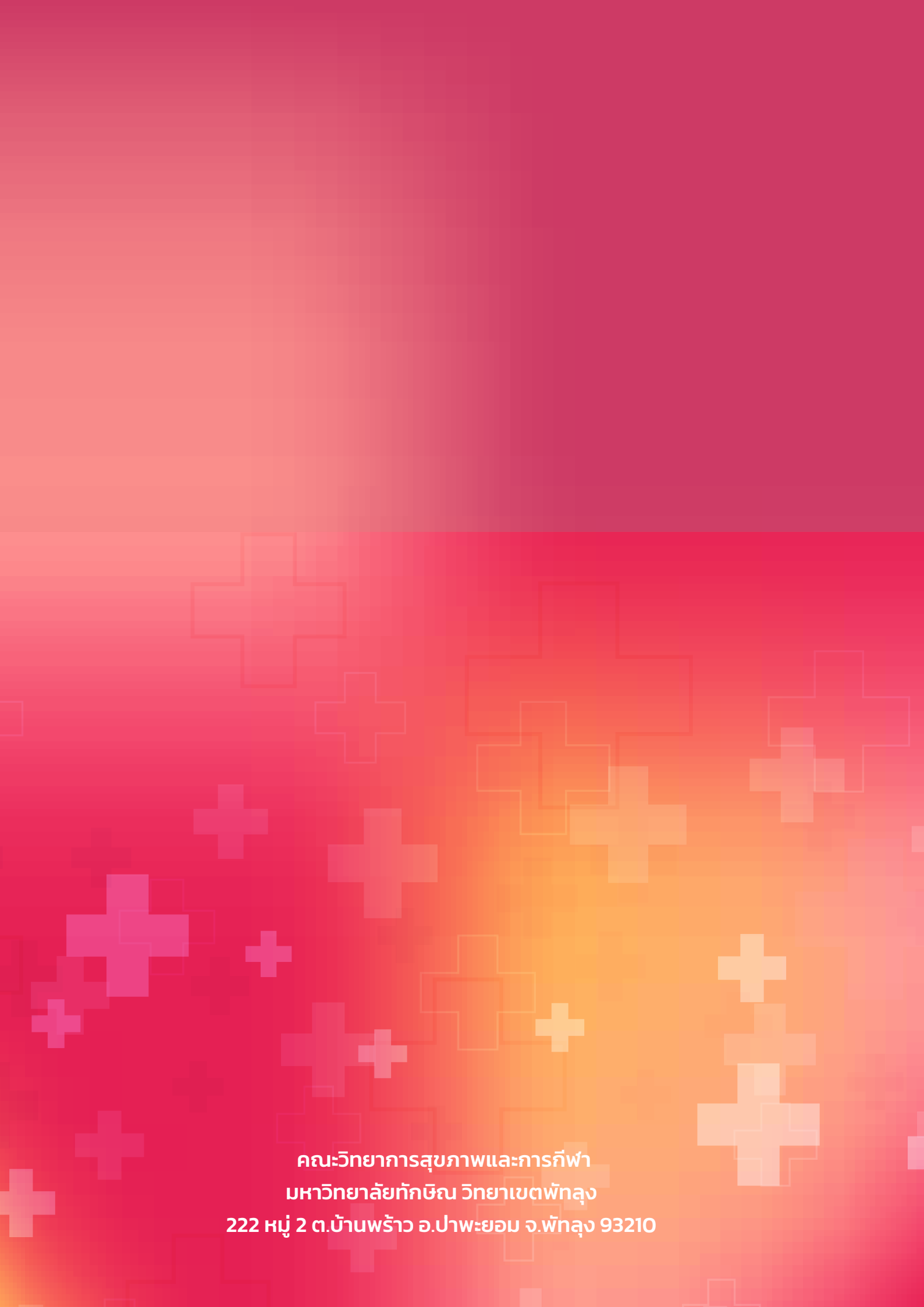
1. Morachat C. Community-based tourism management of Ban Sa Som, Village No. 7, Na Pho Klang Subdistrict, Khong Chiam District, Ubon Ratchathani Province. Master of Business Administration Thesis, Ubon Ratchathani University. 2008.
2. Samat S, Giedwichai L, Sophontada D. Sustainable tourism management in Phatthalung province. Journal of Social Science and Buddhist Anthropology. 2022;7(3):422-437
3. Sukbanjong C, Wattanakamolchai S. Sustainable tourism development of Nhanmoddang, Pa Phayom District, Phatthalung Province. Journal of Thai Hospitality and Tourism. 2019;14(2):3-16
4. Khao Khai Kaew Y. Nam Mat Daeng Rafting, Lan Khoi Subdistrict, Pa Phayom District, Phatthalung Province, 2566.
5. Ditsaphon S, Rungchaeng K, Suriyawanakul P, Praphasorn K. Inland waterway infrastructure geoinformatics for risk assessment and hazard mapping. The 28th National Convention on Civil Engineering May 24-26, 2023, Phuket, Thailand.
6. Meenakate P, Sihawong S, Jantakot A, khatichop N. quality evaluation of the google my maps application in home visits of nursing students in the faculty of nursing, Ubon Ratchathani University. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2019;29(2):51-63
7. Kumphonong J, Buntornwon T. A study of black spots: a case study of sri-chan road in khon kaen municipality, Thailand. Northeastern University Academic and Research Journal. 2021;11(3):332-346
8. Kokilarat P. Application system development for traffic management in educational institute. Thesis. Master of Science (Technology Management) Valaya Alongkorn Rajabhat University. 2020
9. Arumugam, S. K., Muhamad, R., & Yahya, K. Mapping of construction waste for eco-costs per value ratio (EVR) index using Google My Maps in Shah Alam, Malaysia. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020; 845(1):012-046.
10. Department of Industrial Works Regulations on the Criteria for Identifying Hazards, Risk Assessment, and Preparing Risk Management Plans, B.E. 2543.
11. Tourism Service Development Division, Department of Tourism, Ministry of Tourism and Sports. Rafting activity standards. 2018.

JPHRI

วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข

Journal of Public Health Research and Innovation





คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
222 หมู่ 2 ต.บ้านพร้าว อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93210