



กรมควบคุมโรค

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

วารสารโรคและภัยสุขภาพ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

Journal of Disease and Health Risk DPC.3

ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2568
Volume 19 No.1 January - April 2025

ISSN 2774-0730 (ONLINE)

- รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ: เขตภาคกลางตอนบนประเทศไทย
- ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ในหน่วยบริการปฐมภูมิเขตสุขภาพที่ 3
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาของ ประชาชน อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก
- ผลของโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ต่อความรู้ด้านสุขภาพ และ พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียน หญิง ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองการป้องกันควบคุมโรค พยาธิใบไม้ตับประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป พื้นที่เสี่ยงตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดลำพูน
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์ การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์
- วิจัยประเมินผลสำเร็จสถานศึกษาปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์
- ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, การอุดกั้นของหลอดลม, โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง และโรคหืดของผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการวิเคราะห์เมตา



ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 ม.ค.-เม.ย. 2568		Volume 19 No.1 Jan. – Apr. 2025	
สารบัญ	หน้า	CONTENTS	PAGE
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article	
รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ: เขตภาคกลางตอนบน ประเทศไทย	1	A Causal Relationship Model of COVID-19 Prevention Behavior of the Older Adults: Upper Central Region, Thailand	1
สวรรยา สิริภคมงคลและคณะ		Swanya Siriphakhamongkhon, et al.	
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้าง นวัตกรรมในการทำงานของพยาบาล วิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3	15	Factors Affecting Innovative Work Behavior of Professional Nurses in Primary Care Units, the Health Region 3	15
สมเกียรติ อุทัยวงศ์และคณะ		Somkiet Uthaiwong, et al.	

ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 ม.ค.-เม.ย. 2568		Volume 19 No.1 Jan. – Apr. 2025	
สารบัญ	หน้า	CONTENTS	PAGE
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา ของประชาชน อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก	31	Factors Related to Alcohol Abstinence during the Buddhist Lent Period among People in Bang Krathum District, Phitsanulok Province	31
รุ่งอรุณ เพ็ญจันทร์และคณะ		Rungarun Phenchon, et al.	
ผลของโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ ตับ ของ ประชาชน กลุ่ม เสี่ยง อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	45	The Effects of “Kham Cha-I ROO RAB PRAB PLIEN” Program on Health Literacy and Prevention Behaviors of Liver Fluke of People Risk in Kham Cha-I District, Mudahan Province	45
วีระพล ห้วยทรายและคณะ		Weerapon Huaisai, et al.	
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีด วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท	60	Factors Associated to Decision for Receive HPV Vaccination Among Female School Students, Mueang Chi Nat District, Chai Nat Province	60
จิรารัตน์ ม่วงพุ่มและคณะ		Jirarat Mounghum, et al.	

ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 ม.ค.-เม.ย. 2568		Volume 19 No.1 Jan. – Apr. 2025	
สารบัญ	หน้า	CONTENTS	PAGE
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองการป้องกันควบคุมโรค พยาธิใบไม้ตับ ประชาชนอายุ 15 ปี ขึ้น ไป พื้นที่เสี่ยง ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน พฤกษ์ศราวุธ จักรสว	76	Factors Associated with Liver Fluke and Control Behaviors in People Aged 15 and Up in High-Risk Areas Nong Pla Sawai Sub district, Ban Hong District, Lamphun Province Prueksarawuth Jaksuay	76
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผล การบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การ พัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุม โรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อมรรัตน์ อภัยเทศพานิช	90	The Factors related to the effectiveness of strategic management manpower development Prevention and control of disease and health hazards Office of Disease Prevention and Control 3, Nakhon Sawan Province. Amonrat Apitedpanich	90

ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 ม.ค.-เม.ย. 2568		Volume 19 No.1 Jan. – Apr. 2025	
สารบัญ	หน้า	CONTENTS	PAGE
วิจัยประเมินผลสำเร็จสถานศึกษา ปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ไพรัตน์ อันอินทร์	104	Evaluation research of the success of alcohol and cigarette-free school in Phetchabun Province <i>Pairat On-in</i>	104
ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคทางเดิน หายใจส่วนล่างเรื้อรังของเกษตรกร: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ สุนัตตรา ปานทรัพย์และคณะ	120	Prevalence and Incidence of Chronic Lower Respiratory Diseases in Farmers Systematic Review <i>Sunetta Pansub, et a</i>	120

วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่บทความด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ที่เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ ระบาดวิทยา ตลอดจนผลงานการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพต่าง ๆ
นักวิจัยทั้งในและนอกหน่วยงาน

แพทย์หญิงहरธา รักษาคม	ผู้อำนวยการ
แพทย์หญิงจิตพร วงศ์ศิริอำนวย	รองผู้อำนวยการ
นายศราวุธ โภชนะสมบัติ	รองผู้อำนวยการ
นางสาวจิตติมา พานิชกิจ	รองผู้อำนวยการ
นายแพทย์วิโรจน์ เรืองวราพิชญ์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
นางยุพิน อินทพิทักษ์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ

หัวหน้ากองบรรณาธิการ นายแพทย์พิสุทธิ ชื่นจงกลกุล
รองหัวหน้ากองบรรณาธิการ นางสาวธนภรณ์ พรหมนูล

กองบรรณาธิการ

ดร.นิชาภา เสนามาตย์	นายภาณุวัฒน์ เสริมจิตต์เกษม
ดร.อรัญตา สมานกุล	นางสาวปาริตา บุญนาค
นายนิธิรจน์ เพ็ชรสินเดชากุล	นางสาวศิริกร ชงชาย
นายอนุกุล บุญคง	นายสุพัฒน์ คงพัก

กองบรรณาธิการนอกหน่วยงาน

นายแพทย์ศุภชัย ฤกษ์งาม

นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

นายแพทย์ ดร.อนุพงศ์ สุจริยากุล

นายแพทย์ปณิธิ ธรรมวิริยะ

ดร.อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร

ดร.สีโส ยี่สุนแสง

ดร.กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล

ดร.อรพันธ์ อันติมานนท์

แพทย์หญิงดารินทร์ อารีโยชัย

นายแพทย์บุญเลิศ ศักดิ์ชัยนันทน์

นายแพทย์วินัย ลิสมิทธิ

นายแพทย์เอลวิน เพชรปลูก

แพทย์หญิงดุริณี พุทธิ

แพทย์หญิงปานใจ ชูชื่น

รองศาสตราจารย์ดร.ธันวา วงษ์สุก

ศาสตราจารย์นายแพทย์วิชัย เอกพลากร

รองศาสตราจารย์ดร.โยธิน แสงดี

รองศาสตราจารย์ ดร.จรรยา เศรษฐบุตร

พลตรีรองศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ เชิดชู

ศาสตราจารย์ ดร.เกียรติไชย พักศรี

นักวิชาการอิสระ สำนักผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค (เกษียณอายุราชการ)

นักวิชาการอิสระ สำนักผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค (เกษียณอายุราชการ)

นักวิชาการอิสระ สำนักผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค (เกษียณอายุราชการ)

สำนักผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค

สำนักผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค

กองโรคติดต่อทางแมลง กรมควบคุมโรค

สถาบันเวชศาสตร์ชุมชน กรมควบคุมโรค (เกษียณอายุราชการ)

นักวิชาการอิสระ โรงพยาบาลคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร (เกษียณอายุราชการ)

โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า กรุงเทพมหานคร

หน่วยวิจัยไวรัสวิทยากำแพงเพชร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (ฝ่ายสหรัฐ)

สาขาวิชารังสีวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราช

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

นักวิชาการอิสระ สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล (เกษียณอายุราชการ)

นักวิชาการอิสระวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎ (เกษียณอายุราชการ)

ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์เภสัชกรดร.ชาญกิจ พุฒิเลอพงศ์	คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.จิรภาส จงจิตวิมล	ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ชนิตา ประดิษฐ์สถาพร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ คำเรืองฤทธิ์	โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.กุลระวี วิวัฒน์ชีวิน	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ดร.พิมรา ทองแสง	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ดร.กิตติพงศ์ กลิ่นแมน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ (เกษียณอายุราชการ)
ดร.กฤษดา เหล็กเพชร	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์
ดร.สรวรรยา สิริกมงคล	คณะศิลปศาสตร์ สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก
ดร.สำราญ สิริกมงคล	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (เกษียณอายุราชการ)
แพทย์หญิงวราลักษณ์ ตั้งคณะกุล	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี
ดร.ธนินฐา ดิษสุวรรณ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา
ดร.กมลรัตน์ สังขรัตน์	กลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์
ดร.สุวรรณี สร้อยสงค์	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
รองศาสตราจารย์ ดร.อาจันต์ สงทับ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มุสตี สระทอง	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมชนก
ดร.นิรัญกาญจน์ จันทรา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
รองศาสตราจารย์พัฒนา ราชวงศ์	ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.เพ็ญพิมพ์ ปันระสี	โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ร.ต.อ.หญิง ดร.กิ่งแก้ว สำรวัยริน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ดร.ภญ. วิลาสินี หงสนันท์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

ว่าที่ร้อยตรี ดร.ยุทธนา แสบคาย

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

ผู้จัดการ

ดร.ฐิติภัทร จันเกษม

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

นายธณัฐ ฝั้นชมภู

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

พิสูจน์อักษร

นายวัชรวิทย์ จันทร์กระจำง

นางสาวกาญจนา เอี่ยมอักษร

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

นายประกาศิต พิมพ์พันธุ์ดี

สำนักงาน กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์
516/66 ถนนพหลโยธิน ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์
จังหวัดนครสวรรค์ โทรศัพท์ 0 5622 1822 ต่อ 162

กำหนดเผยแพร่ ฉบับละ 7 บทความ ปีละ 3 ครั้งหรือราย 4 เดือน

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

ไม่มีค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์บทความ

Disease and Health Risk DPC3 Journal
Official Publication of the Office of Disease Prevention and Control 3,
Nakhon Sawan Province, Department of Disease Control,
Ministry of Public Health, Thailand

Objective: To disseminate science and technology articles relating to communicable diseases, non-communicable diseases, and epidemiology including surveillance, prevention, and control of diseases and health threats from internal and external researchers.

Advisor

Dr. Hansa Raksakom	Director
Dr. Thitiporn Wongsiriamnue	Deputy Director
Mr. Sarawut Phochanasombat	Deputy Director
Ms. Jittima Panitchakit	Deputy Director
Dr. Wiroj Ruangwarapith	Assistant Director
Ms. Yupin Inthaphitak	Assistant Director

<u>Editor</u>	Dr. Pisut Chunchongkolkul
<u>Sub Editor</u>	Mrs. Thanaporn Phrommool

Editorial Department Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan Province

Dr. Nichapha Senamart	Mr. Panuwat Sangiamchitkasem
Dr. Arunta Samankul	Mrs. Parida Boonnak
Mr. Nithiruj Phetsindechakul	Mrs. Sirikorn Thongchai
Mr. Anugoon Bunkhong	Mr. Supat Khongfak

Editorial Team outside the agency:

Dr. Supachai Rerkngam	Academician Office of Expert Committee, Department of Disease Control (Retire)
Dr. Pasakorn Akarasewi	Academician Office of Expert Committee, Department of Disease Control (Retire)
Dr. Anupong Sujariyakul	Academician Office of Expert Committee, Department of Disease Control (Retire)
Dr. Panithee Thammawijaya.	Academician Office of Expert Committee, Department of Disease Control
Dr. Adulsak Wijit	Academician Office of Expert Committee, Department of Disease Control
Dr. Seesaiy Yeesoonsang	Division of Epidemiology, Department of Disease Control
Dr. Kamolthip Vijitsoonthornkul	Division of Non-communicable Diseases, Department of Disease Control
Dr. Orrapan Untimanon	Division of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control
Dr. Darin Areechokchai	Division of Vector Borne diseases, Department of Disease Control
Dr. Bunlerd Sakchainanont	Institute of Preventive Medicine, Department of Disease Control (Retire)
Dr. Vinai Leesmidt	Academician Khlong Khlung General Hospital, Kamphaeng Phet Province (Retire)
Dr. Elvin Petplook	Pranangklaow Hospital, Bangkok
Dr. Darunee Buddhari	Armed Forces Research Institute of Medical Sciences (WRAIR-AFRIMS), Army Medical Department
Dr. Panjai Choochuen	Faculty of Medicine, Prince of Songkhla University
Assoc.Prof.Dr.Thanwa Wongsuk	Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University
Prof.M.D. Wichai Aekplakorn	Department of Community Medicine, Mahidol University
Assoc.Prof.Dr.Yothin Sawangdee	Institute for Research and Development, Suan Sunandha Rajabhat University
Assoc.Prof.Dr. Janya Sethabutr	Academician Institute for Population and Social Research, Mahidol University (Retire)
Assoc. Prof. Maj. Gen. Dr. Chainarong Cherdchoo	Academician Phramongkutklao College of Medicine (Retire)

Prof.Dr. Kiaticchai Faksri	Faculty of Medicine, Khon Kaen University
Assoc. Prof. Dr. Chankit Puttlerpong	Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University
Assoc.Prof.Dr.Jirapas Jongjitwimol	Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University
Assoc.Prof.Dr.Chanita Praditsathaporn	Faculty of Nursing, Naresuan University
Assoc.Prof.Dr. Supaporn Kumruangrit	Mahidol University, Nakhonsawan Campus
Dr. Kulrawee Wiwattanacheewin	Institute of Nursing, Suranaree University of Technology
Dr. Pimara Thongsaeng	Faculty of Science and Technology, Nakhon Sawan Rajabhat University
Dr. Kitipong Klinman	Academician Nakhon Sawan provincial health office (Retire)
Dr. Krittsada Lekphet	Nakhon Sawan provincial health office
Dr.Sawanya Siriphakhamongkhon	Public Health, Krirk University
Dr.Samran Siriphakhamongkhon	<u>Office of Disease Prevention and Control Region 6 Chonburi (Retire)</u>
Dr.Waraluk Tangkanakul	<u>Office of Disease Prevention and Control Region 8 Udon Thani</u>
Dr.Thanittha Ditsuwan	<u>Office of Disease Prevention and Control Region 12 Songkhla</u>
Dr.Kamonrat Sangkharat	Regional Health Promotion Center 3, Nakhon Sawan Province
Dr.Suwannee Sroisong	Faculty of Nursing, Northern College
Assoc.Prof.Dr. Archin Songthap	Faculty of Public Health, Naresuan University
Assoc.Prof.Dr. Wutthichai Jariya	Faculty of Public Health, Naresuan University
Assoc.Prof.Dr.Pussadee Srathong	Boromarajonani College of Nursing
Dr.Niranyakarn Chantira	Public and environment health, Huachiew Chalermprakiet University
Assoc.Prof.Pathana Rachavong	Faculty of Agriculture, Natural Resources and Environment Naresuan University
Dr.Phiangphim Punrasi	Mahidol University, Nakhon Sawan Campus

**Assoc.Prof.Pol.Capt.Dr.Kingkaew
Samruayruen**

Faculty of Science and Technology Pibulsongkram Rajabhat University

Dr.Pharm.Wilasinee Hongsanun

Sukhothai provincial health office

Acting Sub Lt.Dr.Yutthana Yaebkai

Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok

Manager

Dr. Thitipat Jankasem

Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan Province

Mr. Thanut Funchomphoo

Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan Province

Proof Reading

Mr. Watchara Chankrachang

Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan Province

Ms. Kanjana Iamaksorn

Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan Province

Information Technology:

Mr. Prakasit Pimpundee

Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan Province

Contract

The Office of Disease Prevention and Control 3 Nakhon Sawan

No. 516/66 Village no.10 Sub-district Nakhon Swan Tok District Muang Nakhon Sawan

Province Nakhon Sawan 60000

Telephone 0 5622 1822 to 162

PUBLICATION FREQUENCY

The Disease and Health Risk DPC 3 Journal releases publications three times per year or on a quarterly basis (3 issues in a year)

Issue number 1: January – April

Issue number 2: May – August

Issue number 3: September – December

Journal of Diseases and Health Risk, Office of Disease Prevention and Control 3, Nakhon Sawan Province, scheduled to publish 7 articles per issue, 3 issues per year or every 4 months.

Article Processing Charge: Free

คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

วารสารโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อินทิรับบทความวิชาการ หรือ รายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ ตลอดจนผลงานการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน หรือกาลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไข และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์ และคำแนะนำสำหรับส่งบทความเผยแพร่

1.บทความที่ส่งเผยแพร่

บทความทบทวน (Review Article)

ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือ เรื่องที่น่าสนใจจากวารสาร หรือหนังสือทั้งในและต่างประเทศ ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ บทความทบทวน ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ สถานที่ทำงาน บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย อาจมีความเห็นของผู้รวบรวมเพิ่มเติมด้วย ความยาวไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)

บทความรายงานผลการศึกษา วิจัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ สถานที่ทำงาน บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทคัดย่อ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ สรุป กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย (Case Report)

รายงานกรณีศึกษา ที่เป็นกลุ่มโรค หรือ กลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อน และต้องมีหลักฐานครบถ้วน ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ สถานที่ทำงาน บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ สถานการณ์โรค ข้อมูลคนไข้ บันทึกเวชกรรม(Clinic note) ลักษณะเวชกรรม (Case description) การดำเนินโรค (Clinic course) สรุปกรณีศึกษา วิเคราะห์ หรือ ข้อเสนอแนะ การยินยอมอนุญาตของคนไข้ (Inform consent) และ เอกสารอ้างอิง

การสอบสวนโรค (Outbreak Investigation)

รายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา นำเสนอข้อคิดเห็นแก่ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นองค์ความรู้และแนวทางในการสอบสวนโรค ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค สถานที่ทำงาน บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทคัดย่อ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการสอบสวนโรค กิจกรรมป้องกันควบคุมโรค ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค วิเคราะห์ สรุป และ เอกสารอ้างอิง

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

- ชื่อเรื่อง

ควรสั้นกะทัดรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

- ชื่อผู้เขียน

เขียนชื่อสกุลผู้นิพนธ์ (ไม่ต้องระบุคำนำหน้า) และสถานที่ทำงาน ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ(ไม่ใช่คำย่อ) ในกรณีมีผู้นิพนธ์หลายคน ให้เรียงชื่อตามลำดับ ความสำคัญของแต่ละคน และใส่หมายเลขตัวยก ต่อท้ายชื่อสกุลเชื่อมโยงกับสถานที่ทำงานของแต่ละคนพร้อมใส่ชื่อสกุล เบอร์โทรศัพท์ เพื่อติดต่อผู้นิพนธ์ (Correspondence)

- เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัดและชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อ ต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

- บทคัดย่อ (Abstract)

การย่อเนื้อหาสำคัญ เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ เป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้ว ไม่ต้องย่อหน้า ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด หรือ 250-300 คำ และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

- คำสำคัญ (Keywords)

เป็นคำที่แสดงถึงเนื้อหาของเรื่องโดยย่อ เหลือเพียงคำที่แสดงใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง ที่สั้น กะทัดรัด และมีความชัดเจน เพื่อช่วยในการสืบค้นเนื้อหา ของเรื่องนั้นๆ ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อ มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

- บทนำ

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องเป็นการนำไปสู่ความจำเป็นในการศึกษาเพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ หรือ การแก้ไขปัญหา ทฤษฎี หรือ วรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาเขียนไว้ในส่วนนี้ และ ส่วนท้ายเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

- วัสดุและวิธีการศึกษา

อธิบายวิธีดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล จำนวนและลักษณะของตัวอย่างที่ศึกษา รูปแบบการศึกษา วิธีการเก็บข้อมูล การสุ่มตัวอย่าง วิธีการศึกษา เครื่องมือ การทดสอบเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

- ผลการศึกษา

อธิบายสิ่งที่ได้จากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายที่ค้นพบ หรือผลการวิเคราะห์ ให้เข้าใจง่ายชัดเจน ลักษณะร้อยแก้ว ตาราง แผนภูมิ รูปภาพ ตามความเหมาะสมของข้อมูลที่ได้ ไม่ความเกิน 5 ภาพ หรือ ตาราง โดยต้องระบุลำดับที่ ชื่อ ด้านบนของภาพ หรือ ตาราง สรุปรเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

- วิจารณ์

ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และอ้างอิงทฤษฎี หรือ ผลการศึกษาของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย สรุปผลการวิจัยให้ตรงประเด็นและข้อเสนอแนะจากผลศึกษานำไปใช้ประโยชน์ และ ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- สรุป (ถ้ามี)

ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (ให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้ให้เป็นประโยชน์ หรือสำหรับการวิจัยต่อไป

- เอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver ผู้เขียนต้องรับผิดชอบ ความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสาร ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บหลังข้อความ หรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก “(1)” และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus

3. รูปแบบการอ้างอิง เป็นภาษาอังกฤษ

3.1 การอ้างอิงบทความจากวารสาร (Articles in Journals)

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page). ในกรณีที่มีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรกแล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

Kane RA, Kane RL. Effect of genetic testing for risk of Alzheimer's disease. N Engl J Med 2009 ;361: 298-9.

3.2 บทความที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization as author)

ให้ใส่ชื่อหน่วยงาน/สถาบันนั้นๆ ในส่วนที่เป็นชื่อผู้เขียน

ก. ภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

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

3.3 การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา

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

ก. ภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

Janeway CA, Travers P, Walport M, Shlomchik M. Immunobiology. 5th ed. New York: Garland Publishing; 2001.

3.4 การอ้างอิงบทหนึ่งของหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการของหนังสือ (Chapter in a book)

ลำดับที่.ชื่อผู้เขียน (Author). ชื่อบท (Title of a chapter). ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor(s).ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปีพิมพ์ (Year). หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ก. ภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

Esclamado R, Cummings CW. Management of the impaired airway in adults. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, editors. Otolaryngology - head and neck surgery. 2nd ed. St. Louis, MO: Mosby Year Book; 1993. p. 2001-19.

ข. ภาษาไทย

ตัวอย่าง

2. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจันทา, วินัย สุวดี, อรุณ วงษ์จิราษฎ์, ประอร ขวลิตร่าง, พิกพ จิรปัญญา, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2540. หน้า 424-78.

3.5 บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) [ประเภทของสื่อ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่];ปีที่:[หน้า/about screen]. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://>.....

ก. ภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier--Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010 [cited 2011 Jun 15];363:1687-9.
Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466>

4. การส่งต้นฉบับ (Submission)

4.1 การพิมพ์บทความ ความยาวทั้งหมดไม่เกิน 10 หน้า ใช้โปรแกรม Microsoft Word รูปแบบอักษร EucrosiaUPC ขนาด 16 ตัวอักษรต่อนิ้ว การใช้จุดทศนิยม หากใช้ 1 หรือ 2 ขอให้ใช้เหมือนกันทั้งบทความ ตารางขอให้พิมพ์ ไม่ใช่ภาพ มีลำดับที่ ชื่อตาราง อยู่ส่วนบนของตาราง ใช้คำว่า “ตารางที่ ...” แผนภูมิ หรือภาพ ประกอบควรเป็นสี คมชัด มีลำดับที่ และชื่อแผนภูมิ/ภาพ อยู่ส่วนบนของแผนภูมิ หรือภาพ ใช้คำว่า “แผนภูมิ หรือภาพที่...”

4.2 การส่งบทความ ให้ผู้พิมพ์ส่งบทความผ่านระบบเว็บไซต์

วารสารโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

<https://he01.jci-thaijo.org/index.php/JDPC3/about/submissions>



มีปัญหาสอบถามที่กองบรรณาธิการ E-mail: innovation.ddc3@gmail.com

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 กองบรรณาธิการจะพิจารณาบทความเบื้องต้นและส่งบทความให้ผู้ประเมินบทความ (reviewer) 2 ท่าน ร่วมพิจารณา โดยผู้พิมพ์ต้องดำเนินการแก้ไขบทความ (revisions) ตามข้อเสนอแนะของผู้ประเมินบทความ อย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนจะรับการพิจารณาเผยแพร่บทความ

5.2 บทความที่ได้รับการพิจารณา (Accept Submission) กองบรรณาธิการจะพิจารณาตรวจสอบ ความถูกต้อง ครบถ้วนด้านวิชาการ และรูปแบบตามที่วารสารกำหนดอีกครั้ง (Copyediting) ผู้พิมพ์ต้องตรวจสอบ ยืนยันส่งกลับมาให้ ก่อน กองบรรณาธิการจึงจะดำเนินการส่งบทความเข้าสู่กระบวนการจัดรูปแบบไฟล์ และจัดทำดัชนีข้อมูลสำหรับการเผยแพร่ ออนไลน์ (Production) ต่อไป

ผู้พิมพ์อาจต้องการตรวจสอบพิสูจน์อักษรครั้งสุดท้ายก่อนการเผยแพร่ ออนไลน์ กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการเผยแพร่เฉพาะเนื้อหาที่ผ่านความเห็นชอบของกองบรรณาธิการเท่านั้น

5.3 ผลการพิจารณาบทความทั้งที่ได้รับ และไม่ได้รับพิจารณา กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบผ่านระบบตอบกลับวารสารอัตโนมัติ

5.4 บทความที่รับพิจารณาลงอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal) ผู้พิมพ์สามารถดาวน์โหลดบทความได้ที่เว็บไซต์ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JDPC3/issue/archive>

“โดยกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการเรียงลำดับบทความเผยแพร่ตามความเหมาะสม และความรวดเร็วในการทำต้นฉบับบทความ”

ประกาศเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

บทความที่เผยแพร่ในวารสารโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนต้องรับผิดชอบบทความของตน

นโยบายความเป็นส่วนตัว

ชื่อและที่อยู่ อีเมล ที่ระบุในวารสารโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ จะใช้เพื่อระบุตามวัตถุประสงค์ของวารสารเท่านั้น และจะไม่นำไปใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่น หรือต่อบุคคลอื่น

บทบาทหน้าที่ผู้พิมพ์

1. ผู้พิมพ์ต้องไม่ส่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น และผู้พิมพ์ต้องไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่น ๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ แล้ว
2. ผู้พิมพ์จะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)
3. คณะผู้พิมพ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนี้จริง ได้แก่ การกำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบการศึกษา/วิจัย การดำเนินการ และการวิเคราะห์ตีความผลการศึกษา/วิจัย ที่นำไปสู่บทความ
4. หากบทความที่ขอรับการตีพิมพ์เกี่ยวกับการวิจัยทดลองในมนุษย์ ผู้พิมพ์จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างการวิจัยดังกล่าว ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว
5. ผู้พิมพ์ไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมานำเสนอหรืออ้างอิงในเนื้อหาบทความของตนเอง
6. ผู้พิมพ์จะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพหรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยต้องระบุการได้รับอนุญาตให้ใช้ในเนื้อหา “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้พิมพ์แต่เพียงผู้เดียว ทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น)
7. ผู้พิมพ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป
8. การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น หากสามารถทำได้ ผู้พิมพ์ควรขออนุญาตจากผู้ที่มีสิทธิ์ประสงค์จะขอบคุณเสียก่อน

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพของบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์ใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการพิจารณาประเมินบทความ และไม่นำข้อมูล บางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง
3. ผู้ประเมินบทความ ควรมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนประเมินบทความ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์ และความเข้มข้นของผลงานหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญ ๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน และผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ
4. ผู้ประเมินบทความมีการตรวจพบว่า มีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบโดยทันที
5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด
6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณา แก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

A Causal Relationship Model of COVID-19 Prevention Behavior of the Older Adults: Upper Central Region, Thailand

Sawanya Siriphakhamongkhon*

Samran Siriphakhamongkhon**

*Faculty of Liberal Arts (Public Health), Krirk University, Thailand

**Office of Disease Prevention and Control 6, Chonburi Province, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Received: June 17, 2024 | Revised: October 2, 2024 | Accepted: January 2, 2025

Abstract

The elderly population is particularly vulnerable to the severe illnesses and deaths caused by COVID-19. This cross-sectional analytical study aimed to investigate a causal relationship model of COVID-19 preventative behavior among elderly people. The sample size was 400 elderly people aged 60 to 79 who were selected via a multi-stage randomization process from three provinces in the upper central region: Nakhon Sawan, Kamphaeng Phet, and Uthai Thani. Between June 1 and September 12, 2022, data was collected using interview forms. The study's dependent variable was COVID-19 preventive behaviors, with personal data, healthy habits, and health communication serving as latent variables. Data was examined using descriptive statistics including percentages, means, and standard deviations, as well as confirmatory factor analysis utilizing packaged statistical software. The findings revealed that the causal relationship model of older people's COVID-19 preventative behavior, based on hypotheses, had a good level of consistency compatible with the empirical data, as indicated by a chi-square value of 8.249, a degree of freedom of 15, a χ^2/df ratio of 0.550, and a p-value of 0.913. The fit indices were robust (GFI = 0.941, AGFI = 0.986, with SRMR and RMSEA values of 0.00). Personal healthy habit factors (0.34), and health communication factors (0.32) had direct effects on the model, while healthy habit factors (0.12) and personal factors (0.05) had an indirect impact. Together, these variables explained 34.0% of the variance in preventive behavior. Personal healthy habits factors, health communication factors, and personal factors were revealed to be the most significant predictors of COVID-19 prevention behaviors. As a result, improving COVID-19 prevention among the elderly is crucial, highlighting the importance of promoting and strengthening daily healthy practices and knowledge distribution among families and communities.

Correspondence: Sawanya Siriphakhamongkhon **E-mail:** nksawanya2004tamo@gmail.com

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19

ของผู้สูงอายุ: เขตภาคกลางตอนบนประเทศไทย

สวรรยา สิริภคมงคล*

สำราญ สิริภคมงคล**

*คณะศิลปศาสตร์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก ประเทศไทย

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี กรมควบคุมโรค

วันรับ: 17 มิถุนายน 2567 | วันแก้ไข: 2 ตุลาคม 2567 | วันตอบรับ: 2 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

ประชากรสูงอายุเป็นกลุ่มเฉพาะที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการป่วยรุนแรงและเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 การศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ 60 ถึง 79 ปี จำนวน 400 คน คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจากสามจังหวัดเขตภาคกลางตอนบนได้แก่ นครสวรรค์ กำแพงเพชร และอุทัยธานี เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึง 12 กันยายน 2022 ตัวแปรที่การศึกษาประกอบด้วยตัวแปรตามคือพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 และตัวแปรแฝง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล สุขนิสัยส่วนบุคคล และสื่อสารด้านสุขภาพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงวิเคราะห์การสร้างความจำลองสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นตามสมมติฐาน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ในระดับดี พิจารณาจากค่าไคสแควร์ ($\chi^2 = 8.249$) ค่าองศาอิสระ ($df=15$) ค่าดัชนีอัตราส่วนไคสแควร์สัมพันธ์ ($\chi^2/df = 0.550$) และค่านัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.913$) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ($GFI = 0.941$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้ ($AGFI = 0.986$), ค่าดัชนีความคาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ และ ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ ($RMSEA \& SRMR = 0.00$) ปัจจัยสุขนิสัยส่วนบุคคล (0.34) และปัจจัยสื่อสารด้านสุขภาพ (0.32) มีผลโดยตรง ขณะที่ปัจจัยสุขนิสัยส่วนบุคคล (0.12) และปัจจัยส่วนบุคคล (0.05) มีผลทางอ้อมต่อแบบจำลอง โดยทั้งสามองค์ประกอบสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 34.0 ปัจจัยสุขนิสัยส่วนบุคคล ปัจจัยสื่อสารด้านสุขภาพ และปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ที่สำคัญที่สุด ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ สิ่งสำคัญควรเน้นถึงความสำคัญของการส่งเสริมและเสริมสร้างแนวทางปฏิบัติด้านสุขภาพประจำวัน ร่วมกับการสื่อสารความรู้รอบครวัและชุมชน

ติดต่อผู้พิมพ์: สวรรยา สิริภคมงคล

อีเมล: nksawanya2004tamo@gmail.com

Keywords	คำสำคัญ
COVID-19	โควิด-19
Older Adults	ผู้สูงอายุ
Preventive Behaviors	พฤติกรรมการป้องกัน
Causal Relationship Model	รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
Upper Central Region of Thailand	เขตภาคกลางตอนบนของประเทศไทย

Background

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) was identified as the source of an outbreak in Hubei, China, in January 2020. COVID-19 quickly spread worldwide, prompting the World Health Organization to declare a pandemic on March 11, 2020. ⁽¹⁻²⁾ The number of new cases and deaths grew to 3,000–4,000 and 200–300 cases daily, respectively. ⁽³⁾ By the end of 2022, COVID-19 had infected 4.77 million individuals and killed 34,614 in Thailand. ⁽⁴⁾ The COVID-19 pandemic is a global public health concern that has caused illness and death in all age groups in the majority of countries, affecting individual lives while protecting and limiting the outbreak. ⁽⁵⁻⁶⁾ Previous research has shown that older people are more likely to develop major diseases and die as a result of COVID-19. ⁽⁷⁻⁸⁾

Most elderly people get chronic diseases such as heart disease, lung disease, diabetes, cancer, and high blood pressure as their immune systems deteriorate. ⁽⁹⁾ As older people's immune systems deteriorate, they are more likely to contract severe COVID-19 and require critical care and a ventilator to breathe when admitted to the hospital. ⁽¹⁰⁾ Thailand has one of the highest aging rates in Southeast Asia, with an aging population of 18.1% and a super-aged population of 31.4% by 2020 and 2040. In the upper central region of Thailand (Health Region 3), which includes the provinces of Nakhon Sawan (20.9%), Kamphaeng Phet (18.4%), and Uthai Thani (20.6%), the proportion of older people is increasing, and older people are more likely to suffer from chronic conditions like diabetes and hypertension. ⁽¹¹⁻¹²⁾

According to data from the Ministry of Public Health's Department of Disease Control (DDC) collected from thirteen health region offices, including Health Region 3, between January 1 and December 31, 2021, there were 1,667,792 cases of COVID-19, with 182,950 older people aged 60 and up infected, accounting for 11.0% of the total population. In 2021, 78,278 older adults infected with COVID-19 were men (42.8%), with 104,672 being women (57.2%). There were 110,991 COVID-19 cases among those aged 60–69 years (6.7% of the total), 48,577 between the ages of 70 and 79 (2.9%), and 23,382 over the age of 80 (1.4%). The elderly (80 years and older) had the highest (21.6%) risk of dying from COVID-19. ⁽¹³⁾ This is a vital issue to address.

Both direct and indirect infection are the most important ways to prevent the transition to COVID-19; thus, COVID-19 preventive behaviors include wearing masks correctly to prevent

respiratory tract infection, washing hands frequently to avoid contact infection, including social distancing, and staying at home.^(11,14-15) The two most essential aspects are that due to the increased risk of COVID-19 infection and serious complications in this area, preventive methods for the elderly should be examined. There has been no previous research on a causal relationship model for preventative measures in older adults. This study aimed to investigate a causal relationship model for COVID-19 prevention interventions in the elderly. As a result, the findings of this study will be useful in guiding further research for the promotion and prevention of COVID-19 or other respiratory tract infections, particularly in the elderly.

Material and Method

Design and Sample

The cross-sectional analytic study focused on elderly persons aged 60 to 79 from Thailand's Upper Central Region, namely the provinces of Nakhon Sawan, Kamphaeng Phet, Phichit, Chai Nat, and Uthai Thani, between June 1st and September 12th, 2022. The data, received in 2020 from the Department of Local Administration, Ministry of Interior, includes five provinces: Chai Nat, Kamphaeng Phet, Phichit, Uthai Thani, and Nakhon Sawan. The combined population of these provinces was 605,038 people. A sample size of 384 participants was estimated using a margin of error of $\pm 5\%$, a confidence interval of 95%, and a 50% response distribution. Additionally, a multistage cluster random sampling method was used. A sample size modification was made to account for a collection error of 4%. This yielded a total sample size of 400 people.⁽¹⁶⁾ The following inclusion and exclusion criteria were used to choose volunteers for the project: Thai seniors aged 60 to 79 who had lived in the targeted area for at least a year and had received two doses of the COVID-19 vaccination, as well as volunteers with mental health issues, intellectual disabilities, or significant diseases who were unable to provide feedback, were excluded from participation.

The five steps of multi-stage sampling for sample selection included sampling three of the five provinces (Kamphaeng Phet, Nakhon Sawan, and Uthai Thani), followed by sampling two districts from each province (6 districts). The third phase entails sampling two subdistricts in each district (12 subdistricts), followed by the fourth and fifth steps, which comprise sampling four villages in each subdistrict (48 villages) and 400 older people based on the proportion of the population identified through name lists. Five of the sample phases were completed using a basic random sampling method. In the fifth step, samples were chosen based on three criteria: first, they were older persons aged 60 to 79 years; second, they were Thai nationals; and third, they had lived in the target area for more than a year. The four hundred samples were chosen at random based on the population of each province, revealing that Kamphaeng Phet had 7–8 people per village totaling 126 people, Nakhon Sawan had 12–13 people per village totaling 209 people, and Uthai Thani provinces had 4–5 people per village totaling 65 people.

Measurement Tool and Variables

The results were acquired by questioning 400 samples with a questionnaire created expressly by reviewing literature for this objective. The interview form was divided into 17 items from four sections. First, personal data was divided into personal data, two items (such as gender and chronic conditions), and health communication data. The two components were: 1) informing your family and neighbors about COVID-19; and 2) inquiring about and monitoring any odd indications or symptoms in your family and friends. The third component provided information on personal healthy practices, which contained three items: 1) consuming nutrient-dense foods; 2) getting at least 8 hours of sleep per day; and 3) exercising for 30 minutes per day. The final section contained COVID-19 preventive behavior data, which included ten items such as 1) taking an injection of a COVID-19 vaccine; 2) avoiding going to a crowded place if I felt I had an illness; 3) avoiding going to a crowded place if I had close contact with a patient; 4) wearing a mask when going out of the house; 5) wearing a mask while cutting hair; 6) testing the Antigen Test Kit (ATK) if I had close contact with a patient; 7) keeping a distance of at least 1–2 meters from others; 8) observing abnormal symptoms in myself during the COVID-19 pandemic; 9) maintaining a distance when eating with another person; and 10) washing your hands with soap or alcohol. The questionnaire had 17 questions. The rating scale for health communication, personal healthy habits, and COVID-19 preventive behaviors was divided into 4 items: “never,” “sometimes,” “often,” and “always.” Each item was scored as 4 (always), 3 (often), 2 (sometimes), and 1 (never). The latent variables consisted of 1) personal data 2) personal healthy habits and 3) health communicable and the dependent variable was the COVID-19 prevention behavior. The average score of personal healthy behaviors, health communication, and COVID-19 preventative behavior were separated into four groups: poor (1.00–1.75), fair (1.76–2.50), good (2.51–3.25), and very good (3.26–4.00). Five experts accepted the tests’ content validity, and a tryout of 80 people who were notably similar to the sample group confirmed their dependability. The item’s objective congruence value ranged between 0.80 and 1.00. Furthermore, the analysis was carried out utilizing the Cranach alpha approach. The reliability coefficient for the interview was between 0.80 and 0.84.

Data Analysis

The data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics. Descriptive statistics were applied to explain the characteristics of latent and dependent variables in percentage, mean, and standard deviation. Pearson's correlation coefficient and structural equation modeling (SEM) were used to examine the relationships between the measured variables and determine the causal relationships between variables. The causal relationship model was evaluated using the AMOS program. SEM was used after all relevant assumptions were met. The fit of the hypothesized model was assessed using several criteria, including the chi-square test (χ^2 , $p > 0.05$), the normed chi-square ($\chi^2/\text{df.}$) with a desired range of 2–5, the root mean square error of approximation (RMSEA) and root of mean square residual (RMR) ≤ 0.05 , the comparative fit index (CFI) ≥ 0.90 , the normed-fit index (NFI) ≥ 0.90 , the standardized root mean square residual (SRMR) ≤ 0.05 , and the goodness-of-fit index (GFI) and adjusted goodness of fit index (AGFI) ≥ 0.90 . Statistical significance was set at $p < 0.05$ for all analyses. ⁽¹⁷⁾

Results

Respondent Characteristics, Personal Healthy Habits, Health Communication, and Preventive Behavior

Four hundred samples were obtained for this research. According to Table 1, among 400 participants, most were female (67.0%), and 63.5% had chronic diseases. Their mean score for healthy habits was 8.02 (± 1.60), their mean score for health communication was 5.88 (± 1.36), and their mean score for COVID-19 preventative behaviors was 32.58 (± 4.74) (see Table 1).

In terms of personal healthy habits and health communication, the majority of participants slept at least 8 hours per day (56.8%), followed by 40.8% consuming nutritious food and 40.0% exercising 30 minutes per day. In health communication, most participants (51.2%) always ask about and observe problematic signs and symptoms in their family and neighbors, followed by 48.3% frequently discussing COVID-19 with their relatives and friends.

Regarding COVID-19 preventative behaviors, most samples were well-versed in receiving COVID-19 vaccine shots (49.0%) and 42.8% confirmed ATK if they had closed communication with the patient, respectively. In addition, many participants prevented COVID-19 behaviors at a moderate level by observing odd symptoms themselves during the COVID-19 pandemic (60.3%), followed by 57.5% washing their hands with soap or alcohol, 54.0% wearing masks when leaving the house, 54.0% keeping a distance of at least 1–2 meters from others, 49.8% avoiding crowded after close interaction with a patient, 47.8% wearing a mask while cutting hair, and 47.0% staying away from overcrowded places if they feel sick, respectively (see to Table 2–3).

Table 1 Personal data, Healthy habits, Health communication, and COVID-19 preventive behaviors (n= 400)

Variables	Number (%)
Gender	
Male	132(33.0)
Female	268(67.0)
Having chronic diseases,	
No	146(36.5)
Yes	254(63.5)
Personal healthy habits(scores), (min-max), (mean $\pm$ SD)	(4-12)(8.02 $\pm$ 1.60)
Never (Mean 1.00-1.75)	9(2.3)
Sometimes (Mean 1.76-2.50)	155(38.8)
Often (Mean 2.51-3.25)	178(44.5)
Always (Mean 3.26-4.00)	58(14.5)
Health communication (scores), (min-max), (mean $\pm$ SD)	(2-8)(5.88 $\pm$ 1.36)
Never (Mean 1.00-1.75)	8(2.0)
Sometimes (Mean 1.76-2.50)	117(29.3)
Often (Mean 2.51-3.25)	179(44.8)
Always (Mean 3.26-4.00)	96(24.0)
COVID-19 preventive behaviors(scores) (min-max), (mean $\pm$ SD)	(19-40)(32.58 $\pm$ 4.74)
Never (Mean 1.00-1.75)	0(0.0)
Sometimes (Mean 1.76-2.50)	28(7.0)
Often (Mean 2.51-3.25)	191(47.8)
Always (Mean 3.26-4.00)	181(45.3)

Table 2 Number, percentage, mean, and standard deviation of Personal healthy habits, and Health communication distributed by individual item (n = 400)

Latent Variables	Number (%)				Mean $\pm$ SD	Interpretation
Personal healthy habits	Never	Sometimes	Often	Always		
1. Consume food that is completely in nutrients	0(0)	185(46.3)	163(40.8)	52(13.0)	2.67 $\pm$ 0.70	Good
2. Take at least 8 hours of sleep per day	5(1.3)	113(28.2)	227(56.8)	55(13.8)	2.83 $\pm$ 0.67	Good
3. Take 30 minutes of exercise every day	35(8.8)	163(40.8)	160(40.0)	42(10.5)	2.52 $\pm$ 0.80	Good
Health communication						
1. Inform your families and neighbors about COVID-19	7(1.8)	114(28.5)	193(48.3)	86(21.5)	2.90 $\pm$ 0.75	Good
2. Check for odd signs and symptoms in families and neighborhoods	7(1.8)	91(22.8)	205(51.2)	97(24.3)	2.98 $\pm$ 0.74	Good

Table 3 Number, percentage, mean, and standard deviation of COVID-19 preventive behaviors, distributed by individual item (n = 400)

Dependent variable	Number (%)				Mean ±SD	Interpretation
	Never	Sometimes	Often	Always		
1 Take an injection of COVID-19 vaccination.	10(2.5)	28(7.0)	166(41.5)	196(49.0)	3.37±0.72	Very good
2. Avoid crowded places if I feel bad.	2(0.5)	31(7.8)	188(47.0)	179(44.8)	3.36±0.65	Very good
3. Avoid crowded places after close interacting with a patient.	1(0.3)	29(7.2)	199(49.8)	171(42.8)	3.50±0.62	Very good
4. Wear a mask when leaving the house.	0(0)	35(8.8)	216(54.0)	149(37.3)	3.29±0.62	Very good
5. Wear a mask while cutting hair.	8(2.0)	44(11.0)	191(47.8)	157(39.3)	3.24±0.73	Good
6. Check ATK if I had closed communication with a patient.	11(2.8)	56(14.0)	162(40.5)	171(42.8)	3.23±0.79	Good
7. Maintain a distance of at least 1–2 meters from others.	0(0)	50(12.5)	213(53.3)	137(34.3)	3.22±0.65	Good
8. Observed odd symptoms in myself during the COVID-19 pandemic	0(0)	35(8.8)	241(60.3)	124(31.0)	3.22±0.59	Good
9. Maintain a space when eating with another individual.	1(0.3)	53(13.3)	212(53.0)	134(33.5)	3.20±0.66	Good
10. Wash my hands with soap or alcohol.	1(0.3)	64(16.0)	230(57.5)	105(26.3)	3.10±0.65	Good

Correlation Analysis Between COVID-19 Preventive Behaviors and Independent Variables

Gender significantly influenced COVID-19 prevention action among seniors ($r = -0.80$, $p < 0.05$). Additionally, having chronic diseases and personal healthy practices were associated with correlation coefficients of 0.08 and 0.33, with $p < 0.05$ and $p < 0.001$ for all pairs, respectively. The relationship value for health communication was 0.45 ($p < 0.01$) (refer to Table 4).

Table 4 Pearson's correlation coefficient between the main variables (n = 400)

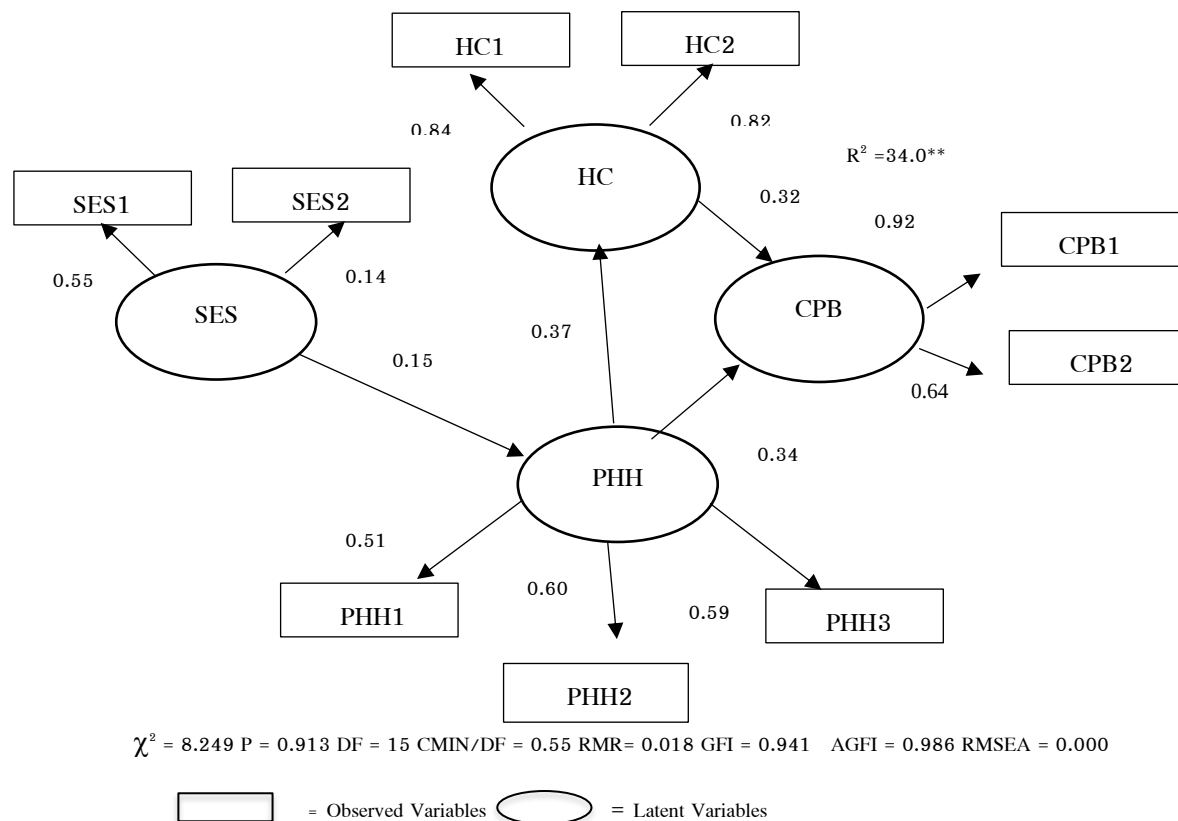
	r	p-value
1. Gender(female=1)	-0.80	0.045*
2. Having chronic diseases(yes=1)	0.08	0.044*
3. Personal healthy habits	0.33	0.000***
4. Health communication	0.45	0.000***

A causal relationship model for COVID-19 prevention

Figure 1 illustrates the findings of the SEM measurement model. The fit indices for this were good ($\chi^2 = 8.249$, $P = 0.913$, $DF = 15$ $CMIN/DF = 0.55$, $RMR = 0.018$, $GFI = 0.941$, $AGFI = 0.986$, $RMSEA = 0.000$) [90% confidence interval: 0.014–0.92]. Table 5 displays the causal model results for the SEM. The direct and indirect effect findings revealed the following: 1) HC has a direct (0.32) and indirect (0.12) effect on CPB through PHH, and it mediates the link between SES and CPB. 2) PHH has a substantial direct influence on CPB (0.34) and an indirect effect via

HC of 0.12, while SES has an indirect effect (0.05) on CPB through PHH. The fit indices were favorable. COVID-19 preventative practices affected SES (0.05), PHH (0.46), and HC (0.32). The model explained 34% of the variation (R^2), which was statistically significant (p -value < 0.01) (refer to Figure 1 & Table 5).

Figure 1: A causal relationship model of COVID-19 prevention behaviors among older adults



SES = Personal data, SES1= Gender, SES2= being chronic diseases

PHH= Personal Healthy Habits, PHH1=Eat complete, PHH2=Sleep adequately, PHH3=Daily exercise

HC= Health Communication, HC1= Information to family & neighbors, HC2= Talk symptoms to family & neighbors

CPB=COVID-19 Preventive Behavior, CPB1=Prevention outside their house, CPB2=Protective behavior

Table 5 Direct, indirect, and total effects.

COVID-19 Preventive Behaviors	COVID-19 Preventive Behaviors		
	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect
Health Communication-> COVID-19 Preventive Behaviors	0.32	0.00	0.32
Personal Healthy Habits-> COVID-19 Preventive Behaviors	0.34	0.12	0.46
Personal Healthy Habits->Health Communication-> COVID-19 Preventive Behaviors			
Personal data ->Personal Healthy Habits-> COVID-19 Preventive Behaviors	0.00	0.05	0.05

Discussion

The findings of this study shed a spotlight on the behaviors and factors influencing COVID-19 prevention actions in the sampled population. The causal relationship model of older people's COVID-19 preventative behavior, based on hypotheses, had a good level of consistency with empirical data, as indicated by a chi-square value of 8.249, a degree of freedom of 15, a χ^2/df ratio of 0.550, and a p-value of 0.913. The fit indices were robust (GFI = 0.941, AGFI = 0.986, SRMR, and RMSEA = 0.00). Personal healthy habit factors (0.34) and health communication factors (0.32) showed direct effects on the model, whereas healthy habit factors (0.12) and personal factors (0.05) had an indirect influence. These variables combined explained 34.0% of the variance in preventive behavior. Personal healthy habits, health communication, and personal characteristics were found to be the most important determinants of COVID-19 preventive activities.

Gender and COVID-19 Preventative Actions; The data found that gender significantly influences COVID-19 preventative efforts among seniors. This negative link indicates that male seniors may participate in fewer preventive measures than their female counterparts. According to a study published by Zhong et al.⁽¹⁸⁾ during the early stages of the COVID-19 pandemic found that women were more knowledgeable about and reported actively seeking health-related knowledge, paid greater attention to the prospect of global epidemics, and were much more aware of how the products they ordered in their daily lives affected their health than men. Women were also shown to obtain much more informal health-related information from close family members, relatives, friends, and coworkers than men. Furthermore, Abdelrahman⁽¹⁹⁾ and Moran & Del⁽²⁰⁾ found that women engaged in greater interpersonal distancing behaviors and were more likely to avoid crowds and physical contact with others to avoid respiratory pandemic infections than men. These findings revealed the significance of individual differences in responding to the COVID-19 pandemic, as well as crucial information about the drivers of social distancing strategies. This finding correlates with previous research illustrating that women are more health-conscious and adhere to health guidelines than men. Public health initiatives should consequently address gender-specific methods to increase male elders' involvement with COVID-19 preventive practices.

Chronic Conditions and Personal Healthy Practices; Chronic diseases have been associated with improved personal health practices. Individuals with chronic conditions may be more concerned about their health and, hence, more inclined to adopt healthy lifestyle practices to manage their conditions. This increased awareness and proactive activity are essential for treating chronic illnesses and avoiding complications, particularly during pandemics. This data could inform health communication initiatives, such as targeting chronic disease patients with targeted messages emphasizing the significance of continuing vigilance and healthy practices. Previous research has

confirmed the link between chronic illnesses and better personal health behaviors, as found in this study. For example, Anderson et al.⁽²¹⁾ discovered that people with chronic diseases often increase their physical activity (PA) to manage their conditions better. This includes regular physical activity (PA) in daily activities, balanced nutrition, and adherence to medical advice, which are crucial during a pandemic. Similarly, Zewdie et al. determined that 44% of the sample size was more likely to follow COVID-19 guidelines to avoid challenges, which is in keeping with our findings of a positive correlation between chronic diseases and health practices.⁽²²⁾

Personal Healthy Habits and COVID-19 Preventative Behaviors: Personal healthy habits (PHH) were shown to have a significant direct influence on COVID-19 preventative behaviors (CPB) and an indirect effect through health communication (HC). This underscores the importance of maintaining healthy lifestyles, as these habits directly contribute to better adherence to preventive measures. Encouraging the population to adopt and sustain healthy habits such as adequate sleep, nutritious diets, and regular exercise can enhance their overall resilience against COVID-19 and other health threats. Yoo and Song⁽²³⁾ found that personal cleanliness habits had an indirect positive influence on infection prevention behaviors via self-efficacy. This is consistent with the discovery that personal healthy habits have a strong direct impact on COVID-19 prevention activities. Similarly, Hu et al.⁽²⁴⁾ and Sousa et al.⁽²⁵⁾ discovered that those who had good personal health behaviors, such as regular exercise and a nutritious diet, were more likely to follow COVID-19 preventive measures. This is consistent with our findings that personal healthy habits have a strong direct impact on COVID-19 prevention activities and preventative behaviors. The study by Al-Dmour et al.⁽²⁶⁾ also supports the idea that promoting healthy lifestyles can lead to better adherence to health guidelines, further validating our results.

Health Communication as a Mediator; Health communication (HC) served as an important link between personal healthy habits (PHH) and COVID-19 preventative efforts. It might be due to effective health communication approaches are essential for increasing health awareness and encouraging preventive behavior. The findings highlight the significance of consistent, clear, and focused communication efforts in ensuring that people are aware of and motivated to engage in health-promoting behaviors. Health communication has long been regarded as a critical component of dealing with public health emergencies. Reddy et al. revealed that effective communication tactics greatly improve healthcare compliance during pandemics.⁽²⁷⁾ Our study's presentation that health communication mediates the association between personal healthy habits and COVID-19 preventative behaviors emphasizes its significance. Furthermore, Dubé et al.⁽²⁸⁾ stressed the importance of clear, consistent, and culturally responsive health communication strategies for success. This reinforces our advice for improved health communication efforts.

Conclusion and recommendation: This study found a direct association between health communication (HC) and COVID-19 preventative behaviors (CPB), with personal healthy habits (PHH) acting as a moderator. This is comparable with previous SEMs conducted on older persons utilizing COVID-19 preventative behavior models. Gender and chronic illness (SES) also influenced health communication performance. The current findings could be used in policymaking to build appropriate programs to encourage positive COVID-19 preventative behaviors and avoid additional COVID-19 infections and other emerging illnesses, particularly among the elderly. These findings have several practical consequences and recommendations, including: 1) Gender-Specific Interventions: Create and implement gender-specific public health interventions to encourage preventative behaviors in male seniors. 2) Chronic Disease Management: Encourage patients with chronic illnesses to adopt preventive eating habits by emphasizing the need to maintain healthy behaviors while employing preventative measures. Promoting healthy habits is a critical component of sickness prevention initiatives. 4) Improved Health Communication: Develop health communication strategies that are clear, consistent, and tailored to the needs of various demographic groups. In the future, research and development should implement the variables from this study for COVID-19 Prevention Behavior of Older Adults or other upper respiratory tract infections.

Reference

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020; 395(10223):470-3.
2. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports. [cited 2022 Oct 15]. Available from: <https://shorturl.asia/Iz2M6>
3. A year without precedent: WHO's COVID-19 response. [cited 2022 Oct 30]. Available from: <https://shorturl.asia/6XIK7>
4. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard. [cited 2022 Oct 19]; Available from: <https://covid19.who.int/>
5. Ayenigbara IO. COVID-19: An international public health concern. *Cent Asian J Glob Health*. [Internet]. 2020. [cited 2022 Oct 19];9(1): e466. Available from: <https://doi.org/10.5195/cajgh.2020.466>
6. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomed*. 2020; 91: 157-60.
7. Liu H, Chen S, Liu M, Nie H, Lu H. Comorbid chronic diseases are strongly correlated with disease severity among COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Aging Dis*. [Internet]. 2020. [cited 2022 Oct 19]; 11:668e78. Available from: <https://shorturl.asia/q8anr>
8. Wang B, Li R, Lu Z, Huang Y. Does comorbidity increase the risk of patients with covid-19: evidence from a meta-analysis. *Aging (N Y)*. [Internet]. 2020.[cited 2022 Oct 19]; 12:6049e57. Available from: <https://doi.org/10.18632/AGING.103000>.

9. Bagatini MD, Cardoso AM, Santos AA, Carvalho FB. Immune system and chronic diseases. Editorial. *Journal of Immunology Research*. [Internet]. 2017.[cited 2022 Oct 19]; Article ID 4284327, 3 pages. Available from: <https://doi.org/10.1155/2017/4284327>.
10. The Center for COVID-19 Situation Administration (CCSA). COVID-19 Situation in Thailand, 19 August 2022. [Internet]. [cited 2022 Oct 20]. Available online: <https://shorturl.asia/dOs1P>.
11. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19 Recommendations for older adults. [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://shorturl.asia/0IEOt>
12. Department of Provincial Administration. The data about the situation of older adults' classification by province on 31 December 2020. [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1592>.
13. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI). Situation of the Thai older persons 2020. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University. 2021.
14. Suksatan W, Choompunuch B, Koontalay A, Posai V, Abusafia AH. Predictors of health behaviors among undergraduate students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional predictive study. *J Multidiscip Healthc*. 2021;14: 727-34.
15. Wu Y, Chen C, Chen Y. The outbreak of COVID-19: an overview. *J Chen Med Assoc*. 2020; 83(3):217-20.
16. Al-Mohrej OA, Al-Shirian SD, Al-Otaibi SK, Tamim HM, Masuadi EM, Fakhoury HM. Is the Saudi public aware of Middle East respiratory syndrome? *J Infect Public Health*. 2016; 9(3):259-66.
17. Hoyle, R. H. (Ed.). *Handbook of structural equation modeling*. The Guilford Press. 2012.
18. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, et.al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci*. 2020;16(10):1745-52.
19. Abdelrahman M. Personality Traits, Risk Perception, and Protective Behaviors of Arab Residents of Qatar During the COVID-19 Pandemic. *Int J Ment Health Addiction*. [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. 2022;20: 237-48. Available from: <https://shorturl.asia/RYSal>.
20. Moran KR, & Del Valle SY. A meta-analysis of the association between gender and protective behaviors in response to respiratory epidemics and pandemics. *PLoS One*. [Internet]. [cited 2022 Oct 12]. 2016.11(10), e0164541. Available from: <https://shorturl.asia/qH2tl>
21. Anderson E, Durstine JL. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. *Sports Medicine and Health Science*. [Internet]. [cited 2022 Oct 12]. 2019; 1(1): 3-10. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.smhs>.
22. Zewdie A, Mose A, Sahle T, Kasahun AW, Melaku E, Zemene MA. COVID-19 prevention practice of patients with known chronic illness in Ethiopia: A systemic review and meta-analysis. *J Multimorb Comorb*; 2023: 1-10.

23. Yoo HJ, Song E. Effects of Personal Hygiene Habits on Self-Efficacy for Preventing Infection, Infection-Preventing Hygiene Behaviors, and Product-Purchasing Behaviors. Sustainability. [Internet].[cited 2022 Oct 12]. 2021; 13(17):9483. Available from: <https://shorturl.asia/7trmi>.
24. Hu Z, Lin X, Chiwanda Kaminga A, Xu H. Impact of the COVID-19 epidemic on lifestyle behaviors and their association with subjective well-being among the general population in Mainland China: Cross-Sectional Study. J Med Internet Res. 2020;22(8): e21176
25. Sousa SS, Ferreira MM, Cruz S, Sampaio A, Silva-Fernandes A. A structural equation model of self-regulation and healthy habits as an individual protective tool in the context of epidemics-evidence From COVID-19. Front. Psychol. 2021; 12:696813.
26. Al-Dmour H, Masa'deh R, Salman A, Abuhashesh M, Al-Dmour R. Influence of social media platforms on public health protection against the COVID-19 pandemic via the mediating effects of public health awareness and behavioral changes: integrated model. J Med Internet Res 2020; 22(8): e19996.
27. Reddy BV, Gupta A. Importance of effective communication during COVID-19 infodemic. J Family Med Prim Care. 2020 ;9(8): 3793-6.
28. Dubé È, Labbé F, Malo B, Pelletier C. Public health communication during the COVID-19 pandemic: perspectives of communication specialists, healthcare professionals, and community members in Quebec, Canada. Can J Public Health. 2022 ;113(Suppl1):24-33.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

Factors Affecting Innovative Work Behavior of Professional Nurses in Primary Care Units, the Health Region 3

Somkiet Uthaiwong*

Premruetai Noimuenwai**

Kanjana Srisawad**

*Student in School of Nursing Sukhothai Thammathirat Open University

**School of Nursing Sukhothai Thammathirat Open University

Received: May 13, 2024 | Revised: July 4, 2024 | Accepted: October 1, 2024

Abstract

The purposes of this cross-sectional descriptive study were: (1) to study the transformation leadership, organizational climate for innovation, work engagement, and innovative work behavior as perceived by professional nurses in primary care units in Health Region 3 and (2) to examine the predictive power of factors Affecting innovative work behavior of professional nurses in primary care units. This descriptive research sample included 166 professional nurses who had worked more than one year at primary care units in Health Region 3. The stratified random sampling technique was employed. The research tool was a questionnaire composed of 5 parts: (1) personal factors (2) transformational leadership (3) organizational climate for innovation (4) work engagement and (5) innovative work behavior. When checked for content validity, the content validity indexes of parts 2, 3, 4 and 5 of the questionnaire were obtained as .82, .87, .90 and .88, respectively. The Cronbach's alpha coefficient of the questionnaire was 0.98. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, chi-square test and stepwise multiple regression. The major findings were as follows. (1) Transformation leadership, organizational climate for innovation, work engagement and innovative work behavior were all at the high level. Finally, (2) Organizational climate for innovation and work engagement influenced and statistically predicted the variances of innovative work behavior of professional nurses at 67.60 percent at the .05 significance level.

Correspondence: Somkiet Uthaiwong

E-mail: somkiet.ut@gmail.com

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3

สมเกียรติ อุทัยวงศ์*

เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย**

กาญจนา ศรีสวัสดิ์**

*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทางการพยาบาล

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วันรับ: 13 พฤษภาคม 2567 | วันแก้ไข: 4 กรกฎาคม 2567 | วันตอบรับ: 1 ตุลาคม 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง บรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร ความผูกพันในงาน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 และ (2) เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ การวิจัยเชิงพรรณนานี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 ที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 1 ปี จำนวน 166 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่าง แบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มี 5 ส่วน ประกอบด้วย (1) ปัจจัยส่วนบุคคล (2) ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง (3) บรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร (4) ความผูกพันในงาน และ (5) พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ส่วนที่ 2, 3, 4 และ 5 มีค่าเท่ากับ 0.82, 0.87, 0.90 และ 0.88 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพรรณนา และสถิติการทดสอบการถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน ผลการศึกษา พบว่า (1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหน่วยบริการปฐมภูมิ บรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร ความผูกพันในงาน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมาก และ (2) ความผูกพันในงานและบรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ ได้ร้อยละ 67.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ติดต่อผู้พิมพ์: สมเกียรติ อุทัยวงศ์

อีเมล: somkiet.ut@gmail.com

Keywords	คำสำคัญ
Transformation leadership	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
Organizational climate for innovation	บรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร
Work engagement	ความผูกพันในงาน
Innovative work behavior	พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ได้เชื่อมโยงทุกประเทศและระบบต่างๆ เข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สุขภาพ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้นานาประเทศต่างปรับตัวเพื่อเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น สำหรับประเทศไทยในประเด็นด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ปี พ.ศ.2560 - พ.ศ.2579 โดยได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ (1) ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (2) บริการเป็นเลิศ (3) บุคลากรเป็นเลิศ และ (4) บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรมด้านสุขภาพที่จะช่วยพัฒนาระบบสุขภาพให้ยั่งยืนโดยกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล ในแผนงานที่ 14 การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมด้านสุขภาพ⁽¹⁾ โดยที่นวัตกรรมด้านสุขภาพ จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพ โดยการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ แนวคิดใหม่ๆ ที่เป็นแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ที่เกิดจากการใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อใช้ในการบริการสุขภาพแก่ประชาชน ส่งผลให้เกิดบริการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศ ก่อให้เกิดความคุ้มค่า คุ่มทุน และสามารถพัฒนาระบบสุขภาพให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน ส่งผลให้เกิดความเข้มแข็งของระบบสุขภาพ^(2, 3) นอกจากนี้สภาการพยาบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ โดยมีประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง มาตรฐานการพยาบาล พ.ศ. 2562 ในหมวดที่ 2 มาตรฐานที่ 3 การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลควรพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านผลงานนวัตกรรมหรืองานวิจัย เพื่อใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารการปฏิบัติการ การศึกษาและการวิจัยทางการแพทย์⁽⁴⁾

จากการศึกษาข้อมูลผลงานด้านงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของเขตสุขภาพที่ 3 พบว่า การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ในตัวชี้วัดที่ 1 คือ ในทุกจังหวัด ทุกเขตสุขภาพมีผลงานวิจัย R2R และนวัตกรรมด้านสุขภาพอย่างน้อย 30 เรื่อง/จังหวัด โดยเขตสุขภาพที่ 3 กำหนดเป้าหมายไว้ จำนวน 150 เรื่อง มีผลงาน จำนวน 108 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 72.00 และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กำหนดเป้าหมาย จำนวน 200 เรื่อง มีผลงาน จำนวน 132 เรื่องคิดเป็นร้อยละ 66.00 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด โดยมีปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ (1) ผู้ปฏิบัติงานไม่มีสิ่งกระตุ้นในการทำผลงานวิชาการ จะทำเมื่อมีการปรับตำแหน่ง (2) ผู้สนับสนุนงานวิจัยระดับอำเภอรับผิดชอบหลายด้านทำให้การกระตุ้นติดตามไม่ต่อเนื่อง และ (3) จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽⁵⁾ จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลที่ดี เพื่อให้บุคลากรมีความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ หรือมีพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับการทำงานที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งการมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานจะช่วยผลักดันให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น^(6, 7)

พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ทั้งแนวคิด กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ บริการ รวมทั้งวิธีการใหม่ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในงาน⁽⁸⁾ จากการศึกษาของ แก้วตา ศรอดิศักดิ์⁽⁹⁾ พบว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพนักงานมีอิทธิพลเชิงบวกกับประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานธนาคารกรุงเทพ เขตจังหวัดนครปฐม และจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ ใช้เวลาส่วน

ใหญ่ในการรักษาโรคเบื้องต้น การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การเยี่ยมบ้าน การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพ และการสร้างความร่วมมือกับสหวิชาชีพองค์กรอื่น ๆ รวมถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อสร้างเสริมและปกป้องสุขภาพของประชาชน⁽¹⁰⁾ กล่าวได้ว่าพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการการดูแลสุขภาพของประชาชน ซึ่งถือเป็นหัวใจของการปรับปรุงคุณภาพและความยั่งยืนในการพยาบาล⁽¹¹⁾

ปัจจัยด้านภาวะผู้นำที่ได้รับการยอมรับว่ามีความเหมาะสมกับการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่มีความสำคัญในการเพิ่มพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานในองค์กรภาครัฐ ทั้งในโรงพยาบาลและหน่วยบริการสุขภาพอื่น ๆ ทุกระดับ⁽¹²⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน^(13, 14) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสามารถเป็นต้นแบบที่ดี ที่ส่งเสริมให้ผู้ตามเกิดวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน โดยกระตุ้นให้ผู้ตามมีความคิดสร้างสรรค์ในงานหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ผู้ตามเกิดแรงจูงใจในการทำงานและมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานในที่สุด^(14, 15) นอกจากผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงแล้ว บรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีสำคัญต่อการมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของบุคลากร บรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร เป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานที่จะกระตุ้น และสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่ ๆ ในการทำงาน⁽¹⁶⁾ ทำให้บุคลากรมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เพราะบรรยากาศองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรมทำให้บุคลากรรับรู้ได้ว่านวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรปรารถนา⁽¹⁷⁾ จากการศึกษาของ ภัทรพล อังคนานุวัฒน์⁽¹⁸⁾ พบว่า บรรยากาศด้านการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพนักงาน สอดคล้องกับ วัลลภ วรรณโสม และประสพชัย พสุนนท์⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาบรรยากาศการสร้างนวัตกรรม พบว่า บรรยากาศการสร้างนวัตกรรมส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร

ความผูกพันในงานเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เพราะหากบุคคลในองค์กรมีความผูกพันในงานสูงแล้ว จะทำให้มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานมากขึ้น มีความภูมิใจและศรัทธาในงานของตนเอง มีความตั้งใจ และทุ่มเทในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการทำงานและผลการปฏิบัติงานเพิ่มสูงขึ้น^(20, 21) จากการศึกษาของ มุबारัก, คาห์น, จัสมิน และออสมาตี⁽²²⁾ พบว่า ความผูกพันในงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพนักงานองค์กรธุรกิจขนาดกลาง (SMES) ในประเทศปากีสถาน

นอกจากนี้ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานยังมีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ได้แก่ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน โดยพบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีระดับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานแตกต่างกัน โดยพนักงานที่มีการศึกษามากกว่าปริญญาตรี จะมีระดับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานในภาพรวมน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี^(8, 9, 23) และประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันจะทำให้ระดับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานแตกต่างกัน^(8, 24, 25)

จากการทบทวนวรรณกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน พบว่าส่วนใหญ่มีการศึกษาในองค์การภาคธุรกิจ ในส่วนองค์การภาครัฐ มีการศึกษาในสถาบันการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ มีการศึกษาในองค์การด้านสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขมีจำนวนน้อย การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งหมายศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน) และปัจจัยด้านองค์การ (ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บรรยากาศนวัตกรรมในองค์การและความผูกพันในงาน) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้นำไปใช้ประโยชน์ ในการวางแผน กำหนดนโยบายการบริหารงานทรัพยากรบุคคลในด้านงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ ตลอดจนการเสริมสร้างพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิ การส่งเสริมบรรยากาศนวัตกรรมในองค์การ และการเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดความผูกพันในงานเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในองค์การ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศนวัตกรรมในองค์การ ความผูกพันในงานและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

สมมติฐานการวิจัย

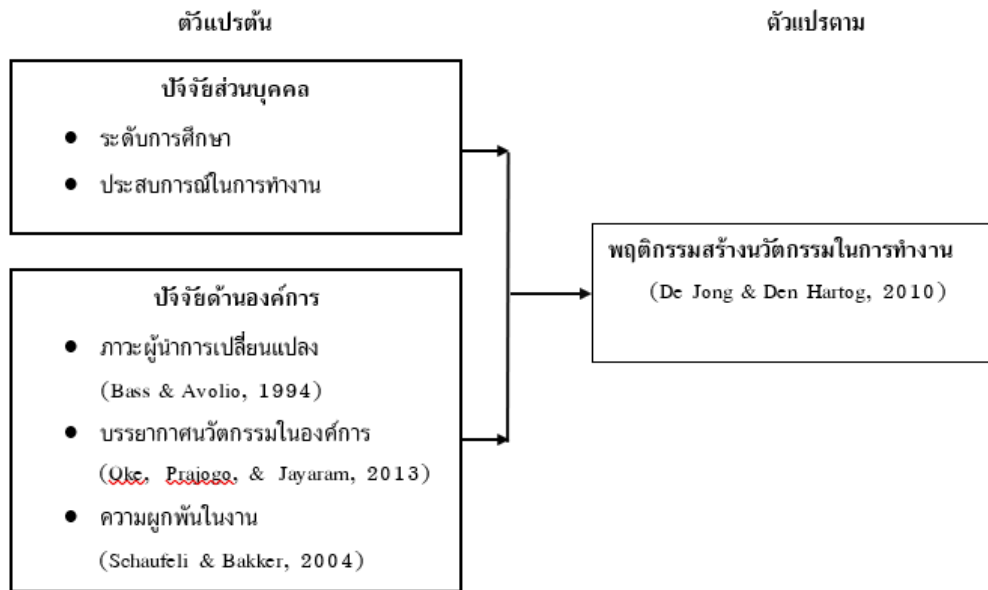
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล (ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน) สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านองค์การ (ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บรรยากาศนวัตกรรมในองค์การและความผูกพันในงาน) สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ประชากรที่ศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชัยนาท อุทัยธานี นครสวรรค์ พิจิตร และกำแพงเพชร จำนวน 622 คน กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 1 ปี และไม่เป็นผู้บริหารหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 579 คน คำนวณขนาดตัวอย่างจากโปรแกรมสำเร็จรูป G* Power ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size : ES) = 0.15 และค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 ที่ระดับความคลาดเคลื่อน (α) = 0.05 มีการป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง (drop-out rate) และความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง ร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด จำนวน 166 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) และสุ่มเลือกอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยจัดแบ่งชั้นตามเกณฑ์การจัดขนาดหน่วยบริการปฐมภูมิของกระทรวงสาธารณสุข จากนั้นจึงสุ่มตัวอย่างหน่วยบริการปฐมภูมิตามสัดส่วนหน่วยบริการปฐมภูมิแต่ละชั้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน เดือนสิงหาคม 2566 ถึง เดือน กันยายน 2566 ทาง Google form ได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืน มีความครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 159 ชุด คิดเป็นร้อยละ 95.78

กรอบแนวคิดการวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดการประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ มี 5 ส่วนประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิจำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีจำนวน 17 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามบรรยากาศนวัตกรรมในองค์การ มีจำนวน 8 ข้อ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความผูกพันในงาน มีจำนวน 10 ข้อและส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน จำนวน 17 ข้อ เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.98 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมาน ทดสอบไคสแควร์ สหสัมพันธ์เพียร์สัน และถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้เสนอร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ 9/2566 ลงวันที่ 18 เมษายน 2566 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถขอถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆทั้งสิ้น ผู้วิจัยจะวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.19 อายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 40.50 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 65.41 จบการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 88.05 และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยบริการปฐมภูมิมากกว่า 26 ปี ร้อยละ 25.79 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์และไม่เคยผ่านการประชุมอบรมวิชาการด้านการพัฒนานวัตกรรม ร้อยละ 66.67 และ 67.93 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n= 159)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (159 คน)	ร้อยละ (100.00)
1. เพศ		
ชาย	14	8.81
หญิง	145	91.19
2. อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	12	7.55
31-40 ปี	39	24.53
41-50 ปี	66	41.51
มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป	42	26.41
$\bar{X} = 44.47$, Max=59, Min=26, S.D.=8.63		
3.สถานภาพสมรส		
โสด	35	22.01
คู่	104	65.41
หม้าย/หย่า/แยก	20	12.58
4. ระดับการศึกษา		
ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	140	88.05
ระดับสูงกว่าปริญญาตรี	19	11.95
5.ประสบการณ์การทำงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ		
1-5 ปี	25	15.72
6-10 ปี	30	18.86
11-15 ปี	23	14.47
16-20 ปี	23	14.47
21-25 ปี	17	10.69
26 ปีขึ้นไป	41	25.79
$\bar{X} = 16.53$, Max=36, Min= 1, S.D.= 9.52		

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (159 คน)	ร้อยละ (100.00)
6.ประสบการณ์การพัฒนานวัตกรรม		
มี	53	33.33
ไม่มี	106	66.67
7.การอบรม/ประชุมวิชาการด้านการพัฒนานวัตกรรม		
เคย	51	32.07
ไม่เคย	108	67.93

2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหน่วยบริการปฐมภูมิ ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ
บรรยาภาคนวัตกรรมในองค์กร ความผูกพันในงาน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของ
พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 2
ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร หน่วยบริการปฐมภูมิ
เขตสุขภาพที่ 3 โดยรวมและจำแนกรายด้าน (n= 159)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	3.88	0.86	มาก
2. บรรยาภาคนวัตกรรมในองค์กร	3.84	0.80	มาก
3. ความผูกพันในงาน	4.18	0.65	มาก
4. พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน	3.92	0.72	มาก

3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและบรรยาภาคนวัตกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกใน
ระดับปานกลางกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ
($r = 0.462$, $r = 0.636$, $p < .001$ ตามลำดับ) ความผูกพันในงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับ
พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ ($r = 0.779$,
 $p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์
กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างประสบการณ์ในการทำงาน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร และความผูกพันในงาน กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 (n=159)

ตัวแปร	พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน	
	r	การแปลผล
ประสบการณ์ในการทำงาน	-0.14	ไม่มีความสัมพันธ์
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	0.462*	ปานกลาง
บรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร	0.636*	ปานกลาง
ความผูกพันในงาน	0.779*	สูง

* $p < 0.001$

4. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ พบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 (n= 159)

ระดับการศึกษา	พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน			χ^2	p-value
	ระดับมาก	ระดับปานกลาง	รวม		
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
ปริญญาตรี	86(61.43)	54(38.57)	140	2.22	0.137
ปริญญาโท	15(78.95)	4(21.05)	19		

5. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า ความผูกพันในงาน และบรรยากาศนวัตกรรมในองค์กร สามารถร่วมกันทำนายหรืออธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิได้ ร้อยละ 67.60 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน ตัวแปรทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

ตัวแปร ทำนาย	R ²	Adjusted R ²	R ² Change	b	SE _b	β	t	p-value
ความผูกพันในงาน	0.606	0.604	0.606	1.150	0.101	0.614	11.419	.000*
บรรยากาศนวัตกรรมใน องค์การ	0.676	0.672	0.070	0.598	0.103	0.311	5.792	.000*
Constant = 0.095								

*p <.001

วิจารณ์/อภิปรายผล

ผลการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ สอดคล้องกับการศึกษาของ สาธิต สุวรรณโสภะ วงศ์ธีรา สุวรรณนิ (26) และคนอื่นๆ (13, 27) พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงาน อธิบายได้ว่า ผู้บริหารหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ สามารถเป็นตัวแบบที่ดี ที่ส่งเสริมให้ผู้ตามเกิดวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน โดยกระตุ้นให้พยาบาลวิชาชีพมีความคิดสร้างสรรค์ในงานหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ อีกทั้งส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลเชิงระบบ ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพเกิดแรงจูงใจในการทำงานและมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน

ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรมในองค์การ พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ปัทมา ศรีมณี (28) และคนอื่นๆ (28-31) อธิบายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิได้รับการสนับสนุนในด้านการพัฒนานวัตกรรม และการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน สามารถแสดงความคิดเห็นต่อทีมงานได้อย่างอิสระและเปิดเผย ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ตลอดจนการชื่นชมและให้รางวัลแก่ผู้มีความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม หรือวิธีการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่ๆ ที่สามารถแก้ไขปัญหาในการทำงานได้ ก่อให้เกิดบรรยากาศในการทำงานที่ดี ส่งผลให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดขององค์การ

ปัจจัยความผูกพันในงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ สอดคล้องกับการศึกษาของ มุบารัก, คาห์น, จัสมิน และออสมาตี (22) อธิบายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ มีความรู้สึกผูกพันในงาน มีความตั้งใจ ทুমเทในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการทำงานและผลการปฏิบัติงานสูงขึ้น ความผูกพันในงานเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของพยาบาลวิชาชีพที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์จึงต้องอาศัยความมุ่งมั่น ทุมเท และการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ มีสมาธิสูงขณะปฏิบัติงาน ทำให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่มี

คุณภาพ ผู้รับบริการมีความปลอดภัย ลดการเกิดข้อผิดพลาด หรืออุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์แก่ผู้ป่วย ความสามารถในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านองค์การต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน พบว่า ความผูกพันในงาน และบรรยากาศนวัตกรรมในองค์การ มีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานได้ร้อยละ 67.60 โดยที่ความผูกพันในงาน สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ได้ร้อยละ 60.60 ส่วนบรรยากาศนวัตกรรมในองค์การ สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิสุทธิ สีนวล และนงลักษณ์ ไหว้พรหม⁽³²⁾ อธิบายได้ว่า ความผูกพันในงานเป็นสภาวะทางจิต ในด้านอารมณ์ และความคิดในเชิงบวกที่มีต่องาน ซึ่งแสดงออกมาในลักษณะของความขยันขันแข็ง ความทุ่มเทในการทำงาน มีจิตใจจดจ่อกับงาน มุ่งมั่นทำงานอย่างเต็มที่ และมีความสุข สนุกอยู่กับงาน⁽³³⁾ พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิมีความรู้สึกผูกพันในงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.65) มีความมุ่งมั่นทุ่มเทให้กับงาน มีจิตใจจดจ่อกับงาน และมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เกิดการพัฒนารูปแบบการจัดบริการสุขภาพด้วยแนวคิดใหม่ๆ แก่กลุ่มเป้าหมาย และแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ ภายใต้หลักการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพ โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา การประสานการดูแลกับทีมสุขภาพ และการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวร่วมกันอย่างมีคุณภาพ⁽³⁴⁾

ปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรมในองค์การ สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ วัลลภ วรรณโสด ประสพชัย พสุนนท์⁽¹⁹⁾ และคนอื่นๆ^(18, 31, 35) อธิบายได้ว่า บรรยากาศนวัตกรรมในองค์การมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานของบุคลากร โดยที่จะช่วยส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานเพิ่มขึ้น เช่น การมีทรัพยากรที่เพียงพอ สภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย การส่งเสริมความคิดนอกกรอบ การชื่นชมและให้รางวัล เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นต่อพฤติกรรม สร้างนวัตกรรมในการทำงาน กล่าวคือ หากองค์การใดมีบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ย่อมส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร เกิดความรู้สึกพอใจ เต็มใจที่จะทำงาน และมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน จะส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อองค์การ⁽³⁶⁾

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานไม่สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพได้ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ระดับการศึกษา อธิบายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ ส่วนใหญ่ จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีเกือบร้อยละ 90 แต่เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยที่กำหนดให้ทุกจังหวัดทุกเขตสุขภาพ มีผลงานวิจัย R2R และนวัตกรรมด้านสุขภาพตามเป้าหมายที่กำหนด และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32.07 ได้รับการอบรม/ประชุมวิชาการ ด้านการพัฒนานวัตกรรม ทำให้พยาบาลวิชาชีพคุณวุฒิระดับปริญญาตรีหรือปริญญาโทมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานไม่ต่างกัน อาจส่งผลให้ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะณัฐ เรืองเกษกรม⁽²⁴⁾ พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน

ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ กนกนาฏ เอียดมาก และคณะ⁽³⁰⁾ พบว่า ระดับการศึกษาส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างสร้งนวัตกรรม โดยที่ระดับการศึกษาต่างกัน จะมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่แตกต่างกัน ส่วนประสพการณ์การทำงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ อธิบายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 ส่วนใหญ่มีประสพการณ์การทำงาน 26 ปีขึ้นไป ร้อยละ 25.79 ไม่มีประสพการณ์และไม่เคยผ่านการอบรมประชุมวิชาการด้านการพัฒนานวัตกรรม ร้อยละ 66.67 และ 67.93 ตามลำดับ แต่เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยที่กำหนดให้ทุกจังหวัด ทุกเขตสุขภาพ มีผลงานวิจัย R2R และนวัตกรรมด้านสุขภาพตามเป้าหมายที่กำหนด ทำให้พยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรม/ประชุมวิชาการด้านการพัฒนานวัตกรรม โดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับประสพการณ์การทำงาน

ข้อเสนอแนะ

1. การเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความผูกพันในงานและบรรยากาศนวัตกรรมในองค์การมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิเขตสุขภาพที่ 3 ถึงร้อยละ 67.60 ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบาย วางแผนพัฒนาบุคลากรให้เกิดความผูกพันในงาน โดยส่งเสริมให้บุคลากรมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานมีความภูมิใจและศรัทธาในงานของตนเอง ตั้งใจและทุ่มเทในการปฏิบัติงาน ตลอดจนการสร้างบรรยากาศนวัตกรรมในองค์การจะช่วยส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานเพิ่มขึ้น

1.2 จากการศึกษา พบว่า พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 3 ไม่มีประสพการณ์การพัฒนานวัตกรรม ร้อยละ 66.67 และไม่เคยผ่านการอบรมประชุมวิชาการด้านการพัฒนานวัตกรรมร้อยละ 67.93 ดังนั้น ผู้บริหารทุกระดับควรส่งเสริมสนับสนุนการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการพัฒนานวัตกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และมีเวทีประชุมวิชาการในการเผยแพร่ผลงานในระดับจังหวัดและเขตสุขภาพ ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ตัวแปรที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ คือ บรรยากาศนวัตกรรมในองค์การ และความผูกพันในงาน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิเขตสุขภาพที่ 3 ได้ร้อยละ 67.60 แสดงว่า ยังมีตัวแปรอื่นๆที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิอีกร้อยละ 32.40 ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาหาปัจจัยอื่นๆ ที่สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิเขตสุขภาพที่ 3 อาทิ ภาวะผู้นำแบบต่างๆ ความพึงพอใจในงาน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นต้น

2.2 การศึกษาครั้งต่อไป ควรใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองโดยการจัดโปรแกรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เช่น โปรแกรมการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน หรือโปรแกรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มพฤติกรรมสร้างสร้งนวัตกรรมในการทำงาน เป็นต้น

2.3 ควรนำปัจจัยที่ศึกษาในครั้งนี้ ไปศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health. Criteria for Tidao Subdistrict Health Promoting Hospital, fiscal year 2021. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2018. (in Thai).
2. Martins E, Terblanche F. Building Organizational Culture That Stimulates Creativity and Innovation. *European Journal of Innovation Management*. 2003;6:64-74.
3. Fongkerd S., Sinsatkul S., Tantalanukul S., Health service innovation: The challenging role of the nurse practitioner Community according to Thailand 4.0 policy. *Ministry of Public Health Nursing Journal*. 2020;30:10-22. (in Thai).
4. Thailand Nursing and Midwifery Council. Manual for professional nursing practice at Subdistrict Health Promoting Hospital. Nonthaburi: Golden Spot Limited; 2013. (in Thai).
5. Office of Permanent Secretary. Report on results of operations, level of success in research/R2R in health (9 month period) [Internet]. 2020 [cited 2021June1]. Available from: <http://spbo3.moph.go.th/ket/?p=10300> 2021. (in Thai).
6. De Jong J, Den Hartog D. Measuring innovative work behaviour. *Creativity and innovation management*. 2010;19:23-36.
7. Palangkaraya A, Stierwald A, Webster E, Jensen PH. Examining the characteristics of innovative firms in Australia. A Report for the Australian Government Department of Innovation, Industry, Science and Research. 2010:1-107.
8. Jumpadee N. Effect of self-efficacy, creative styles and individual factor to innovative work behavior: a case study of a software house [Master's thesis]. Bangkok: Thammasat University; 2011. (in Thai).
9. Sornadisak K., Akkawanitcha C. Antecedents and Consequence of Bangkok Employee Innovative Behavior In Nakorn Pathom. *Veridian E-Journal, Silpakorn University* [internet]. 2017[cited 2023Nov1]; 11:1531-45. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/142270>. (in Thai).
10. Suchaya P. Chapter 5 Primary health system in the course collection of health systems policy, leadership and nursing services, Chapter 1-6. (1st edition pp. 5-1 5-56). Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2020. (in Thai).
11. Kara H. Creative research methods in the social sciences : a practical guide. Bristol: Policy Press; 2015.
12. Sriboonwong L., Singchungchai P., Aree P., Pathumarak N., Chatdokmaiprai K. Leadership and Innovative Work Behavior in Public Sector: A Systematic Review. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* [internet]. 2021 [cited 2023Nov10];8:181 - 95. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/236273>. (in Thai).

13. Sriboonwong L., Singchungchai P., Aree P. The relationship model among transformational leadership of head nurses, innovative work behavior and task performance as perceived by professional nurses in general hospitals. *Journal of Cardiothoracic Nursing* [internet]. 2023[cited 2023Nov1]:61:96-111.Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/article/download/242114/169459/875502>. (in Thai).
14. Afsar B, Badir Y, Saeed B. Transformational leadership and innovative work behavior. *Industrial Management & Data Systems* [Internet].2014[cited2023Nov10]:114:1270-300. Available from: <https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2014-0152>
15. Aryee S, Walumbwa FO, Zhou Q, Hartnell CA. Transformational leadership, innovative behavior, and task performance: Test of mediation and moderation processes. *Human Performance* [Internet].2012 [cited2023Nov10]:25:1-25. Available from: <https://doi.org/10.1080/08959285.2011.631648>
16. Boonyam T., Chuawanlee W., Supparerkchaisaku N., Anurit P. The Multi-Level Causal Factors Influencing Individual and Group Innovative Behavior for Making Product Innovations in Thai Private Companies. *Journal of Behavioral Science* [internet]. 2011 [cited 2023Nov12]:17:69-84.Available from: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/BSRI/article/view/353>. (in Thai).
17. Chumkesornkulkit P., Na Wichian S. Innovative work Behavior: Concept, Antecedents and Challenges. *Journal of Behavioral Science for Development* [internet]. 2023 [cited 2023Nov12]:10:25-41.Available from: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JBSD/article/view/110682>. (in Thai).
18. Aungkananuwat P. Factors affecting employee's Innovation Behavior in TISCO Financial Group Public Company Limited [Master's Thesis] Bangkok: Srinakharinwirot University; 2020.(in Thai).
19. Wannaosote W., Pasunon P. Innovative Climate effects to Innovative Creative Behavior of employee in Private Company, Bangkok. *Veridian E-Journal* , Silpakorn University [internet]. 2019 [cited 2023Nov1]:12: 846-58 Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/152700/44385>. (in Thai).
20. May DR, Gilson RL, Harter LM. The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* [Internet].2004 [cited2023Nov10]:77:11-37. Available from: <https://doi.org/10.1348/096317904322915892>
21. Chuayoung S., Chaijuku Y., Khlai-um S., Arin N. The Influence of clausal factors to Academic Supports' Work Behavior in Thai Universities *Veridian E-Journal*, Silpakorn University [internet]. 2017 [cited 2023Nov5]: 10:1405-21. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-ournal/article/view/89226>. (in Thai).

22. Mubarak N, Khan J, Yasmin R, Osmadi A. The impact of a proactive personality on innovative work behavior: the role of work engagement and transformational leadership. *Leadership & Organization Development Journal* [Internet]. 2021[cited 2023 Nov 11];42: 1–20. Available from: <https://doi.org/10.1108/LODJ-11-2020-0518>
23. Chaengmuang W. The relationship between factor of management and employee's innovation work behavior in food industrial in the East of Thailand. [Master's thesis]. Bangkok: King Mongkut's University of Technology North Bangkok; 2015. (in Thai).
24. Rangskam P. Organizational Culture, Organizational Affecting Innovative Creation of Employees in The Electrical and Electronic Appliances Industries [Master's thesis]. Pathum Thani: Rajamangala University of Technology Thanyaburi; 2018. (in Thai).
25. Tantasane S. Human Resource Management Approach Influencing Innovative Behavior in Private Companies. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences*. 2560;5:207–16. (in Thai).
26. Suwannasopa S., Suvannin W. The Influences of Transformational Leadership and Work Environment on the Innovative Behavior of Employees at Leasing Companies in Bangkok Metropolis. *Journal of Business Administration and Social Sciences Ramkhamhaeng University* [internet]. 2021 [cited 2023 May 20];4:110–25. Available from: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ibas/article/download/244931/167996/885992>. (in Thai).
27. Chumbunchoo N., Paopan N. The Model of Competency and Innovative work behavior of Rajchaphat University's Academic Employee in Thailand. *Ph.D. in Social Sciences Journal* [Internet]. 2018 [cited 2024 Jun. 8];8(1):88–104. Available from: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/phdssj/article/view/96594>. (in Thai).
28. Srimanee P. Factors Affecting Individual Innovative Behavior : The Case of Support Staff in Prince of Songkla University (Hat Yai Campus) Songkhla: Prince of Songkla University; 2019. (in Thai).
29. Luo Y, Cao Z, Yin L, Zhang H, Wang Z. Relationship between Extraversion and Employees' Innovative Behavior and Moderating Effect of Organizational Innovative Climate. *Neuroquantology* [Internet]. 2018 [cited 2023 Nov 10];16:186–94. Available from: https://www.researchgate.net/publication/326545099_Relationship_between_Extraversion_and_Employees'_Innovative_Behavior_and_Moderating_Effect_of_Organizational_Innovative_Climate
30. Iadmak K., Sukno K., Daengmuean J., Wongngam S., Boripan W., and Langtaekul S. Innovation creation behavior of University personnel Songkhla Province. *Walailak Procedia* [Internet]. 2017 [cited 2023 May 25];2018:186–192. Available from: <https://wjst.wu.ac.th/index.php/wuresearch/article/view/5299/865>. (in Thai)
31. Surakarnkul N., Phupattanaphong K., Meejaisue P. The impact of transformational leadership on innovative behavior in the work of Customs Department personnel. *Phranakhon Rajabhat*

- University Academic Journal Humanities and Social Sciences [internet]. 2021 [cited 2023May25]:12:242-60. Available from: <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/AJPU/issue/download/16777/4161#page=254>. (in Thai)
32. Srinual W., Waiprom N. Causal factors affecting Innovative Work Behavior of Academic Support Staff in Rajamangala University of Technology Thanyaburi. (in Thai).
Warasan Phuettikammasat [internet]. 2022 [cited 2023May20]:28:155-74. Available from: <http://bsris.swu.ac.th/journal/280265/9.Wisut.pdf>. (in Thai).
33. Kahn WA. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. Academy of management journal [Internet]. 1990 [cited 2023Nov14]:33:692-724. Available from: <https://www.jstor.org/stable/256287>
34. Schaufeli WB, Bakker AB. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior [Internet]. 2004 [cited 2023Nov28]:25:293-315. Available from: <https://doi.org/10.1002/job.248>
35. Chanui C. Innovative Behavior of Generation Y Employees in Electricity Generating Authority of Thailand [Master's Thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2019. (in Thai).
36. Brown WB, Moberg DJ. Organization Theory and Management: A Macro Approach: Wiley: 1980.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

Factors Related to Alcohol Abstinence during the Buddhist Lent Period among People in Bang Krathum District, Phitsanulok Province

Rungarun Phenchai

Waraporn Surarat

Kukiet Konkaew

Department of Public Health, Faculty of Science and Technology, Pibulsongkram Rajabhat University

Received: Mar 3, 2024 | Revised: July 17, 2024 | Accepted: October 1, 2024

Abstract

This Cross-sectional study aimed to examine the prevalence of alcohol abstinence during the Buddhist Lent period and to study the factors related to alcohol abstinence during the Buddhist Lent period among people aged 20 years and above in Bang Krathum district, Phitsanulok province. A sample of 207 participants was recruited using a multistage random sampling design. Data were collected using a questionnaire on factors related to alcohol abstinence among people during the Buddhist Lent period. A confidence level of 98.3%, 98.1%, 98.1% and 92.2% was achieved for parts 2–5, respectively. Descriptive statistics and the Chi-square test were used for data analysis. Results indicated that the prevalence of alcohol abstinence during the Buddhist Lent period was 88.9%. The intention of alcohol abstinence during the Buddhist Lent period was at a high level of 94.7%. The perception of the penalty for drinking alcohol was at a moderate level of 76.8%. The attitude towards alcohol abstinence during the Buddhist Lent period was at a high level of 90.3%. Social support was at a high level of 57.5%. In terms of factors association, they were found that age ($p=0.030$), Intention ($p=0.001$), perception of the wickedness of alcohol ($p=0.011$), attitude ($p=0.005$), social support ($p=0.010$), related to alcohol abstinence during the Buddhist Lent period. This research finding may lead to the development of policies or campaign programs that focus on enhancing intention, attitudes, and social support to promote alcohol abstinence during the Buddhist Lent period. It can also help in establishing measures to drive sustainable reduction, limitation, and cessation of alcohol consumption in the long term.

Correspondence: Kukiet Konkaew

E-mail: kukietk@gmail.com

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาของประชาชน อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

รุ่งอรุณ เพ็ญจันทร์

วรารณ สุรัตน์

กัญเกียรติ ก้อนแก้ว

หลักสูตรสาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

วันรับ: 3 มีนาคม 2567 | วันแก้ไข: 17 กรกฎาคม 2567 | วันตอบรับ: 1 ตุลาคม 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาของประชาชนอายุ 20 ปีขึ้นไป อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 207 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีหลายขั้นตอน โดยใช้แบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาของประชาชน ที่มีค่าความเชื่อมั่นในส่วนที่ 2-5 เท่ากับ 0.983, 0.981, 0.981 และ 0.922 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคแควร์ (Chi-square test) ผลการวิจัยพบว่า ความชุกของการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 88.9 ความตั้งใจในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 94.7 ด้านการรับรู้โทษของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.8 ด้านทัศนคติต่อการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 90.3 ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 57.5 ด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์พบว่าอายุ ($p=0.030$) ความตั้งใจ ($p=0.001$) การรับรู้โทษ ($p=0.011$) ทัศนคติ ($p=0.005$) แรงสนับสนุนทางสังคม ($p=0.010$) มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยนี้อาจนำไปสู่การพัฒนาโยบายหรือโครงการณรงค์ที่เน้นการเสริมสร้างความตั้งใจ ทัศนคติ และแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมการงดดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาและกำหนดมาตรการในการขับเคลื่อนให้เกิดการลด ละ เลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างยั่งยืนต่อไป

ติดต่อผู้พิมพ์: กัญเกียรติ ก้อนแก้ว

อีเมล: kukietk@gmail.com

Keywords	คำสำคัญ
abstinence	งดดื่ม
alcohol	แอลกอฮอล์
Buddhist Lent period	เข้าพรรษา

บทนำ

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัญหาที่สำคัญของสังคมไทย เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสารเสพติดที่สามารถหาซื้อได้ง่ายและมีขายอย่างถูกกฎหมาย อย่างไรก็ตามเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นยังก่อให้เกิดโทษต่างๆ มากมายทั้งต่อผู้ดื่มเอง และบุคคลรอบข้าง นอกจากนี้ยังพบว่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งที่เกิดการเจ็บป่วย การเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยโรคที่มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับสารเสพติดที่อยู่ในเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น กลุ่มโรคทางระบบประสาท กลุ่มโรคเมเร็งอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกาย กลุ่มโรคเรื้อรัง กลุ่มโรคหลอดเลือดและหัวใจ อุบัติเหตุและการบาดเจ็บโดยไม่ตั้งใจ เป็นต้น⁽¹⁾

ผลกระทบต่อสภาพจิตใจและครอบครัวผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มักมีพฤติกรรมอารมณ์แปรปรวน เช่น ก้าวร้าว หงุดหงิด ควบคุมตนเองไม่ได้ เอะอะอาละวาด บางครั้งอาจจะทำลายสิ่งของหรืออาจทำร้ายสมาชิกในครอบครัว อีกทั้งยังเป็นการเผชิญปัญหาที่ไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดการใช้ความรุนแรงในครอบครัว ทำให้สมาชิกในครอบครัววิตกกังวล ซึมเศร้าไม่สบายใจ รู้สึกโกรธ กลัวอับอาย รู้สึกเบื่อหน่าย โดยเฉพาะหากบุคคลติดสุรา เป็นผู้นำครอบครัวซึ่งต้องทำงานหารายได้ ทำให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจของครอบครัว และสัมพันธภาพไม่ดีในครอบครัว เกิดปัญหาสะสมนำไปสู่การหย่าร้างในที่สุด ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ผู้ที่ติดสุราอาจจะถูกเลิกจ้างงาน และสูญเสียรายได้หลักในการใช้จ่าย หากหัวหน้าครอบครัวเป็นผู้ติดสุราจะทำให้คนในครอบครัวได้รับผลกระทบค่าใช้จ่ายในครอบครัวไม่เพียงพอในการใช้จ่าย เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเลี้ยงดูบุตร ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมตามมา เช่น ครอบครัวแตกแยก ปัญหาเด็กเร่ร่อน เป็นต้น⁽²⁾

ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในช่วงปี พ.ศ. 2544-2564 พบคนไทยมีแนวโน้มการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในภาพรวมทั้งประเทศระหว่างปี 2547-2557 พบว่าอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 32.7 ถึง 32.3 แต่หลังจากปี 2558 พบว่าอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 34.0 ในปี พ.ศ. 2558 เหลือร้อยละ 28.0 ในปี พ.ศ. 2564 ผลจากการรณรงค์การงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมทั้งสถานการณ์โควิด 19 ที่ห้ามดื่มในสถานที่ต่างๆ จากจำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป 57 ล้านคน เป็นผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาประมาณ 16 ล้านคน (ร้อยละ 28.0) โดยผู้ที่ดื่มสม่ำเสมอ 10.6 ล้านคน (ร้อยละ 18.5) และเป็นผู้ที่ดื่มนานๆ ครั้ง 5.4 ล้านคน (ร้อยละ 9.5) กลุ่มอายุ 25-44 ปี มีอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงสุด ร้อยละ 36.5 กลุ่มอายุ 45-59 ปี และ 20-24 ปี มีอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 32.4 และ 31.6 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 15.2 สำหรับกลุ่มเยาวชน อายุ 15-19 ปี มีอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่ำสุด ร้อยละ 15.0⁽³⁾ และจากการประเมินผลการรณรงค์ลดเหล้าเข้าพรรษาต่อการลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากทุกสาเหตุและการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ พบว่าในช่วงที่มีการรณรงค์ลดเหล้าเข้าพรรษาช่วยลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากทุกสาเหตุลงร้อยละ 9 และการเสียชีวิตจากแอลกอฮอล์ลงร้อยละ 25 และยังส่งผลให้การดื่มลดลงร้อยละ 10 อีกด้วย⁽⁴⁾

อำเภอบางกระทุ่ม เป็นอำเภอหนึ่งที่อยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดพิษณุโลก พบประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในปี พ.ศ. 2562-2564 คิดเป็นร้อยละ 5.8, 8.1, 10.2 ตามลำดับ ซึ่งมี

แนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลให้พบโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 33.6 และพบกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 17.4 ในปี พ.ศ. 2564⁽⁵⁾ นอกจากนี้อาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุทางการจราจร การทะเลาะวิวาท การใช้ความรุนแรงในครอบครัว เป็นต้น ทำให้หน่วยงานต่างๆ เล็งเห็นปัญหาที่จะเกิดขึ้น จึงทำให้หน่วยงานภาครัฐในอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ขอความร่วมมือจากประชาชนในการงดเหล้าเข้าพรรษา และมีการจัดกิจกรรมรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษา ซึ่งมีประชาชนให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการดังกล่าวในช่วงเข้าพรรษาเป็นจำนวนมาก อีกทั้งผู้นำชุมชนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของโครงการนี้ จึงร่วมเป็นส่วนหนึ่งในโครงการด้วย⁽⁶⁾ จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยเกิดคำถามวิจัยว่า ประชาชนในอำเภอบางกระทุ่มมีการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษามากน้อยเพียงใด และมีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชน อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชน อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional research) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามช่วงเดือน กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อายุ 20 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 820 คน ตำบลเนินกลุ่ม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้ตัวแทนครัวเรือนละ 1 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (1) ครัวเรือนที่มีผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (2) ยินยอมให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ และมีเกณฑ์การคัดออก (1) ถอนตัวระหว่างดำเนินการ (2) ตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ (3) ย้ายออกไม่อยู่ในหมู่บ้านในวันที่เก็บข้อมูล

ขนาดตัวอย่าง โดยการใช้โปรแกรม G*Power⁽⁷⁾ ได้ขนาดตัวอย่าง 207 คน โดยการกำหนดค่าสัดส่วนจากสถิติไคสแควร์ (Chi-square statistics) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.95 และค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.30 เป็นระดับปานกลาง และค่า DF เท่ากับ 4

การสุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1) สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากตำบล 1 ตำบล จาก 9 ตำบล ได้ ตำบลเนินกลุ่ม

ขั้นที่ 2) จับสลากหมู่บ้านในตำบลเนินกลุ่ม 4 หมู่บ้าน จาก 11 หมู่บ้าน ได้หมู่ที่ 2, 3, 5 และ 9

ขั้นที่ 3) จับสลากหลังคาเรือนที่เป็นตัวอย่าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 4 หมู่บ้านโดยวิธีการกำหนดสัดส่วนจนครบ 207 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check lists) ประกอบด้วย เพศ อาชีพ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระดับการศึกษา สถานที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว กิจกรรมที่ทำเป็นประจำยามว่าง และคำถามปลายเปิด

ประกอบด้วย อายุ รายได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะทางระหว่างร้านที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประจำกับที่พักอาศัย ระยะเวลาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากอดีตถึงปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 ความตั้งใจในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง มาก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 1 ถึง 3 คะแนน แล้วนำคะแนนมารวมกัน การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์ดังนี้ ความตั้งใจงดดื่มแอลกอฮอล์ระดับน้อย (10-16.6 คะแนน) ระดับปานกลาง (16.7-23.2 คะแนน) ระดับมาก (23.3-30 คะแนน)⁽⁸⁾

ส่วนที่ 3 การรับรู้โทษของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ไม่ใช้อย่างยิ่งจนถึงใช้อย่างยิ่ง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 1 ถึง 4 คะแนน แล้วนำคะแนนมารวมกัน การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์ดังนี้ การรับรู้ในระดับน้อย (9-18 คะแนน) ระดับปานกลาง (19-27 คะแนน) ระดับมาก (28-36 คะแนน)⁽⁸⁾

ส่วนที่ 4 ทศนคติต่อการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้ในข้อดีของการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 8 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ น้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 1 ถึง 5 คะแนน แล้วนำคะแนนมารวมกัน การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์ดังนี้ การมีทศนคติต่อการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับน้อย (8-18.6 คะแนน) ระดับปานกลาง (18.7-29.2 คะแนน) ระดับมาก (29.3-40 คะแนน)⁽⁸⁾

ส่วนที่ 5 แรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 16 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ น้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 1 ถึง 5 คะแนน แล้วนำคะแนนมารวมกัน การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์ดังนี้ แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับน้อย (16-37.3 คะแนน) ระดับปานกลาง (37.4-58.6 คะแนน) ระดับมาก (58.7-80 คะแนน)⁽⁸⁾

ส่วนที่ 6 การงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา จำนวน 1 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ งด หรือไม่งดดื่ม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาเพื่อหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและประเด็นที่ทำการวิจัย มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.67-1.0 และหาความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองใช้กับประชาชนในอีกตำบลหนึ่ง อำเภอเดียวกันที่มีลักษณะตัวอย่างคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน และหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ความเชื่อมั่น ในส่วนที่ 2-5 ดังนี้ 0.983, 0.981, 0.981 และ 0.922 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยเข้าพบผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยการแนะนำตัว ชี้แจงจุดมุ่งหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงสิทธิบุคคลในการให้คำยินยอมให้ข้อมูลวิจัย เมื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเข้าใจและให้คำยินยอมแล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ B2022/0011 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2565 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติในการวิจัย ประกอบด้วย

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด

2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ Chi-square test

ผลการศึกษา

นำเสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ ข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 56.6 ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 46-59 ปี รองลงมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี และ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 43.0, 40.1 และ 16.9 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 50.37 ปี อายุน้อยที่สุด 28 ปี และอายุมากที่สุด 79 ปี ด้านการประกอบอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 43.0 รองลงมารับจ้างทั่วไป และค้าขาย ร้อยละ 21.7 และ 21.3 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท รองลงมาคือ 10,001-20,000 บาท และ 20,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 90.3, 8.7, 1.0 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ย 7,173.91 บาท รายได้น้อยที่สุด 600 บาท และรายได้มากที่สุด 30,000 บาท ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวร้อยละ 57.0 เป็นโรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมัน และเบาหวาน ร้อยละ 41.5, 29.7 และ 17.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษา รองลงมาจบประถมศึกษา และปริญญาตรี ร้อยละ 45.9, 40.1 และ 11.1 ตามลำดับ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-4 คน รองลงมา 5-7 คน และ 8-11 คน ร้อยละ 58.5, 37.2 และ 4.3 ตามลำดับ จำนวนสมาชิกน้อยที่สุด 1 คน และจำนวนสมาชิกมากที่สุด 11 คน ส่วนใหญ่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ร้านค้าใกล้บ้าน รองลงมาร้านสะดวกซื้อ และห้างสรรพสินค้า ร้อยละ 84.1, 15.0 และ 1.0 ตามลำดับ ระยะทางระหว่างร้านที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับที่พักอาศัยห่างกันน้อยกว่า 2 กิโลเมตร ร้อยละ 51.7 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่สถานภาพคู่ รองลงมาโสด และ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 82.1, 9.2 และ 8.7 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ชอบดูหนัง ฟังเพลง และออกกำลังกาย ร้อยละ 52.2, 28.0 และ 10.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ความชุกในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาร้อยละ 88.9 มีความตั้งใจในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาอยู่ในระดับมาก และระดับปานกลาง ร้อยละ 94.7 และ 5.3 ตามลำดับ ด้านการรับรู้โทษของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 77.3 และ 22.7 ตามลำดับ ทศนคติต่อการงดดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับมาก และระดับปานกลาง ร้อยละ 90.3 และ 9.7 ตามลำดับ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก รองลงมาระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 57.5, 39.6 และ 2.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ด้านความสัมพันธ์ พบว่า อายุ ($p=0.030$) ความตั้งใจในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($p<0.001$) การรับรู้โทษของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($p=0.011$) ทศนคติต่อการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($p=0.005$) แรงสนับสนุนทางสังคม ($p=0.010$) มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา (n=207)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ	การงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		X ²	df	p-value
			ไม่งดดื่ม	งดดื่ม			
			จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
เพศ (รวม)	207	100.0	23 (11.1)	184 (88.9)			
ชาย	117	56.5	15 (7.2)	102 (49.3)	0.79	1	0.372
หญิง	90	43.5	8 (3.9)	82 (39.6)			
อายุ							
≤45 ปี	83	40.1	15 (7.2)	68 (32.9)	7.02	2	0.030*
46-59 ปี	89	43.0	5 (2.4)	84 (40.6)			
≥60 ปีขึ้นไป	35	16.9	3 (1.4)	32 (15.5)			
$\bar{X}$ = 50.37 S.D. = 12.08 Min = 28 Max = 79							
อาชีพ							
ว่างงาน	20	9.7	1 (0.5)	19 (9.2)	1.05	4	0.927
ค้าขาย	44	21.3	6 (2.9)	38 (18.4)			
รับจ้างทั่วไป	45	21.7	5 (2.4)	40 (19.3)			
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9	4.3	1 (0.5)	8 (3.9)			
เกษตรกร	89	43.0	10 (4.8)	79 (38.2)			
รายได้							
≤10,000 บาท	187	90.3	22 (10.6)	165 (79.7)	4.98	2	0.086
10,001-20,000 บาท	18	8.7	0 (0.0)	18 (8.7)			
>20,000 บาท	2	1.0	1 (0.5)	1 (0.5)			
$\bar{X}$ = 7,173.91 S.D. = 3,682.54 Min = 600 Max = 30,000							
โรคประจำตัว							
ไม่มีโรคประจำตัว	89	43.0	14 (6.8)	75 (36.2)	3.37	1	0.066
มีโรคประจำตัว	118	57.0	9 (13.1)	109 (52.7)			
เบาหวาน	20	17.0					
หอบหืด	10	8.5					
มะเร็ง	1	0.8					
หัวใจ	3	2.5					
ไขมัน	35	29.7					
ความดันโลหิตสูง	49	41.5					
ระดับการศึกษา							
ไม่ได้เรียน	2	1.0	0 (0.0)	2 (1.0)	0.86	4	0.929
ประถมศึกษา	83	40.1	9 (4.3)	74 (35.7)			
มัธยมศึกษา	95	45.9	11 (5.3)	84 (40.6)			
ปริญญาตรี	23	11.1	3 (1.4)	20 (9.7)			
สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.9	0 (0.0)	4 (1.9)			
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน							
1-4 คน	112	58.5	16 (7.7)	105 (50.7)	1.99	2	0.370
5-7 คน	77	37.2	7 (3.4)	70 (33.8)			
8-11 คน	9	4.3	0 (0.0)	9 (4.3)			
$\bar{X}$ = 4.39 S.D. = 1.50 Min = 1 Max = 11							

สถานที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ห้างสรรพสินค้า	2	1.0	0 (0.0)	2 (1.0)	0.31	2	1.000
ร้านสะดวกซื้อ	31	15.0	3 (1.4)	28 (13.5)			
ร้านค้าใกล้บ้าน	174	84.1	20 (9.7)	154 (74.4)			

ระยะทางระหว่างร้านที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับที่พักอาศัยต่างกัน

< 2 กิโลเมตร	107	51.7	12 (5.8)	95 (45.9)	0.00	1	0.961
2 กิโลเมตรขึ้นไป	100	48.3	11 (5.3)	89 (43.0)			

$\bar{X} = 1.48$ S.D. = 0.501 Min = 1 Max = 9

สถานภาพสมรส

โสด	19	9.2	3 (1.4)	16 (7.7)	0.94	2	0.628
คู่	170	82.1	19 (9.2)	151 (72.9)			
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	18	8.7	1 (0.5)	17 (8.2)			

กิจกรรมที่ทำเป็นประจำยามว่าง

ฟังเพลง	58	28.0	7 (3.4)	51 (24.6)	4.35	4	0.299
ดูหนัง	108	52.2	10 (4.8)	98 (47.3)			
อ่านหนังสือ	8	3.9	1 (0.5)	7 (3.4)			
สวนมนต์	11	5.3	0 (0.0)	11 (5.3)			
ออกกำลังกาย	22	10.6	5 (2.4)	17 (8.2)			

ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มานานกี่ปี

1-14 ปี	118	57.0	15 (7.2)	103 (49.8)	0.98	2	0.612
15-27 ปี	71	34.3	7 (3.4)	64 (30.9)			
28-40 ปี	18	8.7	1 (0.5)	17 (8.2)			

$\bar{X} = 1.52$ S.D. = 0.652 Min = 1 Max = 40

ความตั้งใจ

ระดับปานกลาง	11	5.3	8 (3.9)	3 (1.4)	44.66	1	< 0.001***
ระดับมาก	196	94.7	15 (7.2)	181 (87.4)			

$\bar{X} = 28.68$ S.D. = 2.85

การรับรู้โทษ

ระดับน้อย	47	22.7	10 (4.8)	37 (17.9)	6.36	1	0.011*
ระดับปานกลาง	160	77.3	13 (6.3)	147 (71.0)			

$\bar{X} = 23.10$ S.D. = 3.69

ทัศนคติ

ระดับปานกลาง	20	9.7	5 (2.4)	15 (7.3)	6.59	1	0.005**
ระดับมาก	187	90.3	16 (7.7)	171 (82.6)			

$\bar{X} = 34.19$ S.D. = 4.51

แรงสนับสนุนทางสังคม

ระดับน้อย	6	2.9	2 (1.0)	4 (1.9)	9.24	2	0.01**
ระดับปานกลาง	82	39.6	14 (6.8)	68 (32.9)			
ระดับมาก	119	57.5	7 (3.4)	112 (54.1)			

$\bar{X} = 61.95$ S.D. = 10.67

*p<0.05 , **p<0.01 , ***p<0.001

วิจารณ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาประกอบด้วย อายุ ความตั้งใจในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรับรู้โทษของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทศนคติต่อการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และแรงสนับสนุนทางสังคม และขออภิปรายผลดังนี้

อายุมีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา ($p=0.030$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงานซึ่งเป็นช่วงวัยที่ต้องพบปะพูดคุยสังสรรค์กับเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้านอยู่บ่อยครั้ง อาจทำให้เกิดความคิดและถือเอาช่วงเข้าพรรษาเป็นโอกาสที่ดีในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของพนักงานห้างสรรพสินค้าในจังหวัดน่าน⁽⁹⁾ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับระดับความตั้งใจในการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยการเลิกดื่มสุราและแนวโน้มช่วงเวลาในการเลิกดื่มสำเร็จของผู้มารับบริการที่คลินิกสุขภาพใจโรงพยาบาลสระบุรีระหว่างปี พ.ศ. 2560–2562⁽¹⁰⁾ พบว่าช่วงอายุเป็นปัจจัยการเลิกดื่มสุราในผู้มารับบริการที่คลินิกสุขภาพใจโรงพยาบาลสระบุรีระหว่างปี พ.ศ. 2560–2562

ความตั้งใจในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษามีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา ($p<0.001$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าหากบุคคลมีความตั้งใจที่จะกระทำกิจกรรมใดแล้วมีความเป็นไปได้ที่กิจกรรมนั้นจะสำเร็จ ประกอบกับในการศึกษานี้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความตั้งใจในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา ร้อยละ 88.9 สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเลิกดื่มแอลกอฮอล์ในผู้ป่วยชายที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี⁽¹¹⁾ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจที่จะเลิกดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับค่อนข้างสูงและมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเลิกดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

การรับรู้โทษของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา ($p=0.011$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้และได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโทษของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จึงส่งผลให้ประชาชนตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการดื่มสุราของชายวัยทำงานในเขตอุตสาหกรรม จังหวัดขอนแก่น⁽¹²⁾ พบว่าการมีความรู้เกี่ยวกับโทษของการดื่มสุราในระดับสูงมีความสัมพันธ์กับปัญหาการดื่มสุราของชายวัยทำงานในเขตอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของประภาส ธนะ, จิราภา บุญศิลป์, นงคาร รางแดง, ศิริธร ยิ่งแรงเรือง, จันทิมา เขียวแก้ว⁽¹³⁾ พบว่าความรู้เรื่องโทษของแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของทหารกองประจำการ จังหวัดสระบุรี

ทัศนคติต่อการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา ($p=0.005$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทัศนคติเป็นมุมมองและความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น ส่งผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของชีวะชัย แซ่ลิ้ม, กนกพร หมูพยัคฆ์, นันทวัน สุวรรณรูป⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่น

($r = -0.325, p < 0.01$) และยิ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนภูมิ ธรรมบุตร, เสกสรรค์ ทองคำบรรจง, ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์⁽¹⁵⁾ ที่ศึกษาทัศนคติและอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนที่มีต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในจังหวัดชลบุรี พบว่าทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา ($p = 0.010$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร วัตถุประสงค์ของด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับโดยเฉพาะการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวจากเพื่อนหรือจากแหล่งต่างๆ สอดคล้องกับงานของ มรกต เขียวอ่อน, โสภณ แสงอ่อน, พชรินทร์ นินทจันทร์⁽¹⁶⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มสุรานักเรียนจำหน่ายเร็ว พบว่าแรงสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อนในการดื่มสุรามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดื่มสุร่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าจะเป็นเพศชายหรือเพศหญิงการงดหรือไม่งดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขึ้นอยู่กับลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมส่วนบุคคลที่จะละเว้นในการดื่มหรือไม่ ขัดแย้งกับการศึกษาของผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์⁽¹⁷⁾ พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับปริมาณการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะการประกอบอาชีพแต่ละอาชีพย่อมมีการสร้างค่านิยมให้เกิดการยอมรับในกลุ่มเพื่อนร่วมงานเพื่อความ เป็นหนึ่งเดียวกัน ซึ่งเชื่อว่าการดื่มเป็นการแสดงออกถึงการเคารพ การให้เกียรติ การแสดงความมีน้ำใจ โดยคนทั่วไปมองเรื่องการดื่มแอลกอฮอล์ว่าเป็นเรื่องธรรมดา ขัดแย้งกับการศึกษาของผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของคนในชุมชนตำบลดงบัง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม พบว่าอาชีพ มีความสัมพันธ์กับปริมาณการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะความคิดของแต่ละบุคคลอาจมีความคิดที่เป็นส่วนตัวอาจจะมีความคิดที่ว่าทำงานได้เงินเดือนมา อยากซื้อของที่ชอบ ซื้อสิ่งที่ตัวเองมีความต้องการ โดยอาจจะไม่ได้คำนึงถึงรายได้ที่ตัวเองหาได้มากหรือน้อย แต่ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจที่จะจ่าย ขัดแย้งกับการศึกษาของพิษณุ สาดอ้า⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดื่มสุราเถื่อนของเกษตรกรตำบลหนองกุลา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการดื่มสุราเถื่อนของเกษตรกรได้แก่ รายได้

โรคประจำตัวไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะการปฏิบัติตัวของแต่ละบุคคล บางคนอาจจะมีโรคประจำตัว แต่ไม่ดูแลสุขภาพตนเอง ก็อาจจะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยไม่คำนึงถึงสุขภาพและโรคที่ตนเองเป็นอยู่ ขัดแย้งกับการศึกษาของชนกันท์ แสนสุนนท์, กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ความรอบรู้สุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจ และปัจจัยความรอบรู้สุขภาพด้านการตัดสินใจ

ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนทั่วไปที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษา ประถมศึกษา และปริญญาตรีตามลำดับ ชัดแจ้งกับการศึกษาของสุริยา สะเภาคำ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่ศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ระดับการศึกษา⁽²⁰⁾

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา ถึงแม้ว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจะมีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แต่ขนาดของครอบครัวอาจจะมีส่วนในการช่วยลดการดื่มแอลกอฮอล์ลงได้บ้าง เนื่องจากหากครอบครัวมีสมาชิกมาก มีกิจกรรมที่ทำร่วมกันภายในครอบครัว ช่วยดูแลกัน คอยตักเตือนสั่งสอนบอกกล่าวพูดคุยกัน ก็อาจจะทำให้การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ลดลง สอดคล้องกับบทความวิชาการของ รุจาภา จิระประดิษฐ์ผล, มณฑา ลิ้มทองกุล และทิฆัมพร มัจฉาชีพ⁽²¹⁾ เรื่องอิทธิพลของครอบครัวต่อการป้องกันนักดื่มหน้าใหม่ในวัยรุ่น กล่าวว่าสถาบันครอบครัวนับเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่น

สถานที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในประชาชนทั่วไปที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปในบริบทของชุมชนที่ใช้ชีวิตประจำวันในชนบท ซึ่งชัดเจนกับการศึกษาของพัชรพรรณ คูหา ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีความสะดวกในการเข้าถึงร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าการมีสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างเพียงพอมีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽²²⁾

ระยะทางระหว่างร้านที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับที่พักอาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะระยะทางไม่ว่าจะไกลหรือใกล้ ผู้ดื่มสามารถใช้ยานพาหนะขับไปเพื่อซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้อย่างสะดวก ชัดแจ้งกับการศึกษาของพัชรพรรณ คูหา ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าระยะทางในการเดินทางไปซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากที่พัก มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽²²⁾

สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 28-79 ปี เป็นวัยผู้ใหญ่ที่มีความรับผิดชอบต่องานและต่อตนเอง ซึ่งชัดเจนกับการศึกษาของหทัยรัตน์ มูลพิมพ์, เทพไทย โชติชัย ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสตรีไทยในชนบท ตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร พบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสตรีไทยในชนบทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยผู้ที่มีสถานภาพโสด หม้าย หย่าร้าง (อยู่คนเดียว) จะมีพฤติกรรมการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็น 3.15 เท่าของผู้ที่มีสถานภาพสมรส⁽²³⁾

กิจกรรมที่ทำเป็นประจำยามว่างไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมแต่ละอย่างจะเกิดขึ้นได้ ขึ้นอยู่กับปัจเจกบุคคลที่สนใจจะกระทำในยามว่างเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายความตึงเครียดของร่างกายและจิตใจ โดยปัจเจกบุคคลมีกิจกรรมยามว่าง

ที่แตกต่างกันซึ่งกิจกรรมยามว่างที่ทำ ไม่ได้ส่งผลให้บุคคลมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือลดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อีกทั้งการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในประชาชนทั่วไปที่อายุ 20 ปีขึ้นไป ชัดแย้งกับการศึกษาของณรงค์ ใจเที่ยง และคณะ⁽²⁴⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่ากิจกรรมยามว่าง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย

ระยะเวลาที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เมื่อบุคคลที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มานานเป็นระยะเวลาหลายปี จนไม่สามารถเลิกดื่มได้เนื่องจากติดแอลกอฮอล์ ทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกาย สอดคล้องกับการศึกษาของสุภา อัครจันทร์, ดวงใจ วัฒนสินธุ์ และภรภัทร เฮงอุดมทรัพย์⁽²⁵⁾ พบว่าผู้ที่ดื่มสุรามา 5-10 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ติดสุราและ จะกลับเข้ามาคลินิกเลิกสุราซ้ำเป็นครั้งที่ 2 เนื่องจากเกิดอาการสมองติดสุราจึงไม่สามารถเลิกดื่มสุราได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา ได้แก่ อายุ ความตั้งใจ การรับรู้โทษ ทศนคติ และแรงสนับสนุน ดังนั้นจึงขอเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข สมาชิกในครอบครัว และบุคคลรอบข้าง ควรมีการให้คำแนะนำพูดคุย เป็นกำลังใจให้กับบุคคลที่มีความตั้งใจในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเข้าพรรษา อีกทั้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเพิ่มความรู้เพื่อสร้างความตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภค ปิ๊งค์และสร้างค่านิยมใหม่ให้กับบุคคลเหล่านั้น และส่งเสริมสถาบันครอบครัวให้สมาชิกงดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

เอกสารอ้างอิง

1. Hfocus. Alcohol Drinking Behavior and Factors Promoting among Thai People. [Internet]. 2017 [cited 2022 Jan 7]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2017/10/14639?fbclid=IwAR11FjebuqgvTuqaqf8ca>.
2. Chusri W, Prommintree J, Boonrotepong B, U-senyang S. The Impacts on Families from Alcohol Drinking among Alcoholic Patients. Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences. 2021; 8 (2) : 69– 83. (in Thai) . Retrieved from <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pnuhuso/article/view/249009>
3. Aekplakorn W, Phakchaon H, Sathiannappakao W. Health Survey Report among Thai People by Body Check 6th B.E. 2562–2563. Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2021. (in Thai).
4. Thai Health Promotion Foundation. Stop drinking during the Buddhist lent period build health reduce traffic accident [Internet]. 2022 [cited 2022 Jan 7]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/งดเหล้าเข้าพรรษา-สร้างส/>. (in Thai).

5. Phitsanulok Provincial Public Health Office. Health Data Center (HDC). [Internet]. 2024 [cited 2024 July 7]. Available from: https://plk.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=cf7d9da207c0f9a7ee6c4fe3f09f67dd.
6. Bang Krathum Subdistrict-Municipal Office. The cooperation on stop drinking during the Buddhist lent period project [Internet]. 2022 [cited 2022 Jan 1]. Available from: https://www.localthai.org/dnm_file/st/7134_side1.pdf.
7. Faul F. G* Power version 3.1.9.2 [Internet]. 2014 [cited 2018 Mar 6]. Available from: <https://www.psycho.uni-duesseldorf.de/abteilungen/aap/gpower3/>.
8. Best JW, James VK. Research in Education. 7th ed. Boston: Allyn and Bacon; 1997.
9. Deepana A, Numkham L, Wattanasei S. Factors Affecting Intention to Alcohol Abstinence among the Department Store Employees in Nan Province. Thai Science and Technology Journal. 2018; 28(1): 168-81. (in Thai).
10. Tanchakvaranont S. Associated Factors of Alcohol Abstinence and Tendency Range of The Time in Outpatient at The Mental Health Clinic, Saraburi Hospital during 2017 - 2019. Journal of the Psychiatric Association of Thailand. 2021; 66(4): 455-68. (in Thai). Retrieved from <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPAT/article/view/247529>
11. Choojun N, Homsin P, Toonsiri C. Factors Related to intention to Alcohol drinking cessation among Males with non-communicable disease in Sainoi, Nonthaburi. Bulletin of Suanprung. 2018; 34(3): 213-26. (in Thai).
12. Prompim A, Laohasiriwong W, Suwit Udompanich, Teerasak Phajan, Kritkantorn Suwannaphant. Alcohol Use Disorder Situations and It's Associated Factors among Working Age Males in The Industrial Areas, Khon Kaen Province. Journal of Health and Nursing Education 2017; 23(2):18-31. (in Thai).
13. Tana P, Boonsin J, Rangdaeng N, Yingrengreung S, Kheokao J. Predictive Factors of Alcohol Drinking Behaviors of Draftees in Saraburi Province. Nursing Journal of the Ministry of Public Health 2018; 27(1): 226-38. (in Thai).
14. Saelim S, Moopayak K, Suwonnaroop N. Factors Related to Alcohol Drinking Behavior of Adolescents. Songklanagarind Journal of Nursing. 2017; 37(3): 25-36. (in Thai). Retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/100346>
15. Thamabut T, Tongkhambanchong S, Ngammeerith N. Attitude and Peer Influences on Alcohol Consumption Behaviors of Secondary School Students in Chonburi Province. MBU Education Journal 2020; 8(1): 241-51. (in Thai).
16. Kheaw-on M, Sangon S, Nintachan P. Factors relating to drinking behavior in navy non-commissioned officer students. Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health 2016; 30(3): 36-51. (in Thai).
17. Chumnanborirak P. Factors Associated with Alcohol Consumption among People in Community of Dong Bang Sub district, Na Dun District, Maha Sarakham Province. Regional Health Promotion Center 9 Journal 2022; 16(2): 711-22. (in Thai).

18. Satam P. Factors Affecting of Illicit Alcohol Drinking among Agriculturist inNongkula Sub-district Bangrakam District Phitsanulok Province. [Internet]. 2022 [cited 2022 July 5]. Available from: <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5609/3/PhisanuSatam.pdf>. (in Thai).
19. Saensunon C, Suwanaphant K. Factors associated with Alcohol Drinking among Hypertension Patients in Banphai District, KhonKaen Province. Thai Journal of Public Health and Health Sciences. 2021; 5(3): 124-37. (in Thai).
20. Sapaokham S. Factors Associated with Alcohol Drinking Behaviors among High School Students in Chiangkham District, Phayao Province. [Internet]. 2016 [cited 2022 July 5]. Available from: <http://www.updc.clm.up.ac.th/bitstream/123456789/936/1/Suriya%20Sapaokham.pdf>. (in Thai).
21. Chirapradispol R, Limthongkul M, Muchasheap T, The Influence of the Family on the Prevention of New Drinkers in Teenagers. Sukhothai Thammathirat Open University Journal 2020; 33(1): 6-17. (in Thai)
22. Khuha P. Factors Related to Alcohol Drinking of Female Undergraduate University Students, Chiang Mai Province. [Internet]. 2015 [cited 2022 July 5]. Available from: <http://cmuir.cmu.ac.th/bitstream/6653943832/39598/3/FULL.pdf>. (in Thai).
23. Moolpim H, Chotchai T. Factors Related Alcohol Drinking Behaviors among Rural Thai Women at a Sub-district in Sakon Nakhon Province. Thai Health Science Journal and community public health 2020; 3(1): 129-41. (in Thai).
24. Chaitiang N, Suttikullabud K, Nabheerong P, Hompoonsup R, Katekaew M, Nantatong N, et al. Factors related to alcohol drinking behavior of university students. Public Health Policy and Laws Journal 2020; 6(2): 317-30. (in Thai)
25. Akhajan S, Vatanasin D, Hengudomsub P, Factors Associated with Intention to Alcohol Abstinence among Persons with Relaped Alcohol Dependence. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok 2017; 33(1): 17-28. (in Thai).

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

The Effects of “Kham Cha-i ROO RAB PRAB PLIEN” Program on Health Literacy and Prevention Behaviors of Liver Fluke of People Risk in Kham Cha-i District, Mukdahan Province.

Weerapon Huaisai*

Niyom Junnual**

*Master of Public Health Program Student, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

**College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

Received: July 7, 2024 | Revised: September 9, 2024 | Accepted: October 1, 2024

Abstract

Liver fluke disease is a significant public health issue in Thailand and neighboring countries. The northeastern region of Thailand has the highest prevalence rate, with over 6 million people affected, accounting for one-third of the country's population. The mortality rate is 24.8 per 100,000 people, predominantly occurring among the working-age population between 40 and 60 years old. This disease is considered severe and leads to substantial economic, social, and quality of life losses within the community. This quasi-experimental research aimed to evaluate the effects of the “Kham Cha-i ROO RAB PRAB PLIEN ” program on health literacy and liver fluke prevention behaviors among at-risk populations in Kham cha-i District, Mukdahan Province. Data were collected using questionnaires from a sample of 96 people, divided into an experimental group of 48 participants and a comparison group of 48 participants. The experimental group participated in activities according to the “Kham Cha-i ROO RAB PRAB PLIEN ” program of the Department of Health for a total of 12 weeks. Data analysis employed descriptive statistics and compared differences using Paired Sample t-test and independent t-test at a significance level of 0.05. The study results indicated that after the intervention, the experimental group showed significantly higher health literacy and liver fluke prevention behaviors than the comparison group $P<0.001$ (Mean diff=17.70, 95%CI=12.66, 22.74) และ $P<0.001$ (Mean diff=12.64, 95%CI=10.30, 14.98), respectively. And the experimental group had stool examination results that did not find Liver Fluke eggs. Therefore, developing knowledge Skills and building one's own ability to act to prevent liver fluke disease among people at risk. It was found that when people at risk have health knowledge in preventing Liver Fluke disease. and one's own ability to practice good behavior to prevent Liver Fluke disease This will affect appropriate Liver Fluke disease prevention behavior as a result.

Correspondence: Niyom Junnual

E-mail: Niyom.j@ubu.ac.th

ผลของโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

วีระพล ห้วยทราย*

นิยม จันทน์นวล**

*นักศึกษาลัทธิศาสตร์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

**วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

วันรับ: 7 กรกฎาคม 2567 | วันแก้ไข: 9 กันยายน 2567 | วันตอบรับ: 1 ตุลาคม 2567

บทคัดย่อ

พยาธิใบไม้ตับเป็นโรคที่มีความสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยและประเทศข้างเคียง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยมีอัตราความชุกของโรคสูงสุด กว่า 6 ล้านคน หรือนับเป็นหนึ่งในสามของประชากรในประเทศ อัตราการเสียชีวิต 24.8 ต่อแสนประชากร โดยเกิดขึ้นกับประชากรวัยทำงาน อายุระหว่าง 40 - 60 ปี ถือว่าเป็นโรคที่รุนแรงและก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิตของคนในสังคมเป็นอย่างมาก การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 48 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 48 คน โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” โดยประยุกต์กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ของกรมอนามัย ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Paired Sample t-test และ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.001$ (Mean diff=17.70, 95%CI=12.66, 22.74) และ $P < 0.001$ (Mean diff=12.64, 95%CI=10.30, 14.98) ตามลำดับ และกลุ่มทดลองมีผลการตรวจอุจจาระไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับ ดังนั้น สถานบริการสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ไปประยุกต์ใช้กับประชาชน เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ดี จะส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่เหมาะสมต่อไป

ติดต่อผู้พิมพ์: นิยม จันทน์นวล

อีเมล: Niyom.J@ubu.ac.th

Keywords	คำสำคัญ
Liver Fluke	โรคพยาธิใบไม้ตับ
Health Literacy	ความรู้ด้านสุขภาพ
Prevention Behaviors	พฤติกรรมการป้องกันโรค

บทนำ

โรคพยาธิใบไม้ตับยังคงเป็นโรคที่มีความสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้จัดอันดับให้โรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคที่สำคัญ และสถาบันวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ (International Agency for Research on Cancer: IARC) จัดให้พยาธิใบไม้ตับเป็นสารก่อมะเร็งชีวภาพกลุ่มที่ 1 ที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในคน⁽¹⁾ โดยมีพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* ที่เข้าฝังตัวในท่อน้ำดีจากการบริโภคปลาน้ำจืดมีเกล็ดวงศ์ปลาตะเพียน (Cyprinidae) เช่น ปลาตะเพียน ปลาชิว ปลาสร้อย โดยรับประทานปลาดิบ ลาบ ก้อย หรือปลาจากการแปรรูปหมักดอง เช่น ปลาร้าดิบ ที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อ (metacercaria) เข้าไปโดยไม่ผ่านการปรุงสุก สอดคล้องกับผลการวิจัยของศูนย์วิจัยพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่พบว่าความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดีขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิใบไม้ตับที่พบในบุคคล และจำนวนครั้งที่ได้รับพยาธิใบไม้ตับซ้ำ ๆ⁽²⁾ จากสถิติพบว่า ในปี 2559 – 2563 พบอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 16.3, 11.7, 5.7, 4.7 และ 4.3 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในระดับหมู่บ้าน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราความชุกของโรคสูงสุด โดยประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกว่า 20 ล้านคน ติดโรค หรือเคยติดโรคพยาธิใบไม้ตับกว่า 6 ล้านคน หรือนับเป็นหนึ่งในสามของประชากรในประเทศ และในปี 2559 – 2562 พบคนไทยเสียชีวิตจากโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี 26.3, 25.1, 24.3 และ 24.8 ต่อแสนประชากร โดยเกิดขึ้นกับประชากรวัยทำงาน อายุระหว่าง 40 – 60 ปี⁽³⁾

กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยมีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระยะที่ 1 (พ.ศ.2559–2561) และในระยะที่ 2 (พ.ศ.2562–2568) ผ่านโครงการปลอดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเพื่อคนไทยสุขภาพดี ในปี พ.ศ. 2568 โดยกำหนดเป้าหมายอัตราเสียชีวิตด้วยมะเร็งท่อน้ำดีลดลงครึ่งหนึ่งในปี พ.ศ. 2575 อัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับลดลงน้อยกว่าร้อยละ 1 ในปี พ.ศ. 2568 และปลอดเชื้อน้อยกว่าร้อยละ 1 ทั้งนี้กรมควบคุมโรค ได้ดำเนินโครงการรณรงค์กำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ลดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่เสี่ยงสูง โดยมีมาตรการสำคัญในการดำเนินงาน เช่น การคัดกรองพยาธิใบไม้ตับในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป เมื่อพบผู้ติดเชื้อให้รักษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สนับสนุนให้มีการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในเด็ก เยาวชน อาสาสมัครสาธารณสุข และประชาชน⁽³⁾ สำหรับเขตสุขภาพที่ 10 ประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ และมุกดาหาร มีจำนวนทั้งสิ้น 70 อำเภอ 612 ตำบล มีอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งท่อน้ำดี พ.ศ. 2558–2562 ภาพรวมเขตสุขภาพ 29.94 ต่อแสนประชากร สำหรับพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร เป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่ยังคงมีอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับที่สูงเกินเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดซึ่งยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของจังหวัด และจากการสำรวจอัตราความชุก ของโรคพยาธิใบไม้ตับ ปี 2561–2565 พบอัตราความชุก ร้อยละ 4.01, 9.97, 4.63, 7.91, และ 7.27 ตามลำดับ⁽⁴⁾ ส่วนสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับของอำเภอดำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ปี 2564 มีอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 13.51 ตำบลที่มีอัตราความชุกของโรคพยาธิ ใบไม้ตับสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ตำบลบ้านเหล่า ตำบลโพนงาม และตำบลคำบก มีอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 10.80, 9.14 และ 5.60 ตามลำดับ⁽⁵⁾

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ถึงแม้การระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับลดลงเป็นลำดับ แต่สถานการณ์อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งท่อน้ำดีกลับไม่ได้มีแนวโน้มลดลง ยังพบผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับ ติดเชื้อซ้ำ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของไทย พบว่า ส่วนใหญ่เสนอแนะให้เกิดการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล การปรับเปลี่ยนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่วนบุคคลในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ มีการจัด กิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการให้ความรู้ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และควรให้มีการ ยกระดับความรู้ทางด้านสุขภาพของประชาชนโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่เหมาะสม ดังนั้น หากประชาชนกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดมุกดาหาร ได้รับการพัฒนา ความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ ร่วมกับการพัฒนาความสามารถตนเอง จะเป็นการ เสริมสร้างให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ต่อเนื่องและคงไว้ซึ่ง พฤติกรรมดังกล่าวได้ ผู้วิจัยจึงมุ่งแก้ไขปัญหาพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนกลุ่ม เสี่ยง โดยประยุกต์แนวความคิดความรู้ด้านสุขภาพของกรมอนามัย⁽⁶⁾ มาออกแบบกิจกรรมโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยง เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโร คพยาธิใบไม้ตับ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ช่วยไม่ให้ป่วยด้วยโรคพยาธิ ใบไม้ตับ เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการติด เชื้อพยาธิใบไม้ตับ อีกทั้งสามารถนำผลของโปรแกรมนี้อไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการดำเนินงาน ควบคุมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร และ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและทดสอบความแตกต่างคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนกลุ่มเสี่ยง หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental study) แบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำการวัดก่อน และหลังการทดลอง (Two groups pretest-posttest with nonequivalent control group design) โดยใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในอำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ซึ่ง เป็นกลุ่มเสี่ยง อายุ 15 – 60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้มาจากการคัดกรองของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอคำชะอี โดยใช้เกณฑ์ประเมินจากแบบคัดกรอง SUT-OV-001 แบบ คัดกรองความเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ⁽⁸⁾ คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยใช้สูตรการคำนวณ ขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน⁽⁷⁾ ได้ขนาดตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้ 43 คน เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาสูญหายจากการติดตามได้มีการคำนวณปรับเพิ่มขนาดกลุ่ม ตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 5 รวมได้ขนาดตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้ 48 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ เป็นผู้มีอายุ 15 – 60 ปี อาศัยอยู่ในอำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ใช้เกณฑ์ประเมินจาก

แบบคัดกรอง⁽⁸⁾ พบว่ามีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับเสี่ยงน้อยขึ้นไป หรือตั้งแต่คะแนน 0.01 ขึ้นไป ผลตรวจ
อุจจาระไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับ สามารถอ่านออกเขียนได้ ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน การพูด และการมองเห็น
มีโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ ให้การยินยอมและให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัยทุกครั้ง

วิธีการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” โดยประยุกต์ใช้
แนวความคิดความรู้ด้านสุขภาพ ของกรมอนามัย⁽⁶⁾ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดแผนการจัดกิจกรรม โดย
ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 2 ระยะ 6 กิจกรรม ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ นำไปสู่การตัดสินใจในการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ใช้เวลา 8 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม “รู้ รับ” แจกแบบทดสอบก่อนเรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของ
กิจกรรม ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “รู้ รับ” สร้างการรับรู้ เรื่อง “โรคพยาธิใบไม้ตับ” แบ่งกลุ่ม และ
ระดมความคิด ถาม - ตอบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประเด็นข้อสงสัยต่าง ๆ ร่วมกันวิเคราะห์ประโยชน์ของการ
ป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและร่วมกันวางแผนเพื่อจัดหรือลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม
เพื่อป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และทำแบบทดสอบหลังเรียน

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรม “ปรับ เปลี่ยน” ทักทาย ทำสมาธิก่อนมาอบรมทบทวน
กิจกรรมที่ผ่านมา พูดคุยชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในครั้งนี้ ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “ปรับ
เปลี่ยน” ในหัวข้อ พฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ วิธีการป้องกัน และการรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ
แบ่งกลุ่ม เพื่อระดมสมอง ในเรื่อง “การบอกเล่า แลกเปลี่ยน พฤติกรรมของตนเอง ในการป้องกันโรค
พยาธิใบไม้ตับ ที่ผ่านมา” พร้อมทั้งนำเสนอ และสรุป มีการทำแบบบันทึกตนเอง และทำพันธสัญญาไม่กินปลาดิบ

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรม “3 ป. 2 ข. บ่เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ” ทักทาย ทำสมาธิก่อน
มาอบรมทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมา พูดคุยชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในครั้งนี้ การแนะนำแนวทางการ
ปฏิบัติ เรื่องการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้หลัก 3 ป. 2 ข. ได้แก่
ป. ที่ 1 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานปลาน้ำจืดที่มีเกล็ด สุก ๆ ดิบ ๆ, ป. ที่ 2 ปรุงอาหารให้สุก
สะอาด ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร ก่อนปรุงอาหารและหลังการรับประทานอาหาร, ป. ที่ 3 ปฏิบัติตาม
คำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข, ข. ที่ 1 คือ ชักถ่ายและสุขาภิบาล ชักถ่ายลงในส้วมทุกครั้ง การจัดการ
สุขาภิบาล การจัดการสิ่งปฏิกูล ตนเองและครอบครัว, ข. ที่ 2 คือ เข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่อเนื่อง แบ่งกลุ่ม
ฝึกการปฏิบัติ การสื่อสารทางสื่อออนไลน์ การเข้าถึงข้อมูล ภาพ Infographic ประเด็นสื่อสารหลัก KEY
MESSAGE คลิปวิดีโอ ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย เช่น จัดตั้ง LINE Group, Facebook, YouTube,
TikTok เป็นต้น สอนการล้างมือ การแสดงบทบาทสมมติ

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรม “กินสุกแช่น้ำ บ่กลัวพยาธิใบไม้ตับ” ทักทาย ทำสมาธิก่อน
มาอบรมทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมา พูดคุยชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในครั้งนี้ การแนะนำแนวทางการ
ปฏิบัติ ให้ความรู้เรื่องการประกอบอาหารให้สุกสะอาด ถูกสุขลักษณะ และให้ความรู้เรื่องโทษและพิษภัย
การรับประทานอาหารจากปลาน้ำจืดดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ โดยให้กลุ่มทดลอง ตัวแทนผู้ประกอบอาหารใน
แต่ละหลังคาเรือนที่มีกลุ่มทดลองเข้ารับการอบรม และผู้ประกอบการขายส้มตำในชุมชน เข้ารับการอบรม

ให้ความรู้ สาธิตการประกอบอาหารจากปลาที่ปรุงสุก และการต้มปลาร้าให้สุกโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

สัปดาห์ที่ 5-8 กิจกรรม “คนคำชะอี ไม่มีกินปลาดิบ” รมรงค์ไม่กินปลาดิบในชุมชน ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยการร่วมมือกันของภาคีเครือข่ายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันรณรงค์ “คนคำชะอี ไม่มีกินปลาดิบ” ในชุมชน จำนวน 1 ครั้ง มีจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ตามสถานที่สาธารณะของหมู่บ้าน แจกแผ่นพับ ติดป้ายไวนิลวิธีการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ การประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน และทางสื่อออนไลน์ เป็นการกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างและประชาชนในชุมชน โดยอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ระยะที่ 2 การติดตาม และประเมินผล เพื่อติดตามความก้าวหน้า กระตุ้น และเสริมสร้างกำลังใจให้เกิดการปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลา 4 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 9 - 11 กิจกรรม “ดีท่ายครัว เชื้อให้ชั่วไม่กินปลาดิบ” ออกตรวจเยี่ยมติดตามกลุ่มทดลอง กระตุ้นเตือนการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยดูห้องครัวและดูสถานที่ประกอบอาหารจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการ ให้สุศึกษาในเรื่องการประกอบอาหารและการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลโดยเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test), การตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิโดยวิธี Kato-Katz และสรุปผล

2.เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁽⁶⁾ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน ทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ ทักษะการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และทักษะการบอกต่อ จำนวนทักษะละ 5 ข้อ แต่ละคำถามมี 5 ตัวเลือกตามแบบวัดของลิเคอร์ต (Likert' scale) คำถามเป็นแบบประมาณค่า คือ มากที่สุด = 5 คะแนน มาก = 4 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน น้อย = 2 คะแนน และน้อยที่สุด = 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) จำนวน 12 ข้อ แต่ละคำถามมี 5 ตัวเลือกตามแบบวัดของลิเคอร์ต (Likert' scale) คำถามเป็นแบบประมาณค่า คือ ปฏิบัติประจำ = 5 คะแนน ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง = 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง = 3 คะแนน ปฏิบัตินานๆครั้ง = 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติ = 1 คะแนน

การตรวจสอบเครื่องมือ ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามการวิจัย

1.ตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นก่อนนำมาใช้ในการศึกษา โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อนำผลการพิจารณามาคำตัดสินความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) โดยกำหนดดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2.ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามการวิจัย โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ได้เท่ากับ 0.89 และตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ชุด นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.902

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานและเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ Chi-square test, Fisher exact test, Paired Sample t-test และ Independent t-test

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เลขที่ UBU-REC-127/2566

ผลการศึกษา

1.ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิงร้อยละ 70.83 เพศชายร้อยละ 29.17 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิงร้อยละ 79.17 เพศชายร้อยละ 20.83 กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 49.02 ปี (S.D. = 6.64) กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 51.02 ปี (S.D. = 6.15) สถานภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีสถานภาพ สมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 87.50 เท่ากันทั้งสองกลุ่ม ระดับการศึกษาของกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.75 และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 68.75 อาชีพปัจจุบันของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 93.75 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 77.08 และร้อยละ 83.33 กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 2704.17 บาท (S.D. = 1552.75) กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 2508.33 บาท (S.D. = 2420.29) ทั้งสองกลุ่มมีสัปดาห์ที่ใช้ในครัวเรือนและขับถ่ายลงส้วม ร้อยละ 100 ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจ ร้อยละ 70.83 และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เคยตรวจ 1 ครั้ง ร้อยละ 75.00 ผลการตรวจอุจจาระในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่พบไข่พยาธิ ร้อยละ 25.00 และร้อยละ 66.67 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มไม่มีคนในครอบครัวที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี ร้อยละ 93.75 และร้อยละ 97.92 ตามลำดับ เช่นเดียวกับโรคมะเร็งตับ ร้อยละ 91.67 และร้อยละ 97.92 ตามลำดับ

2.ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ เมื่อจัดระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับตามเกณฑ์ พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.42 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.33 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.83 และกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 77.08 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

ระดับ	กลุ่มทดลอง (n=48)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=48)			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ								
สูง (110-150 คะแนน)	13	27.08	34	70.83	10	20.83	10	20.83
ปานกลาง (70-109 คะแนน)	29	60.42	14	29.17	28	58.33	37	77.08
ต่ำ (35-69 คะแนน)	6	12.50	0	0.00	10	20.83	1	2.08
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ								
สูง (19-25 คะแนน)	9	18.75	28	58.33	7	14.58	8	16.67
ปานกลาง (12-18 คะแนน)	36	75.00	20	41.67	31	64.58	35	72.92
ต่ำ (5-11 คะแนน)	3	6.25	0	0.00	10	20.83	5	10.42
ทักษะความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ								
สูง (19-25 คะแนน)	5	10.42	36	75.00	11	22.92	13	27.08
ปานกลาง (12-18 คะแนน)	36	75.00	12	25.00	33	68.75	32	66.67
ต่ำ (5-11 คะแนน)	7	14.58	0	0.00	4	8.33	3	6.25
ทักษะการโต้ตอบ ชักถาม แลกเปลี่ยน								
สูง (19-25 คะแนน)	11	22.92	32	66.67	16	33.33	23	47.92
ปานกลาง (12-18 คะแนน)	34	70.83	15	31.25	22	45.83	23	47.92
ต่ำ (5-11 คะแนน)	3	6.25	1	2.08	10	20.83	2	4.17
ทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ								
สูง (19-25 คะแนน)	25	52.08	43	89.58	21	43.75	28	58.33
ปานกลาง (12-18 คะแนน)	18	37.50	5	10.42	20	41.67	19	39.58
ต่ำ (5-11 คะแนน)	5	10.42	0	0.00	7	14.58	1	2.08
ทักษะการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ								
สูง (19-25 คะแนน)	19	39.58	37	77.08	19	39.58	20	41.67
ปานกลาง (12-18 คะแนน)	22	45.83	11	22.92	19	39.58	27	56.25
ต่ำ (5-11 คะแนน)	7	14.58	0	0.00	10	20.83	1	2.08
ทักษะการบอกต่อ								
สูง (19-25 คะแนน)	3	6.25	25	52.08	9	18.75	2	4.17
ปานกลาง (12-18 คะแนน)	39	81.25	22	45.83	30	62.50	42	87.50
ต่ำ (5-11 คะแนน)	6	12.50	1	2.08	9	18.75	4	8.33

3. ผลของโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน”

1) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Sample t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนการทดลองเท่ากับ 98.10 และหลังการทดลองเท่ากับ 119.98 คะแนน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.001$ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง 21.07 คะแนน (Mean diff=21.07, 95% CI=15.75, 27.99) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ ก่อนการทดลองเท่ากับ 42.21 และ หลังการทดลองเท่ากับ 54.63 คะแนน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.001$ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง 9.29 คะแนน (Mean diff=9.29, 95% CI=9.71, 15.11) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P = 0.16$ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง 4.95 คะแนน (Mean diff=4.95, 95% CI=-2.03, 11.94) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P = 0.01$ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง 3.79 คะแนน (Mean diff=3.79, 95% CI=0.93, 6.64) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ระยะการทดลอง	$\bar{X}$	SD	Mean Difference	95%CI	t	p-value
กลุ่มทดลอง							
ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	ก่อนการทดลอง	98.10	16.05	21.07	15.75–27.99	7.19	<0.001
	หลังการทดลอง	119.98	12.66				
พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ	ก่อนการทดลอง	42.21	7.76	9.29	9.71–15.11	9.25	<0.001
	หลังการทดลอง	54.63	4.82				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	ก่อนการทดลอง	97.33	20.77	4.95	–2.03–11.94	1.42	0.160
	หลังการทดลอง	102.29	12.08				
พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ	ก่อนการทดลอง	38.13	8.06	3.79	0.93– 6.64	2.67	0.010
	หลังการทดลอง	41.92	6.20				

2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ เท่ากับ 98.10 คะแนน ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมี

คะแนนเฉลี่ย 97.33 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P=0.839$ (Mean diff=0.77, 95% CI= -6.75, 8.29) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 42.21 คะแนน ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 38.13 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P=0.013$ (Mean diff=4.08, 95% CI= 0.87, 7.29) และภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ เท่ากับ 119.98 คะแนน ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 102.29 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P<0.001$ (Mean diff=17.69, 95% CI= 12.67, 22.70) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 54.63 คะแนน ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 41.92 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P<0.001$ (Mean diff=12.71, 95% CI= 10.46, 14.96) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	$\bar{X}$	SD	Mean Difference	95%CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง							
ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	กลุ่มทดลอง	98.10	16.05	0.77	-6.75-8.29	0.20	0.839
	กลุ่มเปรียบเทียบ	97.33	20.77				
พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ	กลุ่มทดลอง	42.21	7.77	4.08	0.87-7.29	2.53	0.013
	กลุ่มเปรียบเทียบ	38.13	8.07				
หลังการทดลอง							
ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	กลุ่มทดลอง	119.98	12.66	17.69	12.67-22.70	7.00	<0.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	102.29	12.08				
พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ	กลุ่มทดลอง	54.63	4.82	12.71	10.46-14.96	11.21	<0.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	41.92	6.20				

3) การตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิใบไม้ตับ ผลการตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิใบไม้ตับ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ ร้อยละ 100 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ พบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ ร้อยละ 6.25 และไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ ร้อยละ 93.75 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามผลการตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิใบไม้ตับ หลังทดลอง

ผลการตรวจอุจจาระ หาไข่พยาธิใบไม้ตับ	กลุ่มทดลอง (n=48)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=48)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พบ	0	0.00	3	6.25
ไม่พบ	48	100.00	45	93.75

วิจารณ์

จากผลการวิจัย พบว่า โปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ส่งผลให้หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของ ลักษณะ มาคะพุฒ, จุฑามาศ นพรัตน์ และมนัสนันท์ ลิ้มพิทยากุล⁽¹⁰⁾ ที่พบภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมที่จัดขึ้นตามโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” มีความหลากหลายและสามารถพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้ โดยกิจกรรมประกอบด้วย การจัดอบรมให้ความรู้ กิจกรรมกลุ่มให้ซักถาม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การบรรยาย การชมวีดิทัศน์ การสาธิต รวมถึงกิจกรรมการฝึกปฏิบัติโดยเน้นให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้ลงมือทำด้วยตนเอง และเมื่อพิจารณาความรู้ด้านสุขภาพรายด้าน พบว่า 1) ด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูล 2) ทักษะความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ และ 3) ด้านทักษะการโต้ตอบ ซักถาม แลกเปลี่ยน กลุ่มทดลองได้ทำกิจกรรมในโปรแกรม ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย สามารถอธิบายได้จากผลของการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยประยุกต์ ขึ้นคือ กิจกรรม “รู้ รับ” แนะนำแนวทางการพัฒนาตนเองให้เกิดความรู้และความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ ความสามารถในการป้องกัน การจัดการ การวางแผนและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ กิจกรรม “ปรับ เปลี่ยน” แนะนำแนวทางการพัฒนาตนเองให้เกิดเสริมสร้างการสร้างความตระหนัก การสื่อสาร ซักถาม แลกเปลี่ยนข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล เข้าถึงบริการ และความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ กิจกรรม “3 ป. 2 ข. บ่เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ” การแนะนำแนวทางการปฏิบัติ ประกอบให้ความรู้ เรื่อง การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้หลัก 3 ป. 2 ข. ได้แก่ ป. ที่ 1 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานปลาน้ำจืดที่มีเกล็ด สุก ๆ ดิบ ๆ, ป. ที่ 2 ประงอาหารให้สุก สะอาด ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร ก่อนปรุงอาหารและหลังการรับประทานอาหาร, ป. ที่ 3 ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข, ข. ที่ 1 คือ ซักถามและสุขภาพาล ซักถามลงในส้วมทุกครั้ง การจัดการสุขภาพ การจัดการสิ่งปฏิกูล ตนเองและครอบครัว, ข. ที่ 2 คือ เข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่อเนื่อง 4) ด้านทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย สามารถอธิบายได้จากผลของการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยประยุกต์ ขึ้นคือ กิจกรรม “กินสุกแช่น้ำ บ่กลัวพยาธิใบไม้ตับ” การแนะนำแนวทางการปฏิบัติและการสอนกลับ (Teach-

back technique) การบรรยายและสาธิต การดัมปลาร้าให้สุก การทำเมนูจากปลาน้ำจืด และการล้างมือให้สะอาด 7 ขั้นตอน โดยเน้นวิธีการสอนแบบยกตัวอย่าง แสดงให้เห็น และฝึกลงมือปฏิบัติ และเพื่อตรวจสอบว่ามีกลุ่มทดลองความรู้ความเข้าใจ โดยการให้ลงมือทำให้อู (Show-me) โดยหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีทักษะการตัดสินใจสูงกว่าทักษะอื่นๆ 5) ด้านทักษะการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และ 6) ทักษะการบอกต่อ ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย สามารถอธิบายได้จากผลของการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยประยุกต์ ขึ้นคือ กิจกรรม “คนคำชะอี ไม่มีกินปลาดิบ” การแนะนำแนวทางการปฏิบัติและจัดกิจกรรมรณรงค์ไม่กินปลาดิบในชุมชน โดยการร่วมมือกันของภาคีเครือข่ายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน และประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์ ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย กิจกรรม “ตีท้ายครัว เชื้อให้ชั่วไม่กินปลาดิบ” ออกตรวจเยี่ยมติดตามกลุ่มทดลอง กระตุ้นเตือนการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยดูห้องครัวและดูสถานที่ประกอบอาหาร รวมถึงการได้รับคำปรึกษาในเรื่องหรือข้อสงสัยต่าง ๆ การให้กำลังใจ การใช้โทรศัพท์กระตุ้นเตือน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งจะช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลดียิ่งขึ้น เสริมความมั่นใจว่าจะเกิดผลดีหลังจากได้ทำพฤติกรรมป้องกันการพยาธิใบไม้ตับและจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Cho, et al. และ Don Nutbeam พบว่า ระดับความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ หากมีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงหรือเพียงพอจะก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดี^(12,13) จากข้อสรุปนี้ได้อาจกล่าวได้ว่าโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับสูงขึ้น ส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันการพยาธิใบไม้ตับที่ดีขึ้น

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ สอดคล้องกับผลการศึกษาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวต่อการลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มวัยแรงงาน⁽¹⁴⁾ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมป้องกันการโรคเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศหลาย ๆ งานที่ผ่านมา^(8,10) ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ที่ผู้วิจัยจัดขึ้นโดยประยุกต์แนวความคิดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ทั้งนี้ก่อนเริ่มการทดลอง พื้นที่ของอำเภอคำชะอีทุกตำบลได้จัดกิจกรรมรณรงค์การตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิ (Quick Win) ทั้งการให้สุศึกษาในกลุ่มเสี่ยง และการให้ยารักษาหลังการตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ เป็นต้น โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยบริการสาธารณสุข และเป็นกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นจากการให้บริการในระบบเดิมตามปกติของหน่วยบริการสาธารณสุข ประกอบกับระยะเวลาใกล้เคียงกับก่อนการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมของผู้วิจัย ที่อาจจะส่งผลให้ระดับของพฤติกรรมปฏิบัติตัวของประชาชนกลุ่มเสี่ยงอยู่ในระดับที่ดีขึ้นจากเดิมก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันการพยาธิใบไม้ตับที่ดีขึ้น คือ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันการพยาธิใบไม้ตับโดยรวมอยู่ในระดับระดับดี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย อธิบายได้จากการ

ได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้น คือ กิจกรรม “กินสุกแช่บ้วน บักล้วยพยาธิใบไม้ตับ” กิจกรรม “คนคำชะอี ไม่มีกินปลาดิบ” กิจกรรม “ตีท้ายครัว เชื้อให้ชัวร์ไม่กินปลาดิบ” ทำให้มีส่วนช่วยเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันพยาธิใบไม้ตับและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Don Nutbeam กล่าวว่า หากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะส่งผลต่อการปฏิบัติตัว และการจัดการทางสุขภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรค⁽¹³⁾ และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี⁽¹⁷⁾ เหมาะสำหรับการส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงเข้าใจได้ถาม การประเมินความถูกต้องเพื่อการตัดสินใจ และนำข้อมูลไปใช้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลให้อัตราการติดพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ลดลงในประชาชนกลุ่มเสี่ยง

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ พบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ ร้อยละ 6.25 สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศหลาย ๆ งานที่ผ่านมา^(8,14,15) ภายหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง ผลตรวจอุจจาระไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับ ไม่พบผู้ติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับรายใหม่ และไม่พบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลองพบอัตราป่วย โรคพยาธิใบไม้ตับ มากกว่าร้อยละ 5 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย อธิบายได้จากการได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้น คือ กิจกรรมตามโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ดังที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ กิจกรรม “รู้ รับ” กิจกรรม “ปรับ เปลี่ยน” ตลอดจนการทำพันธสัญญาไม่กินปลาดิบ เพื่อตั้งเป้าหมายว่าตลอดระยะเวลาการทดลองและหลังจากการทดลอง จะไม่บริโภคปลาน้ำจืดดิบ หรือผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และกิจกรรม “ตีท้ายครัว เชื้อให้ชัวร์ไม่กินปลาดิบ” ทำให้กลุ่มทดลองมีความตั้งใจ มีการควบคุมตนเองและมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่เหมาะสม และยืนยันด้วยผลการตรวจไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ ทั้งนี้ผลการตรวจอุจจาระในกลุ่มเปรียบเทียบ อาจเป็นผลมาจากการที่ไม่ได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ทำให้ยังคงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

จากการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁽⁶⁾ ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ของโปรแกรม เป็นการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยง พบว่า เมื่อประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ดี จะส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่เหมาะสมตามมา

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้รับผิดชอบงานควบคุมป้องกันโรคสถานบริการสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำโปรแกรม “คำชะอี รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” ไปประยุกต์ใช้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยง เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และขับเคลื่อนงานตามแผนยุทธศาสตร์ “ทศวรรษกำจัดพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี” ของกระทรวงสาธารณสุขได้

2. การมีเครือข่ายความร่วมมือกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อสม. ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น เข้ามาช่วยในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ มีส่วนทำให้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ดีขึ้น และเพื่อให้การดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเกิดความครอบคลุม

และต่อเนื่อง จึงควรมีการสร้างและพัฒนาผู้นำด้านสุขภาพขึ้น โดยนำตัวแทนแต่ละหมู่บ้านมาอบรมพัฒนาศักยภาพ เพื่อให้สามารถดูแลสมาชิกในหมู่บ้านของตนเองได้

3. ควรมีการเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาและติดตามผลการวิจัยในระยะยาว โดยเน้นการติดตามกระตุ้นเตือน และส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. Infection with liver flukes (*Opisthorchis viverrini*, *Opisthorchis felinus* and *Clonorchis sinensis*). IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. 1994;61:121–62.
2. Saengsawang P, Promthet S and Bradshaw P. Reinfection by *Opisthorchis viverrini* after treatment with praziquantel. Asian Pacific J Cancer Prev. 2016;17:857–62.
3. Ministry of Public Health. Department of Disease Control. Division of General Communicable Diseases. Annual Report 2021, Division of General Communicable Diseases (Annual Report 2021). Bangkok: Ministry of Public Health; 2022. (in Thai)
4. Mukdahan Provincial Public Health Office. Summary of the results of the assessment of the prevalence of parasitic helminths in Mukdahan Province, year 2022. Mukdahan; 2022. (in Thai)
5. Khamchai District Public Health Office. Summary report on results of operations, results of control and prevention of liver fluke disease, Kham Cha-i District, Mukdahan Province, year 2021. Mukdahan; 2021. (in Thai)
6. Pengchan W. Health literacy. In the document health. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2017. (in Thai)
7. Arun Jirawatkul. Biostatistics for health science research. 3rd ed. Khon Kaen: Klang Nana Witthaya; 2005. (in Thai)
8. Chombanpeaw P, Limpiteeprakan P. Effects of behavior modification program for liver fluke prevention based on transformative learning theory among people in Koksaard Sub-district, Numkhun District, Ubon Ratchathani Province. Journal of The office of disease prevention and control 9th Nakhon Ratchasima [Internet]. 2023 [cited 20 May 2024];29:27–40. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9/article/view/258455> (in Thai)
9. Best, B.S. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Study of Learning. New York : David Mackay; 1981.
10. Makhaphut L, Nopparat C, Limpavithayakul M. Effectiveness of Health Education Program for Enhancing Health Literacy on Liver Flukes Preventing among Risk Population. Sports Science and Health Innovation Journal, Rajabhat University Group of Thailand [Internet]. 2022 [cited 20 May 2024] ; 1 : 60 – 73 . A v a i l a b l e f r o m : https://he03.tci-thaijo.org/index.php/SPSC_Network/article/view/178/ (in Thai)
11. Simmatan S, Intarasangkha W, Chaiarch K. A Comparative Study of Health Literacy on Opisthorchiasis Prevention in Low and High Prevalence Area; Health Region 7. Office of Disease

- Prevention and Control Region 8 Udontani [Internet]. 2023 [cited 20 May 2024];2:63-79. Available from: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/JODPC8/article/view/> (in Thai)
12. Cho YI, Lee SY, Arozullah AM, Crittenden KS. Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Social Science & Medicine* 2008;66(8):1809-16.
13. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Social Sciences & Medical* 2008;67(12):2072-8.
14. Wisetsang W, Chatchanayuenyong R, Nithikathkul C. Behavior modification program by family health leader to reduce the occurrence of liver fluke among working age group at Khayung Sub - District, UthumphonPhisai District, Si Sa Ket Province. Office of Diseases Prevention and Control, Rigion 7 Khon Kaen [Internet]. 2017 [cited 20 May 2024];24:61-74. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/article/view/162455> (in Thai)
15. Singthongthat J, Promasatayaprot V, Hirunwatthanakul P. The effect of health literacy promotion program to prevent liver fluke disease, Lao Mee Sub-district, Don Tan District, Mukdahan Province. *Academic Journal of Community Public Health* [Internet]. 2022 [cited 20 May 2024];8:131-42. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/255984/176422> (in Thai)
16. Seehavon S, Wamakhon P. Development of The Health Literacy Model for Liver Fluke Prevention Among Students in Remote Area Schools under The Royal Development Project in Region 10. Office of Diseases Prevention and Control, Rigion 7 Khon Kaen [Internet]. 2023 [cited 20 May 2024];30:144-56. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/article/view/262482/178662> (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

Factors Associated to Decision for Receive HPV Vaccination Among Female High School Students, Mueang Chai Nat District, Chai Nat Province

Jirarat Mounghum*

Warangkana Chankong**

Kiraphol Kaladee**

*Master of Public Health student Office, School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University

**School of Health Science Sukhothai Thammathirat Open University

Received: August 13, 2024 | Revised: September 9, 2024 | Accepted: September 26, 2024

Abstract

This research aimed to explore: (1) the factors related to personal characteristics, knowledge, attitudes, and health literacy concerning cervical cancer and the HPV vaccine; (2) the decisions to receive the HPV vaccine; and (3) the influence of personal characteristics, knowledge, attitudes, and health literacy on the decisions to receive the HPV vaccine among female high school students in Chai Nat's Mueang district.

This a cross – sectional analysis research was conducted among 246 students selected from 963 female high school students in the Mueang district. The sample size was calculated using the G*Power 3.1.9.6 software [Power ($1-\beta$ err prob) 0.8]. The research instrument was a questionnaire with a content validity index of 0.95 and a reliability score of 0.79. The knowledge-related questions yielded a KR-20 score of 0.95. Data were collected and then analyzed using frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and logistic regression analysis.

The findings revealed that, among the participants: (1) Most of them were 16 years old on average, studying in grade 11, residing in Chai Nat with parents who were mostly laborers and had a family income exceeding 25,000 baht per month. Mostly they did not have family members or close friends with cervical cancer, nor had they received the HPV vaccine. They had had a boyfriend or romantic partner but had never had sexual intercourse, and had regular menstrual cycles. They were willing to receive the HPV vaccine, had a high level of knowledge, good attitudes, and very good health literacy. (2) Most of them were strongly determined to receive the HPV vaccine. (3) Educational level and attitudes were significantly associated with the decisions to receive the HPV vaccine. Students in grade 12 were 2.21 times more likely to receive the vaccine than those in grade 11, and those with a higher level of attitudes were 3 times more likely to receive the vaccine than those with a moderate level of attitudes.

Correspondence: Jirarat Mounghum

E-mail: jirarat241135@gmail.com

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก

ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

จิรารัตน์ ม่วงพุ่ม*

วรางคณา จันทร์คง**

กิระพล กาละดี**

*นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วันรับ: 13 สิงหาคม 2567 | วันแก้ไข: 9 กันยายน 2567 | วันตอบรับ: 26 กันยายน 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก 2) การตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก และ 3) อิทธิพลลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และความรู้ด้านสุขภาพกับการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในอำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ ทำการศึกษาในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท จำนวน 963 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.6 โดยใช้ค่า Power ($1 - \beta$ err prob) 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 246 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่มีค่าความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.95 และได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 โดยข้อคำถามความรู้ได้ค่า KR 20 เท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติการถดถอยพหุเชิงเส้นโลจิสติก

ผลการศึกษา พบว่า 1) นักเรียนส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 16.25 ปี ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชัยนาท บิดามารดาส่งส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง มีรายได้ครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 25,000 บาท ส่วนใหญ่ไม่มีคนในครอบครัวหรือเพื่อนสนิทที่เป็นมะเร็งปากมดลูกและเคยฉีดวัคซีน เคยมีแฟนหรือคนรัก แต่ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ ประจำเดือนมาปกติ เต็มใจที่จะรับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก มีความรู้ในระดับสูง ทักษะอยู่ในระดับดีมาก ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก 2) การตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกส่วนใหญ่มีความตั้งใจที่จะฉีดอย่างแน่นอน และ 3) ปัจจัยระดับการศึกษาและระดับทัศนคติมีความสัมพันธ์กับฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า กลุ่มนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีโอกาสที่จะฉีดวัคซีนมากกว่า กลุ่มนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็น 2.21 เท่า และกลุ่มที่มีทัศนคติระดับดีมาก มีโอกาสที่จะฉีดวัคซีนมากกว่ากลุ่มที่มีระดับทัศนคติระดับปานกลาง เป็น 3.00 เท่า

ติดต่อผู้พิมพ์: จิรารัตน์ ม่วงพุ่ม

อีเมล: jirarat241135@gmail.com

Keywords

Cervical Cancer

HPV Vaccine

Health literacy

คำสำคัญ

มะเร็งปากมดลูก

วัคซีนป้องกันมะเร็ง

ความรู้ด้านสุขภาพ

บทนำ

มะเร็งปากมดลูกถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยมาตั้งแต่ปี 2532 โดยพบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดที่สูงในกลุ่มผู้หญิงไทย พบผู้ป่วยรายใหม่เฉลี่ยวันละ 25 ราย หรือ 9,158 คนต่อปี และเสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 13 ราย หรือ 4,705 คนต่อปี⁽¹⁾ ซึ่งสาเหตุของการเกิดมะเร็งปากมดลูก คือ เชื้อไวรัสเอชพีวี เป็นเชื้อไวรัสที่สามารถติดต่อได้ง่าย และพบบ่อยที่สุดของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ โดยพบสายพันธุ์ 16 และ 18 เป็นสาเหตุหลักประมาณร้อยละ 70.00 ของมะเร็งปากมดลูก การติดเชื้อไวรัสเอชพีวีจะพบบ่อยที่สุดในผู้หญิงที่มีอายุระหว่าง 18 - 28 ปี หรือผู้หญิงที่มีเพศสัมพันธ์แล้ว ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งปากมดลูกส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 35 - 50 ปี เนื่องจากระยะเวลาการติดเชื้อจนกระทั่งป่วยเป็นโรคนั้นใช้เวลานานนับ 10 ปี แต่เนื่องด้วยวิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีในปัจจุบันสามารถสังเคราะห์ส่วนเปลือกของไวรัสเอชพีวี นำมาใช้ในการผลิตวัคซีนเอชพีวีเพื่อใช้ในการป้องกันมะเร็งปากมดลูก ซึ่งได้รับการยืนยันจากการศึกษาต่างๆ ในมนุษย์ว่าวัคซีนนี้มีประสิทธิภาพสูงมากในการป้องกันมะเร็งปากมดลูก และโรคที่เกี่ยวข้องกับเชื้อไวรัสเอชพีวี โดยองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Food and Drug Administration; US FDA) ได้ให้การรับรองว่าวัคซีนเอชพีวีมีประสิทธิภาพ ในการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกที่เกิดจากเชื้อไวรัสเอชพีวีสายพันธุ์หลัก ได้ร้อยละ 100.00 ถ้าหากได้รับวัคซีนก่อนที่จะมีการติดเชื้อ ส่งผลให้สามารถลดอัตราป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽²⁾

ในปี 2560 วัคซีนเอชพีวีในประเทศไทยเริ่มมีการให้บริการในกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แต่เนื่องจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านมา มีการขาดช่วงของการให้บริการวัคซีนในช่วงปี 2562 - 2564 จึงส่งผลให้การให้บริการวัคซีนเอชพีวียังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร โดยจากข้อมูลระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) พบว่า ปี 2565 ความครอบคลุมการรับวัคซีนเอชพีวีในกลุ่มเป้าหมายเด็กนักเรียน ภาพรวมประเทศมีความครอบคลุมเพียง ร้อยละ 24.37⁽³⁾ โดยสาเหตุหลักๆ ได้แก่ นโยบายเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงวัคซีนเอชพีวียังไม่เข้าถึงประชาชนทุกช่วงวัย การบูรณาการระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งเน้นโครงการเรื่องการป้องกันมะเร็งปากมดลูกยังมีน้อย โดยที่กระทรวงสาธารณสุขได้บรรจุวัคซีนเอชพีวีเข้าไปในตารางการให้วัคซีนของเด็กไทย แต่ยังเป็นวัคซีนทางเลือกและมีราคาค่อนข้างแพง และผู้รับบริการยังมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่เพียงพอต่อการรับวัคซีนเอชพีวี ครอบครัวยังขาดความรู้และทักษะในการป้องกันมะเร็งปากมดลูก โดยวัคซีนเอชพีวียังไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ปกครองหรือประชาชนทั่วไปเท่าที่ควร⁽⁴⁾

จากสถานการณ์ดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำแผนขับเคลื่อนนโยบายกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2567 มีแผนงาน/โครงการ และตัวชี้วัด ประจำปีงบประมาณ 2567 โดยได้ดำเนินการจัดทำขึ้นภายใต้แผนปฏิบัติราชการประจำปี โดยผ่านการทบทวน ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ แนวโน้มปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบสุขภาพ รวมทั้งให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 โดยกำหนดนโยบายสำคัญในการดูแลสุขภาพประชาชน ครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การควบคุม ป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ หนึ่งในนโยบายที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดขึ้น คือ โครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคมะเร็ง คัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งปากมดลูก ได้มีการเร่งสนับสนุน

บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการตรวจ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือหญิงไทยอายุ 30-59 ปี และหญิงไทยอายุ 15-29 ปี กรณีที่มีความเสี่ยงสูง ให้บริการตรวจคัดกรองด้วยวิธีเอชพีวี ดีเอ็นเอ เทส (HPV DNA Test) 1 ครั้ง ทุก ๆ 5 ปี⁽⁵⁾ จากมติที่ประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2566 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2566 มีมติเห็นชอบแผนเร่งรัดการฉีดวัคซีนในกลุ่มเป้าหมายตามนโยบายการดำเนินงานด้านมะเร็งครบวงจรปีงบประมาณ 2567 ในการดำเนินการให้บริการวัคซีนมะเร็งปากมดลูก จำนวน 1 ล้านโดสในช่วง 100 วันแรก ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2566 ในรอบแรก โดยกระทรวงสาธารณสุข มีเป้าหมายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ลดโอกาสเสี่ยงต่อโรค ซึ่งการฉีดวัคซีนตั้งแต่ยังไม่มีเพศสัมพันธ์ จะป้องกันการติดเชื้อได้มากถึงร้อยละ 90.00 ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรค โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายการให้บริการวัคซีน คือนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ถึงชั้นอุดมศึกษาปีที่ 2 หรืออายุ 11-20 ปี ทั้งในระบบและนอกระบบการศึกษา เน้นให้บริการในเข็มที่ 1 ซึ่งกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวต้องได้รับวัคซีนอย่างน้อย 2 เข็ม วัคซีนจึงจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกได้⁽⁶⁾

สถานการณ์มะเร็งปากมดลูกในปีงบประมาณ 2561 - 2565 ของจังหวัดชัยนาท⁽³⁾ พบผู้ป่วยสูงติดอันดับ 1 ใน 5 ของโรคมะเร็งที่พบในจังหวัด ในด้านของความเสี่ยง พบว่า อัตราตายด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยพบอัตราตายเท่ากับ 1.21, 3.36, 3.69, 3.73 และ 5.32 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ แต่ในขณะเดียวกันกลับพบว่า ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเอชพีวีค่อนข้างต่ำ ผลจากการขาดแคลนของวัคซีนเอชพีวี โดยข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลทางการแพทย์ (Health Data Center) กระทรวงสาธารณสุข⁽³⁾ พบว่า ปีงบประมาณ 2561, 2563 และ 2564 มีอัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเอชพีวี ร้อยละ 0.00 หรือไม่มีเด็กนักเรียนหญิงกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับวัคซีน แต่ในปีงบประมาณ 2562 มีความครอบคลุม ร้อยละ 0.16 และมีเพียงปีงบประมาณ 2565 ที่มีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนเอชพีวีในเด็กนักเรียนหญิงกลุ่มเป้าหมาย เท่ากับ ร้อยละ 60.99 เท่านั้น จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า อัตราตายด้วยมะเร็งปากมดลูกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเอชพีวียังมีการรับบริการค่อนข้างต่ำ และยังไม่ครอบคลุมครบ 2 เข็ม จึงนับได้ว่าสถานการณ์ดังกล่าวเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของจังหวัดชัยนาท

จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาวิจัย⁽⁷⁻¹⁴⁾ พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ และปัจจัยแวดล้อมทางสังคม มีบทบาทสำคัญและมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการรับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก เริ่มต้นจากปัจจัยด้านความรู้ ซึ่งถูกระบุว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติในการรับวัคซีน ผู้ที่มีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก มีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีขึ้นและเพิ่มความต้องการรับวัคซีน นอกจากนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับวัคซีน การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเพียงพอ ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและการยอมรับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพจึงถือเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมการฉีดวัคซีนในวงกว้าง ในด้านปัจจัยแวดล้อมทางสังคม การมีบุคคลใกล้ชิด เช่น สมาชิกในครอบครัวที่เป็นบุคลากรสาธารณสุข หรือการมีครอบครัวหรือเพื่อนที่เป็นมะเร็งปากมดลูก มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกมากขึ้น เช่นเดียวกับการมีเพื่อนที่เคยได้รับวัคซีนก็ถือเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการยอมรับวัคซีนอีกด้วย จากการศึกษาทั้งหมดนี้ สรุปได้ว่าการเพิ่มความรู้และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็ง

ปากมดลูก มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและการยอมรับการรับวัคซีน ซึ่งจะช่วยเพิ่มอัตราการฉีดวัคซีนในประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษานี้ไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผน ในการดำเนินงานในการกระตุ้นการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันแก่นักเรียนหญิงกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเพิ่มความครอบคลุมการได้รับวัคซีนเอชพีวี และส่งผลให้เกิดการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก อีกทั้งยังเป็นการลดอัตราการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก ในจังหวัดชัยนาท

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท
3. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ปีการศึกษา 2567 จำนวน 963 คน โดยแบ่งเป็นโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม จำนวน 746 คน โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท จำนวน 120 คน และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ที่ 46 ชัยนาท จำนวน 97 คน

การศึกษานี้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.6 ภายใต้การเงื่อนไขการวิเคราะห์ Logistic Regression, Test Family เลือก Z-test กำหนด ค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ได้แก่ Odd ratio = 4.85, $\Pr(Y=1|X=1)H_1 = 0.87$, $\Pr(Y=1|X=1)H_0 = 0.58$, α err prob=0.05, R^2 other X = 0.6, X distribution แบบ Binomial และ X parm $\pi = 0.5$ โดยใช้ค่า Power $(1 - \beta \text{ err prob}) = 0.8$ ซึ่งอ้างอิงจากการศึกษาของ Harriet Kitur และคณะ (2021)⁽²³⁾ จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 192 คน เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายไม่ครบถ้วนจึงคำนวณเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 30 รวมเป็น 246 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2567 จำนวน 963 คน ซึ่งทำการเก็บข้อมูลจากโรงเรียนในพื้นที่อำเภอเมือง จำนวน 3 แห่ง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยเทียบสัดส่วนตามจำนวนโรงเรียน ดังนั้นจึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม จำนวน 190 คน โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท จำนวน 31 คน และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ที่ 46 ชัยนาท จำนวน 25 คน รวมทั้งสิ้น 246 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ แบบสอบถาม (Questionnaires) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้านลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ทัศนคติ ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนเอชพีวี ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaires) ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อายุ ระดับชั้นการศึกษานิติศาสตร์ อาชีพของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัว พฤติกรรมสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่างโดยคำถามมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ถูกต้อง และไม่ถูกต้อง โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน คือ คำตอบที่ถูกต้อง ได้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน คำตอบที่ไม่ถูกต้อง ได้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน เกณฑ์การแปลผลระดับคะแนนเฉลี่ยแปลผลโดยรวม พิจารณาจากคะแนนที่ได้ ซึ่งระดับคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ประเมิน ดังนี้ มีความรู้ระดับน้อย คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 มีความรู้ระดับปานกลาง ช่วงคะแนนร้อยละ 60 – 79 มีความรู้ระดับสูง ช่วงคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก เป็นการวัดความคิดเห็นหรือความรู้สึกโดยเป็นการประเมินทั้งในเชิงบวกและลบของบุคคลต่อมะเร็งปากมดลูกและการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ในลักษณะของการมีทัศนคติที่เห็นด้วยหรือไม่ โดยให้ตอบว่าข้อใดตรงกับความคิดเห็นและตรงกับความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale⁽¹⁵⁾ 5 อันดับ โดยใช้วิธีการแบ่งช่วงคะแนนพิสัย (Interval from the range) 3 ระดับ โดยการหาค่าพิสัย คือ ค่าสูงสุด คือ 5.00 ลบด้วยค่าต่ำสุด คือ 1.00 แล้วหารด้วยจำนวนช่วงชั้น คือ 3 จะได้ช่วงห่างแต่ละชั้นเท่ากับ 1.33⁽¹⁶⁾ จะได้ช่วงคะแนนทัศนคติดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00	หมายถึง	มีทัศนคติดีมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.66	หมายถึง	มีทัศนคติปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33	หมายถึง	มีทัศนคติต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อมะเร็งปากมดลูกและการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก โดยประยุกต์ใช้จากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2566⁽¹⁷⁾ โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale⁽¹⁵⁾ 5 อันดับ โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วย 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) ทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) ทักษะการตัดสินใจข้อมูลและบริการสุขภาพ 4) ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ 5) สรุปความรอบรู้ด้านสุขภาพ ค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก มีรายละเอียดเกณฑ์การใช้คะแนนและแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁽¹⁷⁾ ดังนี้

ร้อยละคะแนนที่ได้	ระดับ	การแปลผล
< 60%	ไม่ดี	เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดี
$\geq 60 - < 70\%$	พอใช้	เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเล็กน้อย และอาจจะมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องบ้าง
$\geq 70\% - < 80\%$	ดี	เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมี การปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้อง
$\geq 80\%$	ดีมาก	เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอ และมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องและ ยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจำนวน 1 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดเตรียมข้อมูลพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยภาพรวมด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก(Binary Logistic Regression) และใช้ Enter method ในการวิเคราะห์ โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดชัยนาท เลขที่รับรอง COA No.02/2567 REC No.002/2567E กลุ่มการศึกษาในครั้งนี้จะได้รับการพิทักษ์สิทธิ โดยการไม่เปิดเผย ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ใด ๆ ทั้งสิ้นโดยเด็ดขาด แต่จะทำการปรับเป็นรหัสเพื่อไม่ให้เกิดการเปิดเผยตัวตนของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธ และสามารถออกจากการศึกษาได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องบอกเหตุผล ผลการศึกษาที่ได้จะสรุปเป็นภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเท่านั้น

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท มีอายุเฉลี่ย 16.24 ปี โดยส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 44.7 ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชัยนาท คิดเป็นร้อยละ 97.20 อาชีพของบิดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 30.1 อาชีพของมารดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 27.20 ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.50 นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่ไม่มีคนในครอบครัวหรือเพื่อนสนิทที่เป็นหรือเคยเป็นมะเร็งปากมดลูก

คิดเป็นร้อยละ 96.30 ส่วนใหญ่เคยมีแฟน/คนรัก คิดเป็นร้อยละ 64.20 ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 82.10 ในกลุ่มนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เคยมีเพศสัมพันธ์ส่วนใหญ่ไม่เคยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 100.0 เคยใช้ยาคุมกำเนิด คิดเป็นร้อยละ 61.40 ส่วนใหญ่มีลักษณะประจำเดือนมาปกติ คิดเป็นร้อยละ 96.30 โดยนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่เต็มใจที่จะรับการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก คิดเป็นร้อยละ 69.50

2. ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก พบว่าส่วนใหญ่มีระดับความรู้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 85.00 รองลงมา มีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 8.9 มีระดับความรู้อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 6.1 (คะแนนต่ำสุด 4 คะแนน คะแนนสูงสุด 10 คะแนน $\bar{x} = 8.8$ S.D. = 1.27) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท (n = 246)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
มีความรู้ระดับน้อย (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)	15	6.10
มีความรู้ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60 - 79)	22	8.90
มีความรู้ระดับสูง (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป)	209	85.00
รวม	246	100.00
คะแนนต่ำสุด = 4 คะแนนสูงสุด = 10 ค่าเฉลี่ยคะแนน = 8.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.27		

3. ผลการวิเคราะห์ทัศนคติเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก พบว่าส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 64.6 รองลงมา มีระดับทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.4 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับทัศนคติต่อมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท (n = 246)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
มีทัศนคติที่ไม่ดี (1.00 - 2.33 คะแนน)	0	0.00
มีทัศนคติปานกลาง (2.34 - 3.66 คะแนน)	87	35.40
มีทัศนคติที่ดี (3.67 - 5.00 คะแนน)	159	64.60
รวม	246	100.00

4. ผลการวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกพบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 48.80 ดังตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ พบว่า ส่วนใหญ่มีทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 59.30 ส่วนใหญ่มีการเข้าใจข้อมูลสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 60.20 ส่วนใหญ่มีการประเมินข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 58.90 และส่วนใหญ่มีการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 58.10 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ภาพรวมระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท (n = 246)

ภาพรวมระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับไม่ดี (คะแนน < 60%)	44	17.90
ระดับพอใช้ (คะแนน $\geq 60 - < 70\%$)	29	11.80
ระดับดี (คะแนน $\geq 70\% - < 80\%$)	53	21.50
ระดับดีมาก (คะแนน $\geq 80\%$)	120	48.80
รวม	246	100.00

ตารางที่ 4 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท จำแนกรายประเด็น (n = 246)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ		
ระดับไม่ดี	53	21.50
ระดับพอใช้	20	8.10
ระดับดี	27	11.00
ระดับดีมาก	146	59.30
รวม	246	100.00
2. การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ		
ระดับไม่ดี	40	16.30
ระดับพอใช้	34	13.80
ระดับดี	24	9.80
ระดับดีมาก	148	60.20
รวม	246	100.00
3. การประเมินข้อมูลและบริการสุขภาพ		
ระดับไม่ดี	43	17.50

ระดับพอใช้	29	11.80
ระดับดี	29	11.80
ระดับดีมาก	145	58.90
รวม	246	100.00
4.การประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพ		
ระดับไม่ดี	35	14.20
ระดับพอใช้	35	14.20
ระดับดี	33	13.40
ระดับดีมาก	143	58.10
รวม	246	100.00

4. ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก พบว่า ปัจจัยระดับการศึกษามี ความสัมพันธ์กับการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.024$) โดยพบว่า กลุ่มมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีโอกาสที่จะฉีดวัคซีนมากกว่ากลุ่มมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็น 2.21 เท่า (95% CI; 1.03–5.34) และปัจจัยระดับทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็ง ปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยพบว่า กลุ่มที่มีทัศนคติระดับมาก มีโอกาสที่จะฉีด วัคซีนมากกว่ากลุ่มที่มีทัศนคติระดับปานกลาง เป็น 3.00 เท่า (95% CI; 1.690–5.346) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ด้วยวิธีการวิเคราะห์ การถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression) Enter method

ปัจจัย	B	Sig	EXP(B) OR	95 % CI for EXP(B)	
				Lower	Upper
อายุ					
15–16 ปี (กลุ่มอ้างอิง)					
17–19 ปี	0.550	0.050	1.733	1.000	3.002
ระดับชั้นการศึกษา					
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.621	0.177	1.687	0.790	3.604
มัธยมศึกษาปีที่ 5 (กลุ่มอ้างอิง)					
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.998	0.039	2.215	1.039	5.346
ภูมิลำเนา					
อยู่นอกจังหวัดชัยนาท (กลุ่มอ้างอิง)					
อยู่ในจังหวัดชัยนาท	–	0.999	0.000	0.000	–
	20.421				

ปัจจัย	B	Sig	EXP(B) OR	95 % CI for EXP(B)	
				Lower	Upper
อาชีพของบิดา					
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (กลุ่มอ้างอิง)					
เกษตรกร/เลี้ยงสัตว์	1.116	0.039	3.054	1.059	8.807
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0.241	0.575	1.272	0.549	2.951
รับจ้าง	0.285	0.460	1.330	0.625	2.832
พนักงานร้าน/ห้าง/บริษัท/หน่วยงานเอกชน	0.668	0.187	1.951	0.723	5.267
อื่น ๆ	2.251	0.037	9.500	1.151	78.416
อาชีพของมารดา					
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (กลุ่มอ้างอิง)					
เกษตรกร/เลี้ยงสัตว์	0.161	0.795	1.174	0.350	3.934
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	-0.376	0.362	.686	0.306	1.540
รับจ้าง	0.284	0.506	1.328	0.575	3.069
พนักงานร้าน/ห้าง/บริษัท/หน่วยงานเอกชน	0.217	0.679	1.242	0.445	3.466
อื่น ๆ	0.247	0.667	1.280	0.416	3.939
รายได้ของครอบครัว					
น้อยกว่า 2,500 บาท (กลุ่มอ้างอิง)					
2,500-10,000 บาท	0.141	0.907	1.152	0.109	12.203
10,001-15,000 บาท	-0.280	0.815	.756	0.073	7.869
15,001-20,000 บาท	-0.719	0.552	.487	0.046	5.215
20,001-25,000 บาท	0.588	0.639	1.800	0.154	20.987
มากกว่า 25,000 บาท	-0.588	0.618	.556	0.055	5.586
มีคนในครอบครัวหรือเพื่อนสนิทเป็น/เคยเป็น มะเร็งปากมดลูก					
ไม่มี	0.626	0.361	1.870	0.488	7.171
มี (กลุ่มอ้างอิง)					
มีคนในครอบครัวหรือเพื่อนเคยฉีดวัคซีน ป้องกันมะเร็งปากมดลูก					
ไม่มี (กลุ่มอ้างอิง)					
มี	0.507	0.081	1.660	0.940	2.931
ประสบการณ์การมีแฟน/คนรัก					
ไม่เคยมีแฟน/คนรัก	0.154	0.597	1.167	0.659	2.067
เคยมีแฟน/คนรัก (กลุ่มอ้างอิง)					

ปัจจัย	B	Sig	EXP(B) OR	95 % CI for EXP(B)	
				Lower	Upper
พฤติกรรมการณ์มีเพศสัมพันธ์					
ไม่เคย (กลุ่มอ้างอิง)					
เคย	0.635	0.115	1.887	0.857	4.156
ลักษณะของประจำเดือน					
ไม่ปกติ (กลุ่มอ้างอิง)					
ปกติ	-	0.999	0.000	0.000	-
	20.433				
ระดับความรู้					
มีความรู้ระดับน้อย (กลุ่มอ้างอิง)					
มีความรู้ระดับปานกลาง	-0.693	0.318	.500	0.128	1.949
มีความรู้ระดับสูง	0.240	0.673	1.271	0.417	3.876
ระดับทัศนคติ					
มีทัศนคติระดับปานกลาง (กลุ่มอ้างอิง)					
มีทัศนคติระดับสูง	1.187	<.0001	3.006	1.690	5.346
ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ					
ระดับไม่ดี (กลุ่มอ้างอิง)					
ระดับพอใช้	0.784	0.158	2.190	0.738	6.504
ระดับดี	-0.059	0.889	0.943	0.412	2.158
ระดับดีมาก	0.410	0.273	1.506	0.724	3.137

5. จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท มีผู้แสดงความคิดเห็นด้านปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ทั้งหมด 45 คน คิดเป็นร้อยละ 18.30 โดยความคิดเห็นด้านปัญหา อุปสรรคในการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกส่วนใหญ่ ได้แก่ รู้สึกอายไม่กล้าเข้ารับการฉีด กลัวผลข้างเคียงของวัคซีน กังวลเรื่องค่าใช้จ่ายในการฉีด โดยข้อเสนอแนะส่วนใหญ่ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและประโยชน์ของการฉีดวัคซีน เน้นชี้แจงถึงความปลอดภัยของวัคซีนให้ทราบ

วิจารณ์

การศึกษานี้มีข้อดีที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดตามใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท จากสมมติฐานของการวิจัยในครั้งนี้ที่มีสมมติฐานว่า ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านทัศนคติ และปัจจัยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในพื้นที่อำเภอเมือง

จังหวัดชัยนาท ซึ่งจากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression) พบว่า ระดับชั้นการศึกษา และระดับทัศนคติ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านระดับชั้นการศึกษา มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีโอกาสที่จะฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกมากกว่ากลุ่มมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็น 2.21 เท่า แต่เมื่อพิจารณาจากกลุ่มมัธยมศึกษาปีที่ 4 เมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิงกลุ่มมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า ยิ่งกลุ่มตัวอย่างนักเรียนหญิงชั้นมัธยมปลายมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น จะทำให้มีโอกาสในการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกเพิ่มมากขึ้น โดยอาจเป็นเพราะนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่สูงกว่าจะมีความตระหนักรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกที่มากกว่านักเรียนในระดับชั้นที่ต่ำกว่า เนื่องจากวุฒิภาวะที่สูงกว่า การได้รับการศึกษา ความรู้และข้อมูลที่ครบถ้วนมากกว่าระดับชั้นอื่น ๆ ทำให้มีการตัดสินใจในการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อาจมีโอกาสนำในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกและสุขภาพผ่านการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มากกว่าระดับชั้นอื่น ๆ โดยผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bynum et al. ⁽¹⁸⁾ ยังพบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อการตัดสินใจในการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกในกลุ่มนักเรียนหญิง โดยระดับการศึกษาที่สูงขึ้นทำให้ความเข้าใจและการตระหนักรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีแนวโน้มฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกมากขึ้น นอกจากนี้ Maude et al. ⁽¹⁹⁾ ยังมีการศึกษาพบว่า ผู้หญิงที่มีการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมีแนวโน้มที่จะรับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้หญิงที่มีการศึกษาระดับมัธยมปลาย

2. ระดับทัศนคติ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่มีทัศนคติระดับมาก มีโอกาสที่จะฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกมากกว่ากลุ่มที่มีทัศนคติระดับปานกลาง เป็น 3.00 เท่า หมายความว่า ยิ่งกลุ่มตัวอย่างมีระดับทัศนคติต่อมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกสูงขึ้น จะทำให้มีโอกาสในการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นเพราะการที่มีทัศนคติเชิงบวกต่อวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกและการเห็นความสำคัญและการตระหนักถึงการเป็นมะเร็งปากมดลูกทำให้มีแนวโน้มที่จะมองเห็นประโยชน์และความคุ้มค่าของการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก การมีทัศนคติที่ดีสะท้อนถึงความเชื่อมั่นและความมั่นใจในประสิทธิภาพและความปลอดภัยของวัคซีน และการรับรู้ถึงอันตรายของการเป็นมะเร็งปากมดลูกซึ่งส่งผลให้มีการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action) ของ Icek Ajzen และ Martin Fishbein ⁽²⁰⁾ ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติต่อพฤติกรรมว่า การเปลี่ยนแปลงความเชื่อจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล โดยบุคคลจะพิจารณาจากเหตุผลถ้าเป็นสิ่งที่ควรทำ บุคคลจะแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ

ออกมาก นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Kahn et al.⁽²¹⁾ พบว่า ทักษะคิดเชิงบวกต่อวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการฉีดวัคซีน ผู้ที่มีทัศนคติเชิงบวกจะมีความมั่นใจและมีแนวโน้มที่จะฉีดวัคซีนมากกว่า และของ Dempsey et al.⁽²²⁾ ยังพบอีกว่า การสร้างทัศนคติที่ดีช่วยเพิ่มการยอมรับวัคซีนในกลุ่มผู้ปกครองและนักเรียนหญิง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ระดับชั้นการศึกษามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมด้านการศึกษาและการให้ข้อมูลเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก โดยโรงเรียนควรเพิ่มการสอนและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งปากมดลูกและวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกให้มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 เพื่อเพิ่มความตระหนักรู้และความเข้าใจให้แก่นักเรียนเพิ่มมากขึ้น หน่วยงานสาธารณสุขควรจัดโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การรับรู้ข้อมูลที่เป็นระบบและต่อเนื่องเชิงรุกในโรงเรียน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกให้แก่นักเรียนทุกระดับชั้น

1.2 ระดับทัศนคติมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ดังนั้นจึงควรมีการสร้างทัศนคติเชิงบวก โดยควรมีการจัดกิจกรรมและการรณรงค์ที่มุ่งเน้นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ผ่านการให้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ การแชร์ประสบการณ์จากผู้ที่เคยได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว และการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และความปลอดภัยของวัคซีน รวมไปถึงการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก รวมไปถึงการสร้างช่องทางในการเข้าถึงวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก โดยหน่วยงานสาธารณสุขควรเพิ่มการเข้าถึงวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก โดยจัดตั้งคลินิกเคลื่อนที่ในโรงเรียนและชุมชน โดยการจัดกิจกรรมในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง สาธารณสุขควรเพิ่มการเข้าถึงวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก โดยจัดตั้งคลินิกเคลื่อนที่ในโรงเรียนและชุมชน โดยการจัดกิจกรรมในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

2. การวิจัยครั้งต่อไป

2.1 พัฒนารูปแบบการติดตามพฤติกรรมหลังการได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกและในกลุ่มที่ยังไม่ได้รับวัคซีน

2.2 สร้างการมีส่วนร่วม จากกลุ่มของผู้ปกครอง เนื่องจากผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเรื่องการฉีดวัคซีนของบุตรหลาน การเข้าใจมุมมองของผู้ปกครองจะช่วยในการวางแผนการให้ข้อมูลและการสร้างทัศนคติที่ดีต่อวัคซีนได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. 2023. Public Health Statistics. [Online] Accessed July 7, 2024. Available from <https://spd.moph.go.th/public-health-statistics/> (in Thai)
2. Plaekon S, Thanyakarn S, Lamphrai S. Knowledge and attitudes toward HPV vaccination among parents of girls aged 11–13 years in Nong Pueai Subdistrict, Kud Chum District, Yasothon Province. Sustainable Development Academic Conference, 4th Edition. 20 (in Thai)
3. Health Data Center, Ministry of Public Health. HPV vaccination coverage in female students Grade 5. Published September 30, 2013. Accessed from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7&id=163944c7bb609801325653aa36cc71a4 (in Thai)
4. Phonthip C, Kritsana P. HPV vaccination: Status and the role of nurses. Thai Nursing Council Journal. 63 C.E.;13(1):39–49. (in Thai)
5. Ministry of Public Health. Driving Policy Implementation Plan of the Ministry of Public Health. 2567 B.E. (in Thai)
6. Department of Disease Control. Guidelines for providing HPV virus infection prevention vaccine under the Ministry of Public Health's 100-day acceleration policy. 2566 B.E. (in Thai)
7. Abdelaliem SMF, Kuaia AM, Hadadi AA, Alhujayri AK, Al Anazi AA, Hajar AA, AlShareda RS, Amri SM. Knowledge and Attitudes toward Human Papillomavirus and Vaccination: A Survey among Nursing Students in Saudi Arabia. 2023.
8. Shetty S, Prabhu S, Shetty V, Shetty AK. Knowledge, attitudes and factors associated with acceptability of human papillomavirus vaccination among undergraduate medical, dental and nursing students in South India. Human Vaccines and Immunotherapeutics. 2019;15 (7–8):1656–1665.
9. Arty Kaur Sachdev. Knowledge and Attitude Regarding Human Papilloma Virus, Human Papilloma Virus Vaccine and Cervical Cancer, Human Papilloma Virus Vaccination History at Chulalongkorn University. Chulalongkorn University. 2012.
10. Ajin S. Effectiveness of the HPV vaccination promotion program on knowledge, attitudes, and acceptance among high school students in Trang Province. Southern College of Nursing and Public Health Network Journal. 2017;4:29–44. (in Thai)
11. Galvin AM, Garg A, Griner SB, Moore JD, Thompson EL. Health Literacy Correlates to HPV Vaccination Among US Adults Ages 27–45. Journal of Cancer Education. 2023;38(1):349–356.
12. Di Giuseppe G, Abbate R, Liguori G, Albano L, Angelillo IF. Human papillomavirus and vaccination: Knowledge, attitudes, and behavioural intention in adolescents and young women in Italy. British Journal of Cancer. 2008;99(2):225–229.

13. Liu Y, Di N, Tao X. Knowledge, practice and attitude towards HPV vaccination among college students in Beijing, China. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*. 2020;16(1):116–123.
14. Likert R. A Technique for The Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*. 1933;22.
15. Termsak Sukwibul. Considerations in constructing a Rating Scale for research purposes. <http://ms.src.ku.ac.th>. 2019. (in Thai)
16. Health Education Division, Department of Health Support and Services, Ministry of Public Health. Tools and programs for assessing HL and HB. <https://hed.go.th/tool-hlhb/>. 2019. (in Thai)
17. Bynum SA, Brandt HM, Sharpe PA, Williams MS, Kerr JC. Working to close the gap: Identifying predictors of HPV vaccine uptake among young African American women. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*. 2011;22(2):549–561.
18. Dionne M, Étienne D, Witteman HO, Sauvageau C, Dubé È. Impact of interventions to improve HPV vaccination acceptance and uptake in school-based programs: Findings of a pilot project in Quebec. *Vaccine*. 2024;42(18):3768–3773.
19. Kahn JA, Ding L, Huang B, Zimet GD, Rosenthal SL, Frazier AL, Shapiro RA. Parental knowledge and attitudes about human papillomavirus and the human papillomavirus vaccine: A national survey. *Pediatrics*. 2005;116(4)
20. Anuwat Chunlinthorn, Dusit Yolao, & Phetcharat Saisombat. Theories of reasoned action and planned behavior: Business applications. *Humanities, Social Sciences and Arts*. 2019;12(5):125–145. (in Thai)
21. Kahn JA, Ding L, Huang B, Zimet GD, Rosenthal SL, Frazier AL, Shapiro RA. Parental knowledge and attitudes about human papillomavirus and the human papillomavirus vaccine: A national survey. *Pediatrics*. 2005;116(4)
22. Dempsey AF, Abraham LM, Dalton V, Ruffin M, Worsening B. Factors associated with parental acceptance of human papillomavirus vaccines: A randomized intervention study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2006;160(1):98–103.
23. Kitur H, Horowitz AM, Beck K, Wang MQ. HPV knowledge, vaccine status, and health literacy among university students. *J Cancer Educ*. 2022;37(6):1606–1613.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

Factors Associated with Liver Fluke Prevention and Control Behaviors in People Aged 15 and Up in High-Risk Areas Nong Pla Sawai Sub district, Ban Hong District, Lamphun Province.

Prueksarawuth Jaksuay

Office of Disease Prevention and Control Region 1, Chiang Mai

Received: September 18, 2024 | Revised: December 23, 2024 | Accepted: January 7, 2025

Abstract

This cross-sectional study aimed to investigate factors associated with self-care behaviors for the prevention and control of Opisthorchiasis and to compare the results of Modified Kato's thick smear and OV rapid diagnosis test (OV-RDT) among 392 individuals aged 15 years and over in a high-risk area of Tambon Nong Plasawai, Ban Hong District, Lamphun Province. A questionnaire was used to collect data on socio-demographics, knowledge, attitudes, motivation, social support, and self-care behaviors. Binary logistic regression was used to analyze the factors associated with self-care behaviors and compare the results of liver fluke screening using two methods through statistical analysis with a Paired Samples T-test. Results: Motivation, social support, and attitudes were significantly associated with self-care behaviors (OR= 38.35, 95%CI:10.90-134.86, p-value<0.001; OR= 4.19, 95%CI: 1.25-14.09, p-value=0.020). There was a significant difference between the results of Modified Kato's thick smear and OV-RDT. Conclusion: Promotion of positive attitudes, motivation, and social support for self-care behaviors is recommended. OV-RDT can be used as an initial screening tool when time and budget are limited, followed by Modified Kato's thick smear for confirmation.

Correspondence: Prueksarawuth Jaksuay

E-mail: pruekphai@gmail.com

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป พื้นที่เสี่ยง ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลพบุรี

พฤกษ์ศราวุธ จักรสว

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

วันรับ: 18 กันยายน 2567 | วันแก้ไข: 23 ธันวาคม 2567 | วันตอบรับ: 7 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ และศึกษาผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธีโมดิฟายด์คาโธดิกสเมียร์ เทียบกับการคัดกรองด้วยชุดตรวจพยาธิใบไม้ตับสำเร็จรูปชนิดเร็ว (กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปในพื้นที่เสี่ยง ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลพบุรี จำนวน 392 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถาม 6 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทักษะ สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรค ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 และค่าความเชื่อมั่นแต่ละด้านเท่ากับ 0.85, 0.87, 0.87 และ 0.75 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้สถิติ Binary Logistic Regression และเปรียบเทียบผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ ทั้ง 2 วิธีโดยใช้สถิติ Paired Samples T-test ผลการศึกษา พบว่า สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคม ($OR = 38.35$, 95%CI: 10.90-134.86, p -value<0.001) และทักษะ ($OR = 4.19$, 95%CI: 1.25-14.09, p -value=0.020) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ และผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธีโมดิฟายด์คาโธดิกสเมียร์ กับการคัดกรองด้วยชุดตรวจพยาธิใบไม้ตับสำเร็จรูปชนิดเร็ว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะ ควรมีการส่งเสริมทัศนคติของประชาชนต่อการดูแลตนเอง และสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ และการใช้ชุดตรวจพยาธิใบไม้ตับสำเร็จรูปชนิดเร็วในการตรวจคัดกรองเบื้องต้นกรณีที่มีเวลาจำกัดและงบประมาณที่เพียงพอ และควรใช้การตรวจด้วยวิธีโมดิฟายด์คาโธดิกสเมียร์ เพื่อเป็นการยืนยันการติดพยาธิใบไม้ตับ

ติดต่อผู้พิมพ์: พฤกษ์ศราวุธ จักรสว

อีเมล: pruekphai@gmail.com

Keywords

Liver flukes

Liver fluke screening

Modified Kato's thick smear

OV-RDT

คำสำคัญ

พยาธิใบไม้ตับ

การคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ

คาโธดิกสเมียร์

ตรวจปัสสาวะหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

บทนำ

โรคพยาธิใบไม้ในตับที่เกิดจากหนอนพยาธิ *Opisthorchis viverrini* ได้รับการยอมรับจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ว่าเป็นโรคเขตร้อนที่ถูกกลืนกิน ซึ่งพบได้บ่อยในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก โดยเฉพาะประเทศไทย⁽¹⁻³⁾ การติดพยาธิใบไม้ตับนั้น ทำให้เกิดการอักเสบแบบเรื้อรังเป็นเวลานานในท่อน้ำดี จัดให้พยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis Viverrini* ที่พบในประเทศไทย เป็นสารก่อมะเร็งชีวภาพกลุ่มที่ 1 ที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มเสี่ยงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ที่มีวัฒนธรรมการกินเมนูปลาดิบ ที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิใบไม้ตับทำให้มีโอกาสดูดพยาธิใบไม้ตับได้ ซึ่งพยาธิใบไม้ตับมีอายุนาน 25 ปี โดยมีคน สุนัข แมว เป็นโฮสต์กักตุนโรค ที่สามารถส่งผ่านโรคสู่คนได้ เมื่อไชพยาธิในอุจจาระคนและในมูลสัตว์รังโรคลงสู่แหล่งน้ำที่มีหอยและปลาอยู่รวมกัน จึงเป็นตัวส่งผ่านโรคพยาธิใบไม้ตับกลับมาสู่คนได้ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ควรต้องเร่งดำเนินการแก้ไขในปี 2560 - 2565⁽⁴⁾ พบคนไทยเสียชีวิตจากโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี คิดเป็น 25.1, 24.3, 24.8, 24.7, 24.0 และ 23.2 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ เกิดขึ้นกับประชากรวัยทำงานที่เป็นหัวหน้าครอบครัว อายุระหว่าง 40 - 60 ปี ค่าใช้จ่ายในการรักษา (เฉพาะผ่าตัดมะเร็งท่อน้ำดี) 80,000 บาท ต่อราย หรือประมาณ 1,960 ล้านบาท/ปี⁽⁵⁾ ซึ่งถือว่าเป็นโรคที่รุนแรงและก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจสังคม คุณภาพชีวิตของคนในสังคมเป็นอย่างมาก

กระทรวงสาธารณสุขได้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีระยะเริ่มต้น ปี 2559 - 2561 ขับเคลื่อนผ่านโครงการรณรงค์การกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นครองราชย์ครบ 70 ปี ในปี 2559 พร้อมทั้งสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ โดยกรมควบคุมโรคเป็นแกนกลางในการประสานงานภาคีเครือข่าย แผนดำเนินการ ระยะที่ 2 เป็นช่วงปี พ.ศ. 2562-2568 ยุทธศาสตร์ประกอบด้วย 1) มาตรการเชิงนโยบายอย่างเข้มข้น 2) เสริมสร้างความเข้มแข็งเชิงป้องกันทั้งในประเทศและภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง 3) พัฒนาคุณภาพการคัดกรอง การรักษา การส่งต่อทั้งระบบ 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนองค์กรท้องถิ่นจัดการสิ่งแวดล้อม และดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี 5) การศึกษาวิจัยพัฒนาระบบฐานข้อมูล กำหนดเป้าหมายอัตราการเสียชีวิตด้วยมะเร็งท่อน้ำดีลดลงครึ่งหนึ่ง ความชุกพยาธิใบไม้ตับในคนลดลงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 1 ปลาปลอดพยาธิลดลงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 1⁽⁶⁾ ผลการดำเนินงานในปี 2561 - 2566 พื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้ทำการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ รวม 256,083 ราย พบการติดพยาธิร้อยละ 5.38 ส่งตรวจคัดกรอง อัลตราซาวด์ค้นหามะเร็งท่อน้ำดีแรกเริ่ม 92,996 ราย ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด 288 ราย ผลการดำเนินงานปี 2559 - 2566 ได้คัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยวิธีอัลตราซาวด์ จำนวน 115,529 ราย สำหรับแผนการดำเนินงานใน ปี 2568 มีพื้นที่เป้าหมาย 8 จังหวัด โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการบูรณาการแบบมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในทุกมิติให้มีความสำคัญ ทั้ง คน สัตว์ สิ่งแวดล้อม ตรวจค้นหาในคน ในสัตว์ เพื่อทำการรักษาพยาธิใบไม้ตับ ให้มีความสำคัญในการลดการติดพยาธิใบไม้ตับในคน เพื่อทำการรักษาให้ครบถ้วนอย่างเสมอภาค ควบคู่ไปกับการค้นหามะเร็งท่อน้ำดี เพื่อให้สามารถเริ่มทำการผ่าตัดรักษาได้เร็ว ผู้ป่วยมีโอกาสรอด และไม่ตายจากมะเร็ง ดำเนินการควบคู่กับการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเองในการป้องกันโรค การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อผลการลดโรคจะส่งผลให้อัตราการติดพยาธิใบไม้ตับและอัตราการป่วยและเสียชีวิต

ด้วยมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศลดลงได้ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังพบว่าประชาชนยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ทั้งยังพบอุบัติการณ์ของโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างต่อเนื่อง จึงควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ควบคู่กันไปกับการดำเนินการตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยและส่งเข้าสู่ระบบการรักษาเพียงอย่างเดียว เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในทุกมิติ ซึ่งอาจส่งผลต่อการลดการป่วยและลดการตายด้วยโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีอย่างยั่งยืนต่อไป

จากข้อมูลและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป พื้นที่เสี่ยง ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลำพูน ประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวมีความพร้อมในการดำเนินงานเพื่อเป็นพื้นที่นำร่องในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ รวมถึงผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยการตรวจจุลจากรหาไข่พยาธิวิธี Modified Kato's thick smear และการคัดกรองด้วยการตรวจปัสสาวะ วิธี OV rapid diagnosis test (OV-RDT) เพื่อนำผลการศึกษาดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 1 ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป พื้นที่เสี่ยง ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลำพูน
2. เพื่อศึกษาผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธี Modified Kato's thick smear เทียบกับการคัดกรองด้วย OV rapid diagnosis test (OV-RDT)

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Study) ระยะเวลาในการวิจัย ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลำพูน จำนวน 34,185 คน

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน Estimating a finite population mean⁽⁷⁾ รายละเอียดดังนี้ จากสูตร

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

เมื่อ

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร เท่ากับ 34,185 คน

p = 0.57⁽⁸⁾

d = ความแม่นยำของการประมาณค่า เท่ากับ 0.05

$z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2$ = ค่ามาตรฐานที่ช่วงเชื่อมั่น 95 % ($\alpha=0.05$) เท่ากับ 1.96

แทนค่า

$$n = \frac{34185(0.57)(1-0.57)1.96^2}{0.05^2(34185-1) + 0.57(1-0.57)1.96^2}$$

$$n = 373$$

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 5% เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างหรือข้อมูลที่มีการสูญหาย ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งหมด 392 คน กำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ยินดีเข้าร่วมการศึกษา เกณฑ์คัดออก คือ ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งตับหรือมะเร็งท่อน้ำดี มีสติสัมปชัญญะไม่สมบูรณ์ และไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน (Stratified Random Sampling) เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน จึงทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบถ้วนตามจำนวน 392 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถาม ชนิดเลือกตอบ ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาอาศัยในหมู่บ้าน เชื้อชาติ ศาสนา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภูมิสำเนาเดิม ประวัติโรคประจำตัว ประวัติการส่งตรวจเจาะตรวจหาไข้พยาธิ ประวัติการรับประทานยาถ่ายพยาธิ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งตับของบุคคลในครอบครัว ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีของบุคคลในครอบครัว ลักษณะส้วมที่บ้าน ลักษณะส้วมที่ทำงาน แหล่งน้ำดื่ม และการรู้จักพยาธิ เป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบ (Check list) และเติมข้อความ (Open ended) จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคมะเร็งไอบีมีระดับ มีข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ จำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามให้เลือกตอบถูก ผิด การแปลผลคะแนน พิจารณาตามเกณฑ์การแบ่งระดับของ Bloom⁽⁹⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

0-5 คะแนน	หมายถึง ระดับต่ำ
6-10 คะแนน	หมายถึง ระดับปานกลาง
11-15 คะแนน	หมายถึง ระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับโรคมะเร็งไอบีมีระดับ มีข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด ถ้าข้อคำถามที่เป็นไปในทางบวก ตอบว่า เห็นด้วยมากที่สุด = 5 คะแนน เห็นด้วยมาก = 4 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง = 3 คะแนน เห็นด้วยน้อย = 2 คะแนน และเห็นด้วยน้อยที่สุด = 1 คะแนน ถ้าข้อคำถามที่เป็นไปในทางลบ ตอบว่า เห็นด้วยมากที่สุด = 1 คะแนน เห็นด้วยมาก = 2 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง = 3 คะแนน เห็นด้วยน้อย = 2 คะแนน และเห็นด้วยน้อยที่สุด = 1 คะแนน การแปลผลคะแนน พิจารณาตามเกณฑ์การแบ่งระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Best⁽¹⁰⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น} \\ \text{แทนค่าในสูตร} &= (50-10)/3 \\ &= 13.33\end{aligned}$$

การแปลความหมายคะแนนดังนี้

10-23.33 คะแนน	หมายถึง ระดับต่ำ
23.34-36.66 คะแนน	หมายถึง ระดับปานกลาง
36.37-50.00 คะแนน	หมายถึง ระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติและการสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโรคมะเร็งไอบีมีระดับ ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติ ไม่แน่ใจ ไม่ปฏิบัติ จำนวน 8 ข้อ (8-24 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	
ปฏิบัติ	ให้ 3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 2 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ	ให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน พิจารณาตามเกณฑ์การแบ่งระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Best⁽¹⁰⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น} \\ \text{แทนค่าในสูตร} &= (24-8)/3 \\ &= 5.33\end{aligned}$$

การแปลความหมายคะแนนดังนี้

8-13.33	คะแนน	หมายถึง ระดับต่ำ
13.34-18.66	คะแนน	หมายถึง ระดับปานกลาง
18.67-24.00	คะแนน	หมายถึง ระดับสูง

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ปฏิบัติ ลักษณะข้อคำถามมีทั้งทางบวกและทางลบ จำนวน 10 ข้อ (10-30 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
ทำประจำ	ให้ 3 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
ทำบางครั้ง	ให้ 2 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ไม่ทำ	ให้ 1 คะแนน	ให้ 3 คะแนน

การแปลผลคะแนน พิจารณาตามเกณฑ์การแบ่งระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Best⁽¹⁰⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

อันตรภาคชั้น	= (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) / จำนวนชั้น	
แทนค่าในสูตร	= (30-10)/3	
	= 6.66	
10-16.66	คะแนน	หมายถึง ระดับต่ำ
16.67-23.33	คะแนน	หมายถึง ระดับปานกลาง
23.34-30.00	คะแนน	หมายถึง ระดับสูง

การพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00 และนำเครื่องมือที่ปรับแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับประชาชนในพื้นที่ตำบลศรีเตี้ย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลำพูน จำนวน 30 ราย คำนวณค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับด้วย KR-20⁽¹¹⁾ ได้ค่าเท่ากับ 0.85 และ 0.87 และแบบสอบถามสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติและการสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ด้วย Cronbach's alpha⁽¹¹⁾ ได้ค่าเท่ากับ 0.87 และ 0.75 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ระดับของความรู้ ทัศนคติ สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้สถิติ Binary Logistic Regression ที่ 95% CI (Confidential Interval of Odds Ratio) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. การศึกษาผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธี Modified Kato's thick smear เทียบกับการคัดกรองด้วย OV-RDT โดยใช้สถิติ Paired Samples T-test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.7 มีอายุเฉลี่ย 55.21 ปี ($\bar{X}$ = 55.21, S.D. = 9.55, Min = 32, Max = 83) สถานภาพสมรส ร้อยละ 76.3 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.1 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 50 รายได้เฉลี่ย 7,570 บาท/เดือน ($\bar{X}$ = 7,570, S.D. = 8842.08, Min = 0, Max = 60,000) ระยะเวลาอาศัยในหมู่บ้านเฉลี่ย 55.15 ปี ($\bar{X}$ = 55.15, S.D. = 9.54, Min = 32, Max = 83) เชื้อชาติไทย ร้อยละ 100 ศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3.04 คน ($\bar{X}$ = 3.04, S.D. = 0.96, Min = 2, Max = 6) ภูมิลำเนาเดิมภาคเหนือ ร้อยละ 100 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 68.6 เคยส่งอุจจาระตรวจหาไข่พยาธิ ร้อยละ 75.3 ไม่พบไข่พยาธิ ร้อยละ 100 ไม่เคยกินยาถ่ายพยาธิ ร้อยละ 50 ไม่มีประวัติคนในครอบครัวป่วยด้วยโรคมะเร็งตับ ร้อยละ 98.7 ไม่มีประวัติคนในครอบครัวป่วยด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี ร้อยละ 100 ลักษณะส้วมที่บ้านเป็นส้วมราด ร้อยละ 70.4 ลักษณะส้วมที่ทำงานเป็นส้วมราด ร้อยละ 70.2 ดื่มน้ำบรรจุขวด ร้อยละ 71.2 และรู้จักพยาธิ ร้อยละ 95.9 พยาธิที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักมากที่สุด คือ พยาธิเข็มหมุด ร้อยละ 31.1 รองลงมาคือ พยาธิปากขอ และพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 29.3, 28.1 ตามลำดับ

2. ระดับของความรู้ ทักษะคติ สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปในพื้นที่เสี่ยง ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลพบุรี พิจารณาดังนี้

ความรู้ อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 93.4 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 6.6 และคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ = 12.70, S.D. = 1.76)

ทัศนคติ อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 70.7 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 29.3 คะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 35.19, S.D. = 2.14)

สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับสูง มากที่สุด ร้อยละ 96.7 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 3.3 และคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ = 23.41, S.D. = 1.52)

พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 92.3 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 7.7 และคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ = 26.17, S.D. = 1.82) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของความรู้ ทักษะที่ทำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ (n=392)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้		
ปานกลาง (6 –10 คะแนน)	26	6.6
สูง (11–15คะแนน)	366	93.4
$\bar{X}$ =12.70, S.D.= 1.76, Min =6, Max =15		
ทักษะ		
ปานกลาง (23.34 –36.66 คะแนน)	277	70.7
สูง (36.67– 50.00 คะแนน)	115	29.3
$\bar{X}$ =35.19, S.D.=2.14, Min =30, Max =40		
สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคม		
ปานกลาง (13.34 –18.66 คะแนน)	13	3.3
สูง (18.67– 24.00 คะแนน)	379	96.7
$\bar{X}$ =23.41, S.D.=1.52, Min =15, Max =24		
พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ		
ปานกลาง (16.67 –23.33 คะแนน)	30	7.7
สูง (23.34– 30.00 คะแนน)	362	92.3
$\bar{X}$ =26.17, S.D.=1.82, Min =18, Max =29		

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปในพื้นที่เสี่ยง ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลำพูน จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหยาบระหว่างตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับระดับปานกลาง และระดับสูง โดยใช้สถิติ Binary Logistic Regression พบว่า ผู้ที่มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติและการสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับสูง จะมีโอกาสมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้เพิ่มขึ้น มากกว่าผู้ที่มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติและการสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับปานกลาง 38.35 เท่า (OR= 38.35, 95%CI: 10.90–134.86, p-value<0.001) และผู้ที่มีทัศนคติเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับสูง จะมีโอกาสมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้เพิ่มขึ้น มากกว่าผู้ที่มีทัศนคติเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง 4.19 เท่า (OR= 4.19, 95%CI: 1.25–14.09, p-value=0.020) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติและการสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ

ปัจจัย	จำนวน ตัวอย่าง	พฤติกรรม		Chi (P-value)	OR	95%CI	
		ต่ำ-ปานกลาง	สูง			Lower	Upper
		n (%)	n (%)				
ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ							
ต่ำ-ปานกลาง	26	1 (3.8)	25 (96.2)	0.709	1.00	-	-
สูง	366	29 (7.9)	337 (92.1)	(0.389)	0.46	0.06	3.55
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ							
ต่ำ-ปานกลาง	143	28 (10.1)	249 (89.9)	6.276	1.00	-	-
สูง	149	3 (2.6)	112 (97.4)	(0.012)	4.19	1.25	14.09
สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติและการสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโรคหนอนพยาธิ							
ต่ำ-ปานกลาง	13	9 (69.2)	4 (30.8)	0.000	1.00	-	-
สูง	379	21 (5.5)	358 (94.5)	(<0.001)	38.35	10.90	134.86

4. ผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธี Modified Kato's thick smear เทียบกับการคัดกรองด้วย OV rapid diagnosis test (OV-RDT) จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 392 ราย พบว่า การตรวจด้วยวิธี Modified Kato's thick smear พบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 8 ราย ให้ผลลบ 384 ราย และการคัดกรองด้วย OV-RDT ให้ผลลบ 190 ราย ให้ผลบวก 202 ราย แบ่งเป็นระดับ +1 (138 ราย), +2 (41 ราย), +3 (23 ราย), +4 (0 ราย) โดยการคัดกรองด้วย OV-RDT และ วิธี Modified Kato's thick smear มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธี Modified Kato's thick smear เทียบกับการคัดกรองด้วย OV-RDT (n=392)

คัดกรองด้วยวิธี Modified Kato's thick smear		คัดกรองด้วย OV-RDT		P-Value	
ผลบวก (ราย)	ผลลบ (ราย)	ผลบวก		ผลลบ (ราย)	P < 0.001
8	384	ระดับ	ราย	190	
		+1	138		
		+2	41		
		+3	23		
		+4	0		
		รวม	202		

อภิปรายผล

ความรู้ อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 93.4 ทักษะ อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 63.5 สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับสูง มากที่สุด ร้อยละ 96.7 และพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 92.3 สอดคล้องงานวิจัยของฉัตรลดา ดีพร้อม⁽¹¹⁾ ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ จะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรา นนท์ โกสีย์รัตนากิบาล และกิตติยา ไกรยราช⁽¹³⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 60.68 และมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับสูงเช่นกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัฒน์ ในทองและอารี บุตรสอน⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 56.6 ทำให้ไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปในพื้นที่เสี่ยง ตำบลหนองปลาสะวาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลพบุรี จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติและการสนับสนุนทางสังคม ทัศนคติเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับจันทิมา มาตชายเคนและกรวรรธ ดารุณกร⁽¹⁵⁾ พบว่า ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}=0.02$) แต่ปัจจัยด้านทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ และสอดคล้องกับสุพัฒน์ ในทองและอารี บุตรสอน⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมและทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำของประชาชนอำเภอบ้านไร่ จังหวัดศรีสะเกษ ส่วนปัจจัยด้านความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐยานันท์ บุญมากและคณะ⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของธนากร วรมพรและคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า ความรู้ความเข้าใจในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$)

การเปรียบเทียบผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยการตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิ วิธี Modified Kato's thick (MKK) กับการคัดกรองด้วย OV rapid diagnosis test (OV-RDT) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($P\text{-value}<0.001$) ซึ่งจากผลการคัดกรอง พบว่า การตรวจด้วยวิธี Modified Kato's thick smear พบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.05 ให้ผลลบ 384 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.95 ในขณะที่การคัดกรองด้วยการตรวจปัสสาวะหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ วิธี OV-RDT ให้ผลบวก 202 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.54 ให้ผลลบ 190 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.46 การศึกษานี้พบว่าอัตราการให้ผลบวกในการตรวจค้นหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับด้วยการตรวจปัสสาวะด้วยวิธี OV-RDT สูงกว่าการตรวจอุจจาระด้วยวิธี MKK หลายเท่า ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการตรวจคัดกรองควรมีการตรวจยืนยันซ้ำในประชาชนผู้มีความเสี่ยงต่ำหรือระดับผลบวกต่ำ ในขณะที่การศึกษาอื่นได้ทดสอบ OV-

RDT ในปัสสาวะนั้น เป็นเครื่องมือใหม่ที่มีศักยภาพสูงในการคัดกรองและประเมินผลการรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความสะดวกในการเก็บตัวอย่างและความเรียบง่ายของการทดสอบ ซึ่งจะส่งผลให้คัดกรองควบคุมโรค และจัดพยาธิใบไม้ตับได้เป็นจำนวนมาก จึงช่วยลดภาระของโรคในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Worasith, C. et al.⁽¹⁸⁾ นอกจากนี้การศึกษาของหุทัย ทบวงษ์ศรีและเสรี สิงห์ทอง⁽¹⁹⁾ ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการตรวจหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ยังพบว่า การตรวจด้วย OV-RDT พบอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 15.8 ค่าความไวร้อยละ 59.4 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 100.0 ค่าทำนายบวก ร้อยละ 100.0 ค่าทำนายลบ ร้อยละ 87.2 ความถูกต้อง ร้อยละ 89.2 ใช้เวลาในการตรวจ 10 นาที ค่าตรวจ 150-350 บาท/ตัวอย่าง ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยการตรวจอุจจาระโดยวิธี Modified Kato's thick smear ยังเป็นวิธีที่มีความแม่นยำและเป็นมาตรฐานในการตรวจคัดกรองค้นหาการติดเชื้อพยาธิ เพื่อการควบคุมโรคหนอนพยาธิ และเพื่อลดระดับอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในประชาชน อีกทั้งการตรวจอุจจาระยังสามารถตรวจการติดเชื้อหนอนพยาธิอื่นๆได้ด้วย ซึ่งวิธีดังกล่าวเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในการตรวจค้นหาหนอนพยาธิ เป็นวิธีการตรวจอุจจาระที่ใช้อุจจาระมากกว่าวิธี Simple smear ข้อดีคือถ้ามีปรสิตจำนวนน้อยจะทำให้มีโอกาสตรวจพบได้มากขึ้น เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และมีประสิทธิภาพดีมาก ใช้ได้ดีกับไข่หนอนพยาธิทุกชนิด⁽²⁰⁾

ข้อเสนอแนะ

นำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการนำความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ ร่วมกับการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป การตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ หากต้องการความรวดเร็วสำหรับการเฝ้าระวังเชิงรุก หรือการปฏิบัติงานเชิงรุกประกอบกับมีงบประมาณสูง สามารถเลือกใช้ชุดตรวจปัสสาวะชนิดเร็ว (OV-RDT) ในการตรวจคัดกรองเบื้องต้น และแนะนำให้ตรวจยืนยันด้วยวิธี Modified Kato's thick smear ในตัวอย่างที่ให้ผลบวกพร้อมด้วย เพื่อเป็นการยืนยันการติดเชื้อพยาธิที่ถูกต้อง สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเชิงคุณภาพในกลุ่มที่มีความรู้ในระดับสูง ที่ไม่สัมพันธ์พฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ และการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และวางแผน พัฒนาการปฏิบัติสู่การเกิดพฤติกรรมของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจรรณญาณ เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ทำการวิจัยนั้นมีระดับทัศนคติ สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง และการศึกษาเปรียบเทียบในด้านของต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit Cost) ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการให้บริการผู้ป่วย เพื่อคำนวณหาความคุ้มค่าในการลงทุนของการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับทั้ง 2 วิธี

เอกสารอ้างอิง

- 1 Torgerson PR, Devleesschauwer B, Praet N, Speybroeck N, Willingham AL, Kasuga F, et al. World Health Organization estimates of the global and regional disease burden of 11 foodborne parasitic diseases, 2010: a data synthesis. *PLoS Med.* 2015;12(12): e1001920.
- 2 Sripa B, Suwannatrai AT, Sayasone S, Do DT, Khieu V, Yang Y. Current status of human liver fluke infections in the Greater Mekong Subregion. *Acta Trop.* 2021;224: 106133.
- 3 Furst T, Keiser J, Utzinger J. Global burden of human food-borne trematodiasis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2012;12(3):210–21.
- 4 Ministry of Public Health. Project to eliminate liver fluke and bile duct cancer problems Donate as a royal merit To His Majesty King Bhumibol Adulyadej who ascended the throne for 70 years on the throne in the year 2016, along with Her Majesty the Queen. Her Majesty the Queen His Majesty was 84 years old, according to the Decade Strategy for the Elimination of Liver Fluke and Cholangiocarcinoma 2016 – 2025. Ministry of Public Health; 2016.
- 5 Strategy and Planning Division Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Public Health Statistics A.D.2022 [Internet]. [cited 2024 September 1]. Available from <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/11/Hstatistic65.pdf>
- 6 Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Decade strategic plan to eliminate liver fluke and bile duct cancer problems, 2016–2025. Bangkok: War Veterans Organization Printing House Under Royal Patronage; 2016.
- 7 Wayne, W. D.. *Biostatistics: A foundation of analysis in the health science* (6th ed.). New York: John Wiley & Sons; 1995.
- 8 Sassithorn Charoenprasert, Nattapan Jansamut, Putthikrai PramualInfluence. Factors for Re-Infection *Opisthorchis viverrini* in Sisaket Province and Effectiveness of E-Book to increase knowledge and attitude to prevent *Opisthorchis viverrini* Infection. *Sisaket Journal of Research and Health Development.* 2022;1(1),16–28. (in Thai)
- 9 Bloom, Benjamin S. *Human characteristics and school learning*: McGraw–Hill; 1976.
- 10 Best, J. W.. *Research in Education*. New Jersey: Prentice hall Inc; 1977.
- 11 Kijtheerawutwong N. *Public Health Research: From Principles to Practice.* 2 nd ed. Phitsanulok: Naresuan University Press; 2018. (in Thai)
- 12 Chatlada Deeprom, Petcherat Sirisuwan. Prevention Behaviors of the Liver Fluke among Screened People for Liver Fluke in Bansonghong, Rongkham Sub-District, Rongkham District, Kalasin Province. *KKU Journal for Public Health Research.* 2018;11(1):28–37. (in Thai)

- 13 Jittranon koseerattanapiban, Kittiya Kaiyarat. Knowledge and behavior of the liver fluke prevention at risk populations in Sakon Nakhon Province. *Nakhonphanom Hospital Journal*. 2023;10(2):1-17. (in Thai)
- 14 Suphat Naithong, Aree Butson. Predictive factors for recurrent liver-fluke infection among the population in khu khan district, sisaket province. *Journal of environmental and community health*. 2023;8(2):75-87. (in Thai)
- 15 Jantima Matchaikhen, Kornkawat Darunikorn. Factors Affecting Liver Fluke Prevention and Control Behaviors of People in Sampong Subdistrict, Si Songkhram District, Nakhon Phanom Province. *The Office of Disease Prevention and Control 10th Journal*. 2023;21(2):9-21. (in Thai)
- 16 Natthava Boonmark, Wannapa Naowarat, Dolchai Lertwichitanan, Uthai Aramruang. Knowledge, Attitude and Behavior to Helmintiasis prevention of 45-55 years old people, at Ban Nong Waeng Phon Khwao, Mueang SISAKET. *Chalermkarnchana Academic Journal*. 2017;4(2):126-134. (in Thai)
- 17 Thanakorn Varumporn, Yuwadee Sarapan, Sunisa Sangjun. Health Literacy and Behavior Prevention of Opisthorchiasis of People in Moo 3 Baan Sub Thaworn Thai Udom Sub-District Khlong Hat District, Sakaeo Province Thailand. *Journal of Council of Community Public Health*. 2020; 3(2), 16-30. (in Thai)
- 18 Worasith, C., Sithithaworn, J., Wongphutorn, P., Homwong, C., Khongsukwiwat, K., Techasen, A., ..., Sithithaworn, P. Accuracy of a new rapid diagnostic test for urinary antigen detection and assessment of drug treatment in opisthorchiasis. *Infectious Diseases of Poverty*. 2023;12(06),79-90.
- 19 Haruethi Thopwongsri, Seri Singthong. Comparative Performance Evaluation of TheOV-Rapid Diagnostic Test, Modified Kato-Katz Technique, and Formalin Ethyl-acetate Concentration Technique for The Detection of Opisthorchis Viverrini Infection in Health Region 7 Area in 2022. *Journal of The Office of DPC7 Khon Kaen*. 2023;30(3),26-40. (in Thai)
- 20 Adulsak Wijit. Guide to diagnosing parasitic helminths to find parasite eggs and larvae in human feces under the microscope [Internet]. [cited 2024 September 1]. Available from <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1244520220310060357.pdf>

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

The Factors related to the effectiveness of strategic management manpower development Prevention and control of disease and health hazards Office of Disease Prevention and Control 3, Nakhon Sawan Province.

Amonrat Apitedpanich

Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan Province

Received: Mar 14, 2025 | Revised: April 11, 2025 | Accepted: April 21, 2025

Abstract

This quantitative research aimed to examine the effectiveness of management and investigate the relationship between personal factors, managerial factors, and management effectiveness in the strategic development of the workforce for disease prevention and health hazard control at the Office of Disease Prevention and Control 3, Nakhon Sawan Province. The study sample comprised 113 participants. The questionnaire used had a reliability coefficient of 0.92. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency distribution, percentage, mean, stepwise multiple regression, Spearman's rank correlation coefficient, and Pearson's correlation coefficient.

The results revealed that 38.05% of the participants were male and 61.95% were female. The majority (35.40%) were aged between 36–45 years, held a bachelor's degree or equivalent (61.95%), were government officers (68.14%), and had more than five years of work experience (57.52%). The level of managerial factors was high ($\bar{X} = 143.51$, S.D. = 21.653), and the effectiveness of workforce development strategy management for disease prevention and health hazard control was also high ($\bar{X} = 36.49$, S.D. = 5.754). Personal factors had a low and statistically insignificant relationship with management effectiveness at the 0.05 significance level. However, three managerial factors were significantly related to management effectiveness: shared values (p-value < 0.001, $\beta = 0.401$), skills (p-value = 0.017, $\beta = 0.257$), and personnel placement (p-value = 0.026, $\beta = 0.240$). These factors collectively accounted for 70.5% of the variance in management effectiveness (Adjusted $R^2 = 0.705$). The findings provide a foundation for planning and improving management effectiveness in workforce development strategies for disease prevention and health hazard control in relevant agencies.

Correspondence: Amonrat Apitedpanich

E-mail: amonrat_njaw@hotmail.com

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

อมรรัตน์ อภัยเทศพานิช

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

วันรับ: 14 มีนาคม 2568 | วันแก้ไข: 11 เมษายน 2568 | วันตอบรับ: 21 เมษายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการบริหารงาน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารงาน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 113 คน แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย สถิติถดถอยเชิงเส้นพหุแบบขั้นตอนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายร้อยละ 38.05 เพศหญิงร้อยละ 61.95 มีอายุระหว่าง 36 – 45 ปี ร้อยละ 35.40 การศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า ร้อยละ 61.95 เป็นข้าราชการ ร้อยละ 68.14 และปฏิบัติงานมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 57.52 ระดับปัจจัยด้านการบริหารอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 143.51$, S.D. = 21.653) ประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 36.49$, S.D. = 5.754) ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ต่ำและไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กับประสิทธิผล ปัจจัยการบริหารมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผล ทั้งหมด 3 ปัจจัย ได้แก่ ด้านค่านิยมร่วม (p-value < 0.001, $\beta = 0.401$) ด้านทักษะ (p-value = 0.017, $\beta = 0.257$) และด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน (p-value = 0.026, $\beta = 0.240$) โดยสามารถร่วมกันส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ได้ร้อยละ 70.5 (Adjusted $R^2 = 0.705$) เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของหน่วยงานต่อไป

ติดต่อผู้นิพนธ์: อมรรัตน์ อภัยเทศพานิช

อีเมล: amonrat_njaw@hotmail.com

Keywords

Management effectiveness

managerial factors

workforce development strategy

disease prevention

health hazard control 3 Nakhon Sawan

คำสำคัญ

ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

ปัจจัยการบริหาร

ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน

การป้องกันโรค

ภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3

จังหวัดนครสวรรค์

บทนำ

จากสถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยได้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และประชาชนมีความคาดหวังต่อคุณภาพของระบบบริการมากขึ้น ส่งผลให้หน่วยงานราชการมีการทบทวนแผนงานให้สอดคล้องกับประเทศไทย และความต้องการของประชาชนด้านสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์⁽¹⁾ ที่จะพัฒนาความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ 1. Prevention & Promotion Excellence (ส่งเสริมสุขภาพและความป้องกันโรคเป็นเลิศ) 2. Service Excellence (บริการเป็นเลิศ) 3. People Excellence (บุคลากรเป็นเลิศ) 4. Governance Excellence (บริหารจัดการเป็นเลิศ) เพื่อขับเคลื่อนทุกหน่วยงานไปสู่เป้าหมาย โดยนำกรอบแนวคิดประเทศไทย 4.0” กรมควบคุมโรค ได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ พ.ศ. 2561 – 2580 มีเป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี (ลดเสี่ยง ลดป่วย ลดตาย) มีระบบป้องกันควบคุมโรคที่ได้มาตรฐาน” สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ (สคร.3 นว.) เป็นหน่วยงานวิชาการส่วนกลางตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค สังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ดำเนินการตามยุทธศาสตร์ของกรมควบคุมโรค สนับสนุนวิชาการ ให้หน่วยงานเครือข่ายด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ อุทัยธานี กำแพงเพชร และพิจิตร โดยปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของกรมควบคุมโรค โดยมียุทธศาสตร์ด้านบุคลากร คือ 1) บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 2) มีการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับภารกิจที่ปรับเปลี่ยน 3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความสามารถในการควบคุมโรคได้ตามมาตรฐานกรมควบคุม กลุ่มพัฒนาองค์กร ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2567 มีบุคลากรที่เข้ารับการพัฒนสมรรถนะตามแผนยุทธศาสตร์ รวมทั้งสิ้น 163 คน แบ่งเป็นข้าราชการ 95 คน พนักงานราชการ 29 คน ลูกจ้างประจำ 14 คน พนักงานกระทรวงสาธารณสุข 7 คน และพนักงานจ้างเหมาบริการ 18 คน ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 85 คน (ร้อยละ 52.15) รองลงมาคือ ปริญญาโท 39 คน (ร้อยละ 23.93) ต่ำกว่าปริญญาตรี 34 คน (ร้อยละ 20.86) ปริญญาเอก 5 คน (ร้อยละ 3.06) ประเภทสายงาน แบ่งเป็นสายงานหลัก 77 คน (ร้อยละ 47.24) ได้แก่ แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาล เจ้าพนักงานสาธารณสุข นักเทคนิคการแพทย์ นักกัญญาวิทยา เป็นต้น สายงานสนับสนุน 45 คน (ร้อยละ 27.61) ได้แก่ เจ้าพนักงานธุรการ นักจัดการงานทั่วไป นักวิเคราะห์นโยบายและแผน เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี นักวิชาการพัสดุ นิติกร นักทรัพยากรบุคคล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ไม่รวมลูกจ้างประจำ จ้างเหมาบริการ และลูกจ้างโครงการ 41 คน (ร้อยละ 25.15) ช่วงวัย Gen X มีอายุระหว่าง 38-53 ปี Gen Y มีอายุระหว่าง 21-37 ปี Baby Boomer มีอายุระหว่าง 54-72 ปี ส่วนใหญ่อยู่ใน Gen X 68 คน (ร้อยละ 41.72) รองลงมาคือ Gen Y 67 คน (ร้อยละ 41.10) Gen B 28 คน (ร้อยละ 17.18) ประเภทตำแหน่ง⁽²⁾ แบ่งเป็น ประเภทอำนวยการ 1 คน (ร้อยละ 0.61) ประเภทวิชาการ 101 คน (ร้อยละ 61.96) ประเภททั่วไป 62 คน (ร้อยละ 38.04) มีโครงสร้างองค์กร ที่ปรับตามมติคณะกรรมการบริหารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ในปีงบประมาณ 2567 เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2567 จากเดิม 10 กลุ่ม 2 ศูนย์ 2 งาน เป็น 9 กลุ่ม 4 ศูนย์ 1 งาน

จากการปรับโครงสร้างองค์กรดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนากำลังคนด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ เนื่องจากปรับเปลี่ยนบุคลากรในตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่ม และผู้ปฏิบัติงาน ประกอบกับการขอโอน ขอย้าย รับบรรจุใหม่บุคลากร จึงทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องทางด้านการบริหารงาน ด้านการปฏิบัติงาน และการติดตามประเมินผล นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยน ผู้รับผิดชอบ และผู้ขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการบริหารงานด้าน ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของแผนการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์การ พัฒนากำลังคนด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนด้านการป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้องค์ประกอบแนวคิดของ แมคคินซี (7S Framework of McKinsey) ⁽³⁾ ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ ด้านโครงสร้าง ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน ด้านบุคลากร ด้านทักษะ ด้านรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านค่านิยมร่วม มาเป็นปัจจัยในการศึกษา เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ด้านการวางแผน การดำเนินการ และการติดตาม ประเมินผล ตามยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการบริหาร กับประสิทธิภาพ การบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพสำนั กงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลแบบตัดขวาง (Cross sectional survey Research) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมกราคม 2568 กับบุคลากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ประเภท ข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้างประจำ จำนวน 138 คำนวน ขนาดตัวอย่าง จากสูตรวิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ย กรณีทราบขนาดประชากรของ แดเนี่ยล ⁽⁴⁾ โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

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

$$= 99$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 99 คน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดจึง เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้แบบสอบถามคืนมาและสามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งหมด 113 คน (Sathian et al., 2010) ⁽⁵⁾

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งหมด 113 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบการกำหนดสัดส่วน (Quota sampling) กับกลุ่มงานต่างๆในสังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ทั้งหมด 15 กลุ่มงาน ได้แก่ ผู้บริหาร กลุ่มบริหารทั่วไป กลุ่มพัฒนากิจการ กลุ่มยุทธศาสตร์และประเมินผล กลุ่มพัฒนาวิชาการและนวัตกรรม กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กลุ่มเขตเมืองและเครือข่าย กลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค กลุ่มโรคไม่ติดต่อและสื่อสารความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ศูนย์เวชศาสตร์ป้องกันคลินิก ศูนย์โรคติดต่อ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 3.1 จังหวัดกำแพงเพชร ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 3.2 จังหวัดนครสวรรค์ งานดิจิทัลสุขภาพ สัดส่วน 1.22 : 1 และขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากตามรายชื่อจนครบถ้วนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเองผ่านระบบ Online โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเองผ่านระบบ Online Google Forms ประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ และระยะเวลาการปฏิบัติงาน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยการบริหาร 7 ประเด็น (7S Framework) โดยเป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาได้ประยุกต์ใช้จากการศึกษาของเสาวนารถ เล็กเลสินธุ์⁽⁶⁾ มีข้อคำถาม จำนวน 35 ข้อ โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก โดยปรับตามเกณฑ์ของ Likert Scale⁽⁷⁾ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสท์⁽⁸⁾ กำหนดการแปลผลคะแนนเฉลี่ย คือ คะแนนเฉลี่ยอยู่ 35 – 81.66 หมายถึง ปัจจัยด้านการบริหารอยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 81.67 – 128.33 หมายถึง ปัจจัยด้านการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 128.34 ขึ้นไป หมายถึง ปัจจัยด้านการบริหารอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาได้ประยุกต์ใช้จากการศึกษาของ วาสนา จังพานิช⁽⁹⁾ มีข้อคำถาม จำนวน 9 ข้อ โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก โดยปรับตามเกณฑ์ของ Likert Scale⁽⁷⁾ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ค่าคะแนนรวม 45 คะแนน แปลผลคะแนนโดยนำคะแนนจริงที่ได้หารด้วยจำนวนข้อเป็นคะแนนเฉลี่ยของประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และแบ่งเป็นระดับประสิทธิผลการบริหารงานด้านการเงินการบัญชีโดยใช้แบบค่าพิสัย นำคะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด และนำผลลัพธ์ที่ได้ แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยมีคะแนนค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 14-25 ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสท์⁽⁸⁾ แปลผลคะแนนเฉลี่ย คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 9 – 21 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกัน

ควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 22 – 33 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 34 ขึ้นไป หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในระดับสูง

แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.66 ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.5 – 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี จำนวน 30 คน ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงและมีพื้นที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ภาพรวมเท่ากับ 0.92 และด้านประสิทธิภาพการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ เท่ากับ 0.98 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้คือ มีค่ามากกว่า 0.7 ดังนั้นแบบสอบถามสามารถนำไปใช้ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่ม/งาน ตำแหน่งงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ วิเคราะห์ระดับการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ หรือประเด็นในการวิเคราะห์สภาพในองค์กร 7 ประเด็น (7S Framework) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression Analysis) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation – coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และยอมรับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและการบริหารภายในองค์กร 7S Framework of McKinsey มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์
2. ประสิทธิภาพการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในระดับสูง

จริยธรรมวิจัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ ได้พิจารณาตามมติที่ประชุมครั้งที่ 6/2567 วันที่ 26 ธันวาคม 2567 อนุมัติตามหนังสือรับรองเลขที่ NSWPHOEC-046/67 หมายเลขการวิจัย NSWPHO-046/67

ผลการศึกษา

นำเสนอตามวัตถุประสงค์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.95 เพศชาย ร้อยละ 38.05 ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ 36-45 ปี มากที่สุดร้อยละ 35.40 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี/เทียบเท่า มากที่สุดร้อยละ 61.95 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานที่กลุ่มบริหารทั่วไปมากที่สุดร้อยละ 19.47 ตำแหน่งงานส่วนใหญ่มีตำแหน่งข้าราชการ มากที่สุดร้อยละ 68.14 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 5 ปี มากที่สุดร้อยละ 57.52 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 113)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	43	38.05
หญิง	70	61.95
ช่วงอายุ⁽¹⁰⁾		
น้อยกว่า 35 ปี	27	23.89
36-45 ปี	40	35.40
46-55 ปี	28	24.78
56-60 ปี	18	15.93
ระดับการศึกษาสูงสุด		
มัธยมศึกษา	7	6.19
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	70	61.95
ปริญญาโท	33	29.20
ปริญญาเอก	3	2.65
กลุ่ม/งาน		
ผู้บริหาร	5	4.42
กลุ่มบริหารทั่วไป	22	19.47
กลุ่มพัฒนาองค์กร	11	9.73
กลุ่มยุทธศาสตร์และประเมินผล	6	5.31
กลุ่มพัฒนาวิชาการและนวัตกรรม	4	3.54
กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข	4	3.54
กลุ่มเขตเมืองและเครือข่าย	4	3.54
กลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค	5	4.42
กลุ่มโรคไม่ติดต่อและสื่อสาร	9	7.96

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ		
กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	5	4.42
ศูนย์เวชศาสตร์ป้องกันคลินิก	10	8.85
ศูนย์โรคติดต่อ	5	4.42
ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 3.1 จังหวัดกำแพงเพชร	8	7.08
ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 3.2 จังหวัดนครสวรรค์	9	7.96
งานดิจิทัลสุขภาพ	6	5.31
ตำแหน่งงาน		
ข้าราชการ	77	68.14
พนักงานราชการ	25	22.12
ลูกจ้างประจำ	11	9.73
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน		
น้อยกว่า 6 เดือน	7	6.19
ระหว่าง 6 เดือน - 1 ปี	6	5.31
1 ปี - 3 ปี	27	23.89
3 ปี - 5 ปี	8	7.08
มากกว่า 5 ปี	65	57.52

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยการบริหาร

ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยการบริหาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับปัจจัยด้านการบริหารอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 143.51$, S.D. = 21.653) และเมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ด้านกลยุทธ์อยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 20.66$, S.D. = 2.821) ด้านโครงสร้างอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 20.46$, S.D. = 2.961) ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงานอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 20.59$, S.D. = 2.951) ด้านบุคลากรอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 20.22$, S.D. = 3.292) ด้านทักษะอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 20.26$, S.D. = 3.190) ด้านรูปแบบการบริหารจัดการอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 20.58$, S.D. = 3.204) ด้านค่านิยมร่วมอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 20.74$, S.D. = 3.234) ดังตารางที่ 2 ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด และระดับความคิดเห็น ของเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกรายด้านตามปัจจัยด้านการบริหาร (n = 113)

ระดับปัจจัยการบริหาร	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ระดับความคิดเห็น
ด้านกลยุทธ์ (Strategy)	20.66 $\pm$ 2.821	15 - 25	สูง
ด้านโครงสร้าง (Structure)	20.46 $\pm$ 2.961	15 - 25	สูง
ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน (System)	20.59 $\pm$ 2.951	15 - 25	สูง
ด้านบุคลากร (Staff)	20.22 $\pm$ 3.292	14 - 25	สูง
ด้านทักษะ (Skills)	20.26 $\pm$ 3.190	15 - 25	สูง
ด้านรูปแบบการบริหารจัดการ (Style)	20.58 $\pm$ 3.204	14 - 25	สูง
ด้านค่านิยมร่วม (Shared values)	20.74 $\pm$ 3.234	15 - 25	สูง
ระดับปัจจัยด้านการบริหารภาพรวม	143.51 $\pm$ 21.653	103 - 175	สูง

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 36.49$, S.D. = 5.754) และเมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ด้านการวางแผนอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 12.17$, S.D. = 1.908) ด้านการดำเนินงานอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 12.14$, S.D. = 1.931) ด้านการติดตามประเมินผลอยู่ระดับสูง ($\bar{X} = 12.18$, S.D. = 1.914) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด และระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกรายด้านตามประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (n = 113)

ประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ระดับ ความคิดเห็น
ด้านการวางแผน	12.17 $\pm$ 1.908	9 - 15	สูง
ด้านการดำเนินการ	12.14 $\pm$ 1.931	9 - 15	สูง
ด้านการติดตามประเมินผล	12.18 $\pm$ 1.914	9 - 15	สูง
ประสิทธิผลการบริหารงานภาพรวม	36.49 $\pm$ 5.754	27 - 45	สูง

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation - coefficient)

จากผลวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรด้านปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่ม/งาน ตำแหน่งงาน และระยะเวลาปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ต่ำ⁽¹¹⁾ และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่ม/งาน ตำแหน่งงาน และระยะเวลาปฏิบัติงาน กับประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ (n = 113)

ตัวแปร	ประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน	
	r	p
เพศ	-.129	.173
อายุ	-.094	.322
ระดับการศึกษา	-.084	.378
กลุ่ม/งาน	-.005	.960
ตำแหน่งงาน	.116	.223
ระยะเวลาปฏิบัติงาน	.080	.398

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ได้แก่ ด้านกลยุทธ์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.764$, $p < 0.001$) ด้านโครงสร้างมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.771$, $p < 0.001$) ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.784$, $p < 0.001$) ด้านบุคลากรมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.745$, $p < 0.001$) ด้านทักษะมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.787$, $p < 0.001$) ด้านรูปแบบการบริหารจัดการมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.760$, $p < 0.001$) ด้านค่านิยมร่วมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.804$, $p < 0.001$)⁽¹²⁾ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยการบริหาร กับประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ($n = 113$)

ตัวแปร	ประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนฯ	
	r	p
ด้านกลยุทธ์ (Strategy)	0.764**	<0.001
ด้านโครงสร้าง (Structure)	0.771**	<0.001
ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน (System)	0.784**	<0.001
ด้านบุคลากร (Staff)	0.745**	<0.001
ด้านทักษะ (Skills)	0.787**	<0.001
ด้านรูปแบบการบริหารจัดการ (Style)	0.760**	<0.001
ด้านค่านิยมร่วม (Shared values)	0.804**	<0.001

** $p < 0.01$

การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน⁽¹²⁾ พบว่า มีปัจจัยการบริหาร ที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ทั้งหมด 3 ปัจจัย โดยเรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านค่านิยมร่วม (Shared values) ($p\text{-value} < 0.001$, $\beta = 0.401$) ด้านทักษะ (Skills) ($p\text{-value} = 0.017$, $\beta = 0.257$) และด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน (System) ($p\text{-value} = 0.026$, $\beta = 0.240$) โดยสามารถร่วมกันส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ได้ร้อยละ 70.5 (Adjusted $R^2 = 0.705$) ดังนี้

ประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ = $0.381 + 0.401$ (Shared values) + 0.257 (Skills) + 0.240 (System) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ($n = 113$)

ตัวแปรทำนาย	b	β	t	P-value
Shared values	0.078	0.401	4.192	<0.001
Skills	0.050	0.257	2.416	0.017
System	0.051	0.240	2.265	0.026
Constant (a) = 0.381, R square = 0.713, Adjusted R ² = 0.705, F =90.097, p-value< 0.001				

b = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่จะนำมาสร้างสมการพยากรณ์ ซึ่งเป็นค่า Unstandardized Coefficient จะเป็นการเขียนสมการในรูปคะแนนดิบหรือค่าจริง

β = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่จะนำมาสร้างสมการพยากรณ์ ซึ่งค่า Standardized Coefficient จะเป็นการเขียนสมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

วิจารณ์

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ตัวแปรด้านปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่ม/งาน ตำแหน่งงาน และระยะเวลาปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ต่ำกับประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยพบ 3 ตัวแปรซึ่งเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ตำแหน่งงาน ระยะเวลาปฏิบัติงาน กลุ่มงาน ระดับการศึกษา อายุ และเพศ สอดคล้องกับการศึกษาของนิ่มนวน ทองแสน⁽¹³⁾ พบว่า พนักงานกลุ่มธุรกิจผลิตเครื่องสำอางในเขตจังหวัดปทุมธานีที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์การทำงาน มีประสิทธิภาพการทำงานไม่แตกต่างกัน

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหาร กับประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ตัวแปรที่ทำการศึกษาทั้งสิ้น 7 ตัวแปร พบปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยพบ 3 ตัวแปรซึ่งเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ได้แก่ 1) ด้านค่านิยมร่วม (Shared values) 2) ด้านทักษะ (Skills) และ 3) ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน (System) สามารถอภิปรายรายละเอียดได้ดังนี้

ด้านค่านิยมร่วม (Shared values) ค่านิยมร่วม มีอิทธิพลทางบวกต่อประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า ค่านิยมร่วมเป็นการปลูกฝังให้บุคลากรมีจิตสำนึกที่ดี มีความเชื่อที่ถูกต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันขององค์กร เพราะเมื่อบุคคลมีความคิดความเชื่อร่วมกัน จะส่งผลให้มีพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ มีความสุขในการปฏิบัติงานไม่ขัดค่านิยมของคนใดคนหนึ่ง ส่งผลให้ผลงานนั้นออกมาดี

มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ดังนั้นการสร้างค่านิยมร่วม เป็นสิ่งที่ควรสร้างขึ้นจากการยอมรับของสมาชิกทุกคนในองค์กร โดยการนำเสนอสิ่งที่คาดหวังในการปฏิบัติร่วมกัน พร้อมกับตกลงวิธีปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเห็นพ้องในค่านิยมที่ได้เลือกขึ้นมาใช้เป็นยุทธวิธีหลักในการทำงานร่วมกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ สมัคร บัวบาน⁽¹⁴⁾ ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร สังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา พบว่า ด้านค่านิยมร่วม ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง เพราะค่านิยมร่วมเป็นการปลูกฝังให้บุคลากรมีจิตสำนึก ค่านิยม ความเชื่อที่ถูกต้องร่วมกัน

ด้านทักษะ (Skills) ทักษะ มีอิทธิพลทางบวกต่อประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.017$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า เจ้าหน้าที่ ที่ได้รับการพัฒนาทางด้านทักษะ โดยเฉพาะทักษะในการทำงานที่เฉพาะเจาะจง และเป็นทักษะที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จะทำให้เจ้าหน้าที่เกิดความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่ มีผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ที่จะเป็นหลักในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคได้ตามมาตรฐานสากล นำไปสู่ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ วาสนา จังพานิช⁽⁹⁾ ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลังของโรงพยาบาล พบว่า ปัจจัยด้านทักษะความรู้ความสามารถ ส่งผลกระทบต่อความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน และนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้บุคลากรในองค์กรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้ร้อยละ 87.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน (System) ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน มีอิทธิพลทางบวกต่อประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.026$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า การบริหารจัดการในด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน เป็นการบริหารจัดการความสามารถของบุคลากรเป็นสิ่งที่มองข้ามไม่ได้ เพราะนั่นเป็นปัจจัยสำคัญต่อการขับเคลื่อนขององค์กร การบริหารจัดการในส่วนของบุคคล เรื่องทักษะการทำงาน, ประสบการณ์การทำงาน, ไปจนถึงเรื่องของลักษณะนิสัย หากทุกอย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับการทำงาน ก็จะทำให้การทำงานราบรื่นไม่เกิดปัญหาใด ๆ แล้วสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ก็สามารถฝึกอบรมได้ เพื่อให้บุคลากรแต่ละคนพัฒนาศักยภาพของตัวเองให้สูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนกฤต โพธิ์เงิน⁽¹⁵⁾ ศึกษาเรื่องหลักธรรมาภิบาลที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ระดับประสิทธิผลการบริหารงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดองค์การมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน ซึ่งร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลได้ ร้อยละ 60.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการบริหารงาน ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ประสิทธิผลการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 36.49$, S.D. = 5.754) และเมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ด้านการวางแผนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 12.17$, S.D. = 1.908) ด้านการดำเนินงานอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 12.14$, S.D. = 1.931) ด้านการติดตามประเมินผล อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 12.18$, S.D. = 1.914) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ในภาพรวมการบริหารงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์นั้น ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุน และให้ความสำคัญในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน มีคณะทำงานพัฒนากำลังคนครอบคลุมทุกกลุ่มงาน และมีกระบวนการถ่ายทอด สื่อสาร แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนที่ชัดเจน มีการประชุมคณะทำงาน เพื่อจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะบุคลากรที่มีความครอบคลุมตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการติดตามประเมินผล รายงานผลการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ขององค์กร เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ให้บุคลากรมีขีดสมรรถนะสูงในการปฏิบัติงาน ด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในเขตสุขภาพที่ 3 สอดคล้องกับการศึกษาของ จูริรัตน์ กิจสมพร, วิไลพร รังควัต, พิษณุสินี มงคลศิริ, พยงค์ เทพอักษร⁽¹⁶⁾ ศึกษาเรื่อง ปัจจัยสนับสนุนและแนวทางการพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพของเขตสุขภาพในประเทศไทย: มุมมองผู้กำหนดนโยบาย วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพคือการที่ผู้บริหารให้ความสำคัญกับระบบฐานข้อมูลบุคลากรทุกระดับที่มีความเป็นปัจจุบัน และนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาประกอบการวิเคราะห์และจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน

เอกสารอ้างอิง

1. Human Resources Management Division, Department of Disease Control. Human resources strategy and action plan of the Department of Disease Control, 2017–2036. Accessed September 10, 2024. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/989620200310142003.pdf>
2. Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan. (2022). Personnel data classified by position type of the Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan, as of August 5, 2022. Available from: https://fliphtml5.com/ywsve/gngf/basic?utm_source=chatgpt.com
3. Garnika S, Santi Tho P. Organizational management according to 7s concept of McKinsey that fosters innovation: a case study of organizations awarded exemplary innovation. Thai Journal of Humanities, Social Sciences, and Arts. 2018;11(3):1419–35.
4. Daniel WW. Biostatistics: Basic concepts and methodology for the health sciences. 9th ed. New York: Wiley & Sons; 2010.
5. Sathian B, Sreedharan J, Boboo SN, Sharan K, Abhilash E, Rajesh E. Relevance of sample size determination in medical research. Nepal J Epidemiol. 2010;1(1):4–10.

6. Leklersindhu S. Management of local administrative organizations in central province, 2017. Faculty of Liberal Arts, Rajapruk University: Nontaburi: Rajapruk University. (in Thai)
7. Muanmee W. Factor influencing preventive behaviors for cerebrovascular disease among hypertensive patients in Bangsakam district, Phitsanulok, 2014. J Nurs Health. (in Thai)
8. Best J. Research in education. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
9. Jungpanich V. Factors affecting finance administration efficiency of the hospital, 2018. Hua Hin Sook Jai Klai Kangwon J. 2018; 3(1): 97–111. (in Thai)
10. Panpim N. Factors associated with the efficiency of financial and accounting management at the Disease Control Office 3, Nakhon Sawan Province. J Health Dis Control Office 3, Nakhon Sawan Province. 2021.
11. Laolerdrattana C. Factors related to work motivation of employees of the Sports Authority of Thailand [thesis]. Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University; 2010. (in Thai)
12. Vanichbuncha K, Vanichbuncha T. Using SPSS for Windows for Data Analysis, 2015. Bangkok: Threelada Printery. (in Thai)
13. Tongsan N. Factors effecting work efficiency of employees in cosmetics manufacturing business in Pathumthani, 2016. EAU Heritage J Soc Sci Hum. 2016; 6(2): 121–132. Available from: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/ptujournal/article/view/250921>
14. Bourban S. Factors Affecting the Work Efficiency of Personnel in the Office of Disease Prevention and Control Region 12, Songkhla, 2024. STOU Acad J Res Innov (Humanities Social Sci). 2024; 4(1): 81–95. Available from: <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/InnovationStou/article/view/269964>
15. Pho-ngurn T. Students' satisfaction with the bachelor good governance principles affecting the effectiveness of the administration of sub-district municipalities in Pathum Thani province. J Mani Chettha Ram Wat Chommani. 2024. Available from: <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JMCR/article/view/4442>
16. Kitsomporn J, Runkawat V, Mongkhonsiri P. Supporting Factors and Guidelines for Human Resource Development for Health Care Systems in Health Regions in Thailand: Policy Makers' Perspectives. Thai J Public Health Health Sci. 2020. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/241795/165874> (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

Evaluation research of the success of alcohol and cigarette-free school in Phetchabun Province.

Pairat On-in

Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok province

Received: October 15, 2024 | Revised: January 6, 2025 | Accepted: Mar 19, 2025

Abstract

This research aimed to 1) evaluate the implementation of alcohol and tobacco-free educational institutions and 2) synthesize lessons learned and develop recommendations. The study employed a systems evaluation approach, utilizing a three-stage stratified sampling method. Six secondary schools were randomly selected, comprising one extra-large, one large, and four medium-sized institutions. Qualitative data were collected through in-depth interviews with six school administrators and six lead teachers, as well as focus group discussions with 60 representatives from school working committees (10 per school) and 70 student leaders (10-12 per school). Quantitative data were gathered from 2,002 students across grades 7-12 using stratified sampling. A questionnaire with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.76 was employed. Data collection occurred from October 2022 to June 2023. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were examined using frequency and percentage. The findings revealed key success factors in implementing alcohol and tobacco-free schools: 1) Input factors, including established and announced school policies, teacher-student collaborative leadership teams, sufficient funding, and academic support with stakeholder engagement; 2) Process factors, such as adherence to plans, effective communication for shared understanding, and continuous progress evaluation; and 3) Output and outcome factors, demonstrating enhanced school image, increased parental trust, recognition as a learning center within the district, and a higher proportion of students exhibiting tobacco prevention behaviors (96.3%) compared to alcohol prevention behaviors (61.3%). An important lesson is that the results can be driven according to the targets. This is due to the importance of the management. There is a clear communication policy within the school. Coupled with the participation of the teacher team. Leading students, including parent groups and the community. Creating safety measures for student leaders an important suggestion is that the knowledge of the driving team should be improved. Continuously strengthen student leaders and driving teams within the school, including having real information on risk groups to carry out actions in the target group.

Correspondence: Pairat On-in

E-mail: pai.on1971@gmail.com

วิจัยประเมินผลสำเร็จสถานศึกษาปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรื ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์

ไพรัตน์ อ้นอินทร์

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

วันรับ: 15 ตุลาคม 2567 | วันแก้ไข: 6 มกราคม 2568 | วันตอบรับ: 19 มีนาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อประเมินผลการขับเคลื่อนสถานศึกษาปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรื 2) เพื่อสรุปบทเรียนและจัดทำข้อเสนอแนะ ใช้แนวคิดการประเมินเชิงระบบ แบ่งโรงเรียนเป็น 3 ชั้นภูมิ เลือกโดยสุ่มอย่างง่าย ขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ และ ขนาดกลาง จำนวน 1,1 และ 4 แห่ง รวม 6 แห่ง เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยสัมภาษณ์เจ้าสืกผู้บริหารฯ 6 คน ครูแกนนำ 6 คน สันทนากลุ่มคณะทำงานฯ แห่งละ 10 คน รวม 60 คน กลุ่มนักเรียนแกนนำแห่งละ 10-12 คน รวม 70 คน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ นักเรียน 2,002 ตัวอย่าง โดยสุ่มแบบชั้นภูมิ มัธยมปีที่ 1-6 ด้วยแบบสอบถามที่ตรวจสอบคุณภาพความเชื่อมั่น โดยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟารอนบาค ทั้งฉบับได้ 0.76 เก็บข้อมูลช่วง ตุลาคม 2565 - มิถุนายน 2566 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและเชิงปริมาณ ด้วยค่าความถี่ สัดส่วนร้อยละ พบว่า ปัจจัยความสำเร็จขับเคลื่อน มีดังนี้ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ โรงเรียนกำหนดนโยบายและประกาศ มีทีมแกนนำขับเคลื่อนโดยครูร่วมกับนักเรียน งบประมาณเพียงพอ สนับสนุนวิชาการและสร้างการมีส่วนร่วม 2) ด้านกระบวนการ ได้แก่ ดำเนินงานตามแผน สื่อสารสร้างความเข้าใจร่วมกัน ประเมินความก้าวหน้าต่อเนื่อง 3) ด้านผลผลิตผลลัพธ์ พบว่า ภาพลักษณ์โรงเรียนเป็นที่ไว้วางใจแก่ผู้ปกครอง เป็นแหล่งเรียนรู้ในอำเภอ นักเรียนมีพฤติกรรมป้องกันสูบบุหรื (ร้อยละ 96.3) สัดส่วนมากกว่าดื่มสุรา (61.3%) บทเรียนสำคัญ คือ ผลสำเร็จการขับเคลื่อนได้ตามเป้าหมาย เกิดจากผู้บริหารให้ความสำคัญ มุ่งมั่น มีนโยบายสื่อสารภายในโรงเรียนอย่างชัดเจน ประกอบกับการมีส่วนร่วมของทีมครู นักเรียนแกนนำ กลุ่มผู้ปกครองและผู้นำชุมชน รวมทั้งการสร้างมาตรการความปลอดภัยให้กลุ่มแกนนำนักเรียน ข้อเสนอแนะสำคัญคือ ควรพัฒนาความรู้ทีมขับเคลื่อน เสริมพลังกลุ่มแกนนำนักเรียนและทีมขับเคลื่อนภายในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงควรมีข้อมูลกลุ่มเสี่ยงที่แท้จริงเพื่อดำเนินกิจกรรมได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย

ติดต่อผู้พนธ์: ไพรัตน์ อ้นอินทร์

อีเมล: pai.on1971@gmail.com

Keywords

evaluation

alcohol and tobacco free schools

new drinkers and new smokers

คำสำคัญ

ประเมินผล

สถานศึกษาปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรื

นักดื่มหน้าใหม่

บทนำ

จากสถานการณ์ความชุกการติ่มเครื่องติ่มแอลกอฮอล์ภาพรวมประเทศไทย ปี 2564 พบว่า กลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี เท่ากับร้อยละ 9.0⁽¹⁾ ทั้งที่เป็นช่วงอายุที่ต่ำกว่าการเข้าถึงเครื่องติ่มแอลกอฮอล์ ได้กฎหมายควบคุมเครื่องติ่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 สถานการณ์เขตสุขภาพที่ 2 พบว่า วัยรุ่นอายุ 15-19 ปี พบว่า 4 ใน 5 จังหวัดมีความชุกสูงกว่าประเทศ โดยพบว่าสูงสุด คือ จังหวัดเพชรบูรณ์ ร้อยละ 17.3 ซึ่งสูงกว่าประเทศเกือบ 2 เท่าตัว รองลงมาคือ อุตรดิตถ์ พิษณุโลก สุโขทัย และตาก เท่ากับร้อยละ 15.0, 13.6, 11.3 และ 2.9 ตามลำดับ สำหรับอัตราชุกการสูบบุหรี่เยาวชนจังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อปี 2560 เท่ากับร้อยละ 6.19 มีค่าต่ำกว่าระดับประเทศ ต่อมาสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 ได้สำรวจ ในปี พ.ศ.2563 พบว่า เขตสุขภาพที่ 2 พบอัตราการสูบบุหรี่ เท่ากับร้อยละ 6.9 และอัตราการติ่มเครื่องติ่มแอลกอฮอล์ เท่ากับร้อยละ 19.2 โดยเฉพาะจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า อัตราการสูบบุหรี่ เท่ากับร้อยละ 7.5 สูงกว่าระดับเขตและสูงเป็นอันดับ 2 รองจากจังหวัดสุโขทัย รวมทั้งยังพบว่า อายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่และติ่มแอลกอฮอล์มีแนวโน้มลดลง สาเหตุสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่และติ่มแอลกอฮอล์ คือ ด้วยความอยากลอง เพื่อนชวน การสังสรรค์และคลายความเครียด^(1,5)

กระบวนการขับเคลื่อนเพื่อป้องกัน ควบคุมการติ่มเครื่องติ่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ในเยาวชนที่ผ่านมาโดยกรมควบคุมโรค ตั้งแต่อดีตถึงปี 2564 คือ สถานศึกษาปลอดเครื่องติ่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ โดยกลุ่มโรงเรียนเป้าหมาย ได้แก่ มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานพื้นที่เขตการศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) ทั่วประเทศ การขับเคลื่อนในเขตสุขภาพที่ 2 โรงเรียนเป้าหมายให้การตอบรับการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ในพื้นที่ 5 จังหวัด ตามแนวทาง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดนโยบายของโรงเรียน 2) การบริหารจัดการเพื่อโรงเรียนปลอดสุราและบุหรี่ 3) การจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน 4) การสอดแทรกเรื่องสุราและบุหรี่ในการเรียนการสอนและกิจกรรมนอกหลักสูตร 5) การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการขับเคลื่อน 6) การดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง และ 7) กิจกรรมรณรงค์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ซึ่งมีระดับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินภายในเขตสุขภาพที่ 2 ตามลำดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับเงิน ระดับทอง และสูงสุดคือ ระดับเพชร ทั้งนี้ จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นจังหวัดที่มีความมุ่งมั่นขับเคลื่อน ดำเนินงานครอบคลุมโรงเรียนมัธยมทั้ง 39 แห่ง โดยเริ่มเมื่อปี 2560 ซึ่งเป็นการเริ่มต้นที่มุ่งเน้นสถานศึกษาปลอดบุหรี่ ต่อมาในช่วงปี 2563 เริ่มบูรณาการป้องกันเครื่องติ่มแอลกอฮอล์ร่วมด้วย โดยเฉพาะในปี 2564 -2566 มีเป้าหมายขับเคลื่อนมาตรการสถานศึกษาปลอดเครื่องติ่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่เต็มรูปแบบ และมีผลสำเร็จให้เห็นเป็นรูปธรรมด้านพัฒนาระดับการขับเคลื่อนของโรงเรียน ทั้งนี้ เนื่องจากเพชรบูรณ์มีอัตราชุกการติ่มและสูบบุหรี่ในกลุ่มเยาวชนค่อนข้างสูง และยังไม่มีการจัดทำคู่มือแนวทางการขับเคลื่อนสถานศึกษาปลอดเครื่องติ่มแอลกอฮอล์และบุหรี่แบบบูรณาการไปด้วยกันที่สอดคล้องกับบริบทสภาพพื้นที่ของสถานศึกษา ที่มุ่งเน้นให้ทีมแกนนำครูและแกนนำนักเรียนที่ขับเคลื่อนสามารถนำไปใช้ได้จริง ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อประเมินผลสำเร็จของสถานศึกษาปลอดเครื่องติ่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ และ 2) เพื่อสรุปบทเรียนและสังเคราะห์องค์ความรู้จัดทำข้อเสนอแนวทางการขับเคลื่อนสถานศึกษาปลอดเครื่องติ่มแอลกอฮอล์และบุหรี่

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เลือกโรงเรียนสังกัด สพม.จังหวัดเพชรบูรณ์ 6 แห่งจากทั้งหมด 39 แห่ง โดยวิธีแบ่งชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียนแล้วสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากแบบไม่คืนที่จำแนก 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่พิเศษ 1 แห่ง (จาก 6 แห่ง)/ขนาดใหญ่ 1 แห่ง (จาก 3 แห่ง) และขนาดกลาง 4 แห่ง (จาก 30 แห่ง) ประเมินตามแนวคิดเชิงระบบ 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า(Input) ได้แก่ 1) การจัดการนโยบาย/แผนงาน บทบาทบุคลากร แรงจูงใจ และงบประมาณ 2) สนับสนุนเชิงวิชาการ แนวทางขับเคลื่อน ได้แก่ แนวทางการขับเคลื่อนชุดความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานใน 7 องค์ประกอบ ตามแบบประเมินมาตรฐานฯ 3) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ประเด็น เทคโนโลยีที่นำมาใช้ คู่มือดำเนินการ และวัสดุอุปกรณ์ และ 4) การมีส่วนร่วม ด้านกระบวนการ (Process) ได้แก่ 1) แผนงานหรือกิจกรรมต่างๆ วิธีการขับเคลื่อน 7 มาตรการ 2) วิธีการสื่อสาร และ 3) วิธีการติดตามผล/ประเมินผล ด้านผลผลิตและผลลัพธ์ (Outputs and Outcomes) ได้แก่ 1) ภาพลักษณ์ของโรงเรียน 2) ศักยภาพและพฤติกรรมของบุคลากรในโรงเรียน 3) ศักยภาพและพฤติกรรมของนักเรียนแกนนำ 4) การมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและ 5) พฤติกรรมป้องกันเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ของนักเรียน เก็บข้อมูลแบบผสมวิธี (Mixed Method) เชิงคุณภาพ ด้วยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่าคะแนนรายชื่อได้มากกว่า 0.67 ทุกข้อ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนแต่ละ 1 คน รวม 6 คน ครูแกนนำ แต่ละ 1 คน รวม 6 คน เก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับกลุ่มตัวแทนคณะทำงานฯ เลือกแบบเจาะจง แต่ละ 10 คน รวม 60 คน และ กลุ่มนักเรียนแกนนำ แต่ละ 10-12 คน รวม 70 คน เก็บข้อมูลโดยจัดสนทนากลุ่ม และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียน โดยวิธีสุ่มแบบชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียนและระดับชั้นมัธยมปีที่ 1-6 ตามสัดส่วนประชากร 6 โรงเรียน รวม 2,002 ตัวอย่าง (คิดเป็นอัตราตอบกลับ 88.4%) ตามผลคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปกำหนดค่ายอมรับความคลาดเคลื่อนสัมพัทธ์ เท่ากับ 0.15 และอัตราการตอบกลับ 0.7 จากประชากรนักเรียน ทั้งหมด 27,095 คน ได้ขนาดตัวอย่าง 2,264 คน ด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมดื่มสุราและสูบบุหรี่ ซึ่งตรวจสอบคุณภาพโดย ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ มีดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่าคะแนนรายชื่อได้มากกว่า 0.67 ทุกข้อ และทดลองเก็บข้อมูล (Try out) กลุ่มเป้าหมายที่คล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่าง 50 คน ในโรงเรียนมัธยมจังหวัดอุดรธานี วิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.76 แล้วจึงนำเครื่องมือไปใช้ทำการเก็บข้อมูล ในพื้นที่ 6 โรงเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมดื่มสุราและสูบบุหรี่

ขนาดโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดใหญ่พิเศษ	1.หล่มเก่าพิทยาคม	2,268	711
ขนาดใหญ่	2.บึงสามพันพิทยาคม	1,225	320
	3.เมืองрадวิทยา	463	269
ขนาดกลาง	4.วังโป่งศึกษา	473	256
	5.วังพิกุลพิทยาคม	384	242
	6.เพชรบูรณ์วิทยา	360	204
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด			2,002

เก็บข้อมูลช่วงตุลาคม 2565 – มิถุนายน 2566 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยค่าจำนวนความถี่ และสัดส่วนร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการดังนี้คือ การวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เลขที่ IEC- 15-2565 แบบเต็มองค์ประชุม (Full board) ลงวันที่ 12 กันยายน 2565 และได้รับการสนับสนุนทุนดำเนินการวิจัย จาก สำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้าภาคเหนือตอนล่าง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ผลการศึกษา

การนำเสนอผลวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ ดังนี้คือ

1 ผลการประเมินผลสำเร็จของสถานศึกษาปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยแบ่งออกเป็น

1.1 ผลสำเร็จตามระดับคุณภาพผลงานระดับสถานศึกษา

พบว่า โรงเรียนตัวอย่าง 6 แห่ง ได้เริ่มต้นเข้าร่วมดำเนินการ เมื่อช่วงปี 2557 – 2561 โดยทุกโรงเรียนรับนโยบายมาจาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบกับแนวคิดของผู้บริหารโรงเรียนเพื่อป้องกันนักดื่มหน้าใหม่ และมีต้นทุนที่ขับเคลื่อนโรงเรียนสีขาวเกิดจากการที่สถานการณ์ปัญหาการแพร่ระบาดของสารเสพติดในพื้นที่ จึงเป็นเจตนารมณ์ของโรงเรียนที่จะยกระดับพฤติกรรมป้องกันปัจจัยเสี่ยงของนักเรียน และสร้างภาพลักษณ์โรงเรียนต่อความไว้วางใจของผู้ปกครอง โดยพบว่า โรงเรียนขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง กระทั่งช่วงปี 2564-2565 มีการประเมินผ่านระดับคุณภาพผลงาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โรงเรียนที่เข้าร่วมขับเคลื่อนและปีที่ผ่านการประเมินจำแนกตามระดับคุณภาพผลงาน

ปีที่ร่วมขับเคลื่อนและผลงานของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง				
ที่	โรงเรียน	ปีที่เริ่มขับเคลื่อน	ปีที่ผ่านเกณฑ์	ระดับเกณฑ์ผลงาน
1	วังโป่งศึกษา	2559	2565	ระดับเพชร
2	หล่มเก่าพิทยาคม	2559	2564	ระดับเพชร
3	วังพิรุณพิทยาคม	2561	2565	ระดับเพชร
4	เพชรบูรณ์วิทยา	2557	2565	ระดับเพชร
5	บึงสามพันพิทยาคม	2557	2565	ระดับเงิน
6	เมืองราดพิทยาคม	2561	2564	ระดับทอง

1.2 ปัจจัยความสำเร็จการขับเคลื่อนฯ ตามแนวคิดการประเมินเชิงระบบ

1.2.1 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input evaluation) จำแนกรายประเด็น ตามแนวคิด 4M ดังนี้

1) ความพร้อมด้านบุคลากร พบว่า มีการสนับสนุนด้านวิชาการให้แก่ทีมครูแกนนำ โดยได้เข้าร่วมอบรมแนวทางการขับเคลื่อนฯ ซึ่งจัดโดยเครือข่ายครูเพื่อโรงเรียนปลอดภัย (ส่วนกลาง) มูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ ด้านแกนนำนักเรียน ก็ได้รับการอบรมตามโครงการ Gen-Z ซึ่งจัดโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์

2) การสนับสนุนงบประมาณ พบว่า แต่ละโรงเรียนได้รับจากการจัดทำแผนงาน/โครงการ ภายในโรงเรียนที่มีต่อเนื่องเป็นหลัก นอกจากนี้โรงเรียนยังมีการขอรับสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นหลากหลายแหล่งทุน ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (งบกองทุนตำบล : สปสช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โรงเรียนตั้งอยู่ มูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ สำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้าจังหวัดเพชรบูรณ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และการสนับสนุนงบประมาณจากคณะครูที่ร่วมบริจาคสนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียน

3) การสนับสนุนด้านวัสดุและเครื่องมือประชาสัมพันธ์รณรงค์ โรงเรียนได้รับสื่อรณรงค์ที่หลากหลายเพียงพอ จากมูลนิธิการณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่และบางส่วนประดิษฐ์เอง รวมทั้งสื่อการรณรงค์ด้านป้องกันเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากเครือข่ายองค์กรงดเหล้าจังหวัดเพชรบูรณ์ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์

4) ความพร้อมด้านการจัดการ พบว่า โรงเรียนกำหนดนโยบายและประกาศเป็นโรงเรียนปลอดภัย มีทีมงานเพียงพอ แบ่งบทบาทหน้าที่หลักตามที่ได้รับผิดชอบในมาตรการที่เกี่ยวข้อง บูรณาการเข้ากับระบบการดูแลและความร่วมมือของแกนนำนักเรียน ซึ่งอาศัยความคุ้นเคยระหว่างครูกับนักเรียน ผ่านการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการ คณะทำงาน ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายภายนอก

โรงเรียน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อร่วมดำเนินงานด้านช่วยเหลือ มาตรการปฏิบัติเหล่านี้ ถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการขับเคลื่อนอย่างมาก

1.2.2 ด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process evaluation) จำแนกรายประเด็น ดังนี้

1) โรงเรียนดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายชุมชนโดยบางกรณีมีการบูรณาการโครงการที่คล้ายคลึงกัน ทำความเข้าใจแนวทางขับเคลื่อนและให้ความสำคัญกับการสอดแทรกองค์ความรู้ในหลักสูตรการเรียนการสอน รวมทั้งมีการสื่อสารสร้างการรับรู้ จัดสรรงบประมาณขับเคลื่อนโครงการ

2) การขับเคลื่อน 7 องค์ประกอบ ผ่านกิจกรรมที่มีอยู่เดิม คือ To Be Number One / กิจกรรมเยาวชน Gen-Z / โรงเรียนวิถีพุทธ / กิจกรรมกีฬา / ทักษะอาชีพ และ แนวคิด “เพื่อนเตือนเพื่อน” มีการผลิตสื่อที่มีความหลากหลาย โดยมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับความน่าสนใจของกลุ่มเป้าหมาย

3) การสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ร่วมกัน พบว่า ดำเนินการอย่างต่อเนื่องผ่านเวทีประชุมของโรงเรียน ได้แก่ การประชุมบุคลากร การประชุมนักเรียน การประชุมผู้ปกครอง ประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงก่อนเข้าเรียน นอกจากนี้ยังมีการสื่อสารผ่านทาง Social Media อาทิ Line Group Web page ของโรงเรียน YouTube TikTok และ One page เพื่อสื่อสารต่อเนื่อง รวมถึงจัดการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันแหล่งเสียงภายในโรงเรียน โดยครูและแกนนำนักเรียนคอยสอดส่อง ประกอบกับการถ่ายทอดความรู้ สุ่มตรวจคัดกรองโดยหน่วยงานภายนอก

4) คณะทำงานขับเคลื่อนฯ มีการติดตาม/ประเมินผล โดยผ่านการประชุมคณะครูในโรงเรียน ประเมินผลการดำเนินงานกลุ่มแกนนำนักเรียน โดยประชุมกลุ่มแกนนำนักเรียนร่วมกับครูผู้รับผิดชอบ

5) โรงเรียนสร้างการมีส่วนร่วม จากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่โรงเรียนตั้งอยู่ การมีส่วนร่วมด้านการเฝ้าระวังจากหน่วยงานภาคีเครือข่ายภายนอกช่วยตรวจคัดกรองหาสารเสพติด ได้แก่ หน่วยงานเครือข่ายสาธารณสุขอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ สถานีตำรวจ

1.2.3 ด้านผลผลิตและผลลัพธ์การดำเนินงาน (Outputs and Outcomes)

1) สามารถสร้างภาพลักษณ์ของโรงเรียนด้านความไว้วางใจให้แก่ผู้ปกครองได้เพิ่มขึ้น ดังคำกล่าวของครูแกนนำที่ให้ข้อมูลในเวทีสนทนากลุ่ม ซึ่งได้พูดคุยกับผู้ปกครองนักเรียนว่า “พี่ว่าดีมากนะคุณครูมีปาย..มีอะไรดีดีไว้เยอะๆ ในโรงเรียน แล้วก็ ผอ.ก็พูดเอางริงเอาจังที่ไม่ให้นักเรียนดื่มเหล้า ไม่ให้สูบบุหรี่ในโรงเรียน” และอีกคำกล่าวหนึ่ง คือ “ลูกของพี่ไม่สูบบุหรี่ไม่ดื่มเหล้าอยู่แล้ว พี่ก็สบายใจที่โรงเรียนก็ทำเรื่องนี้ด้วยช่วยๆ กันปยามๆ ได้อีกทางหนึ่งนะ” ซึ่งนอกจากนี้ยังพบว่า โรงเรียนที่ขับเคลื่อนสามารถยกระดับเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ในพื้นที่อำเภอและในจังหวัด

2) ศักยภาพและพฤติกรรมนักเรียนแกนนำ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดและโทษพิษภัยของบุหรี่/สุรา ที่สามารถถ่ายทอดให้เพื่อนนักเรียนทั่วไปได้ รวมทั้งไม่เพิกเฉยเมื่อเห็นเพื่อนนักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เป็นแบบอย่างที่ดี นำไปใช้กับคนในครอบครัว มีภาวะผู้นำมากขึ้น กล้าแสดงออก มีกระบวนการตัดสินใจได้ดี กล้าแสดงความคิดเห็น ทำงานเป็นทีม เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ทำให้การประสานงานสะดวกขึ้น

3) พฤติกรรมนักเรียน ใน 6 แห่ง พบว่า ส่วนมากมีพฤติกรรมป้องกันสูบบุหรี่ ร้อยละ 96.3 ยังสูบบุหรี่ร้อยละ 3.7 ถือว่า มีอัตราชุกต่ำกว่าระดับประเทศ เมื่อเทียบกับ ปี 2564 ที่พบอัตราชุกในกลุ่มวัยรุ่น อายุ 15-19 ปี ร้อยละ 6.2 และนักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่ จำแนกตามปัจจัยส่วนตัว สัดส่วนร้อยละสูงสุด คือ เพื่อสุขภาพที่ดีของตนเอง ความตั้งใจที่จะไม่สูบบุหรี่ในอนาคตของนักเรียน ร้อยละ 98.8 ดังตารางที่ 3 4 และ 5 สำหรับพฤติกรรม

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์จำแนกตามพฤติกรรมการสูบบุหรี่

พฤติกรรมการสูบบุหรี่	จำนวน (n=2,002)	ร้อยละ
ปัจจุบันไม่สูบบุหรี่	1,928	96.3
ปัจจุบันสูบบุหรี่	74	3.7

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของนักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่ จำแนกตามปัจจัยที่ทำให้นักเรียน ไม่สูบบุหรี่ สัดส่วนร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก

ปัจจัยทำให้นักเรียน ไม่สูบบุหรี่	นักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่ (n= 1,928)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อสุขภาพที่ดีของตนเอง	883	45.8
หมั่นกลั่นบุหรี่	504	26.1
เพื่ออนาคตที่ดีของตนเอง	317	16.4
ปัจจัยอื่น ๆ	224	11.7

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของนักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่ ความตั้งใจการสูบบุหรี่ในอนาคตกับการสูบบุหรี่

ความตั้งใจการสูบบุหรี่ในอนาคต	นักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่ (n= 1,928)	
	จำนวน	ร้อยละ
ไม่อยากสูบบุหรี่	1,905	98.8
อยากสูบบุหรี่	23	1.2

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 96.3 ซึ่งปัจจัยเกี่ยวข้องด้านปัจจัยส่วนบุคคล สัดส่วนร้อยละมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ นักเรียนมีความคิดเพื่อสุขภาพที่ดีของตนเอง หมั่นกลั่นบุหรี่ และ เพื่ออนาคตของตนเอง ซึ่งเกิดจากการขับเคลื่อนด้านนโยบาย ครูแนะนำ ตักเตือน ให้ความรู้โดยสอดแทรกเนื้อหาเรื่องโทษพิษภัยและการรู้เท่าทันในหลักสูตรและนอกหลักสูตรการเรียน การรณรงค์ในโรงเรียนโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม นอกจากนี้พบว่า การคาดการณ์ในอนาคต

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ยากสูบบุหรี่ สูงมากถึงร้อยละ 98.8 ในกรณีเฉพาะกลุ่มผู้สูบบุหรี่ ซึ่งพบเพียงร้อยละ 3.7 สาเหตุสำคัญที่ยังคงสูบบุหรี่อยู่ในปัจจุบัน คือ เมื่อเกิดความเครียดหรือสูบบุหรี่ในเวลาที่มีความกังวลใจ

ด้านพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มนักเรียน พบว่า ส่วนมากไม่ดื่ม ร้อยละ 61.3 ยังคงดื่มในปัจจุบัน ร้อยละ 38.7 ถือว่า มีอัตราสูงสูงกว่าระดับประเทศ (ร้อยละ 9) และ จังหวัดเพชรบูรณ์ (ร้อยละ 17.3) เมื่อปี 2564 และนักเรียนที่ไม่ดื่มจำแนกตามปัจจัยส่วนตัวสัดส่วนร้อยละสูงสุด คือ เพื่อสุขภาพที่ดีของตัวเอง ความตั้งใจที่จะไม่ดื่มในอนาคต ร้อยละ 93.6 ดังตารางที่ 6 7 และ 8 ตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 6 จำนวนร้อยละของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์จำแนกตามพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน (n=2,002)	ร้อยละ
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	1,228	61.3
ดื่มแอลกอฮอล์	774	38.7

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละของนักเรียนที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำแนกตามปัจจัยที่ทำให้นักเรียนไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีสัดส่วนร้อยละสูงที่สุด 3 อันดับแรก

ปัจจัยทำให้นักเรียนไม่ดื่ม	นักเรียนที่ไม่ดื่ม(n=1,228)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อสุขภาพที่ดีของตัวเอง	677	55.1
เพื่ออนาคตที่ดีของตัวเอง	238	19.4
สิ้นเปลืองเงินโดยเปล่าประโยชน์	222	18.1
ปัจจัยอื่นๆ	91	7.4

ตารางที่ 8 จำนวนร้อยละของนักเรียนที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กับความตั้งใจต่อการดื่มในอนาคต

ความตั้งใจการดื่มในอนาคต	นักเรียนที่ไม่ดื่ม(n=1,228)	
	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ยากดื่ม	1,150	93.6
อยากดื่ม	78	6.4

พฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีปัจจัยส่วนตัวที่เกี่ยวข้องมากที่สุด คือ มีความคิดว่าเพื่อสุขภาพที่ดีของตัวเอง เพื่ออนาคตที่ดีของตัวเอง มีความคิดว่าสิ้นเปลืองเงินโดยเปล่าประโยชน์ และความคิดของนักเรียนที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ณ เวลาที่สอบถาม กล่าวว่า ในอนาคตนักเรียนกลุ่มนี้ก็ยังคงไม่อยากดื่ม ซึ่งความคิดเห็นเหล่านี้เกิดจากกระบวนการสื่อสารสร้างความเข้าใจจากการประกาศนโยบายของโรงเรียน สื่อสารภายใน รวมทั้งจากการสอดแทรกในแผนการเรียนการสอนที่มีต่อเนื่อง การรับรู้ผ่านกระบวนการรณรงค์กิจกรรมในโรงเรียน

4) การมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ได้แก่ ร้านค้าปฏิบัติตาม พ.ร.บ.ควบคุมบุหรี่ พ.ศ. 2563 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 เพิ่มขึ้น มีบ้านตัวอย่างด้านปลอดบุหรี่ พฤติกรรมผู้ปกครองของนักเรียนแกนนำดีขึ้น นักสูบบุหรี่ในชุมชนลดลง นอกจากนี้ ในบางอำเภอยังประกาศเป็นเชิงนโยบายของอำเภอ คือ “อำเภอวังโป่งปลอดบุหรี่” รวมทั้งมีเครือข่ายโรงเรียนดำเนินการขยายไปยังโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) ของจังหวัดเพชรบูรณ์ เพิ่มมากขึ้น

2. บทเรียนและองค์ความรู้ที่ได้จากการขับเคลื่อนสถานศึกษาปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่

2.1 บทเรียนภายในโรงเรียน ที่สำคัญมีดังนี้

2.1.1 เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับผลสำเร็จการขับเคลื่อนโรงเรียนปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ เกิดจากการนำของผู้บริหารโรงเรียน ความพร้อมของทีมขับเคลื่อนในโรงเรียน งบประมาณขับเคลื่อนโครงการ กระบวนการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การผลิตสื่อที่มีความหลากหลาย โดยมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับความน่าสนใจของกลุ่มเป้าหมาย การมีส่วนร่วมของชุมชน ขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง การประสานความร่วมมือกับเครือข่ายที่เริ่มต้นไว้อย่างต่อเนื่อง มีกระบวนการกำกับ ติดตาม ประเมินผลเพื่อพัฒนา โดยเฉพาะพื้นที่โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวนนักเรียนไม่มากเกินไป

2.1.2 การขับเคลื่อนโรงเรียนปลอดบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีการพัฒนาได้อย่างคล่องตัวมีความต่อเนื่องและบรรลุตามเป้าหมาย เกิดจากโรงเรียนมีกระบวนการบริหารจัดการและการสื่อสารระหว่างกันในพื้นที่ที่ดีจะทำให้ โรงเรียนมีการสนับสนุนงบประมาณขับเคลื่อนอย่างเพียงพอ มีการสร้างเครือข่ายและอภิบาลระบบด้านความสัมพันธ์ได้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

2.1.3 ผลสำเร็จในการเชิญชวนให้นักเรียนมีพฤติกรรมลดการสูบบุหรี่ลงได้ เกิดจากคณะครูในโรงเรียนมีความจริงจังกับการสร้างความเข้าใจมาตรการที่กำหนดมาเพื่อควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียน

2.2 บทเรียนภายนอกโรงเรียน ที่สำคัญมีดังนี้

2.2.1 ผลลัพธ์ด้านการป้องกันนักสูบหน้าใหม่เป็นไปตามที่คาดหวัง เกิดจากผู้ปกครองนักเรียนและผู้เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนฯ ในชุมชนให้ความร่วมมือดำเนินงานตามบทบาทที่ควรจะเป็น

2.2.2 การที่นักเรียนกลุ่มเสี่ยงตัดสินใจร่วมมือปฏิบัติได้ดีขึ้น เกิดจากผู้ปกครองเปิดใจยอมรับในแนวทางมาตรการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียน

2.3 องค์ความรู้ที่ได้

2.3.1 การขับเคลื่อนโรงเรียนปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ให้ประสบความสำเร็จ มีองค์ประกอบกลไกสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน ความพร้อมของทีมขับเคลื่อนในโรงเรียนที่มีศักยภาพและความเสียสละ กระบวนการสื่อสารและการผลิตสื่อที่มีความหลากหลาย การมีส่วนร่วมของชุมชน และต้องมีกระบวนการกำกับ ติดตาม ประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ

2.3.2 ประเด็นความท้าทายที่ครูผู้รับผิดชอบขับเคลื่อนต้องระมัดระวัง ได้แก่ กลุ่มแกนนำนักเรียน มีความท้อแท้และรู้สึกเหนื่อยใจในการดำเนินงาน เกิดจากมีนักเรียนกลุ่มเสี่ยงไม่ยอมปฏิบัติตาม กิจกรรมมีการเบียดบังเวลาเรียนทำให้ส่งงานไม่ทัน การระมัดระวังความปลอดภัยจากกลุ่มเสี่ยงที่ไม่พอใจ

2.3.3 การที่แกนนำนักเรียนกล้าแสดงออก เกิดการทำงานเป็นทีมและมีเพื่อนแกนนำเพิ่มขึ้น เกิดจากทีมงานขับเคลื่อนได้จัดให้มีกิจกรรมการติดตามประเมินผลกลุ่มแกนนำนักเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยวิธีการประชุมกลุ่มแกนนำนักเรียนร่วมกับครูผู้รับผิดชอบแบบเป็นกันเอง ซึ่งจะส่งผลให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและช่วยให้ประสานงานได้คล่องตัวรวมทั้งได้มีโอกาสฝึกทักษะการนำกิจกรรมในโรงเรียน

วิจารณ์

1 ผลสำเร็จของสถานศึกษาปลอดภัยเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ย ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์

จากผลศึกษา พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ 6 โรงเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เป็นวัยรุ่นตอนต้นและตอนกลาง ซึ่งเป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง เช่น สภาพแวดล้อมใหม่และมีผลต่อพัฒนาการทางสังคมของเด็ก เริ่มรู้จักปรับปรุงบุคลิกภาพเลียนแบบผู้ที่ตนยกย่อง ชอบทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ⁽²⁻³⁾ ดังนั้น เด็กที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเองจะเป็นเด็กที่ไวต่อความรู้สึก มีความกระวนกระวายใจต่อคำพูดที่กล่าวออกไป และพบว่า นักเรียนส่วนมากระหว่างที่เรียนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ในกลุ่มเพื่อนสนิทมีคนที่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 56.0 ซึ่งถือว่าสูงเกินครึ่งของนักเรียนไม่ดื่มที่แวดล้อมไปด้วยผู้ดื่ม ซึ่งหากประมาณการเป็นอัตราส่วนมีเพื่อนที่ดื่มต่อไม่มีเพื่อนที่ดื่ม สูงถึงประมาณ 1.3 : 1⁽⁴⁾ ในทางตรงกันข้าม ประเด็นกลุ่มเพื่อนสนิทมีคนที่สูบบุหรี่ พบว่า มีสัดส่วนร้อยละ 26.8 ซึ่งถือว่ามีความน้อยของนักเรียนไม่สูบบุหรี่ที่แวดล้อมไปด้วยผู้ไม่สูบบุหรี่ ซึ่งหากประมาณการเป็นอัตราส่วนมีเพื่อนที่สูบบุหรี่ต่อไม่มีเพื่อนที่สูบบุหรี่ได้ประมาณ 1 : 2.7 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราส่วนที่ค่อนข้างเสี่ยงน้อยกว่าพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ จากข้อค้นพบด้านพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ตามที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เท่ากับร้อยละ 61.3 มีปัจจัยส่วนตัวที่เกี่ยวข้องมากที่สุด คือ มีความคิดว่าเพื่อสุขภาพที่ดีของตัวเอง เพื่ออนาคตที่ดีของตัวเอง มีความคิดว่าสิ้นเปลืองเงินโดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดเชิงนิเวศน์ที่มีทั้งหมด 5 ระดับ ในระดับที่ 1 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นพื้นฐานสำคัญของการปรับพฤติกรรม โดยมีแรงหนุนเสริมจากสิ่งแวดล้อมระดับระหว่างบุคคล องค์กร ชุมชน และนโยบายร่วมด้วย⁽⁵⁾ และความคิดของนักเรียนที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ณ เวลาที่สอบถาม กล่าวว่า ในอนาคตนักเรียนกลุ่มนี้ก็ยังคงไม่อยากดื่ม สูงมากเท่ากับร้อยละ 93.6 ซึ่งความคิดเห็นเหล่านี้เกิดจากกระบวนการสื่อสารสร้างความเข้าใจจากการประกาศนโยบายของโรงเรียน สื่อสารภายใน รวมทั้งจากการสอดแทรกในแผนการเรียนการสอนที่มีต่อเนื่อง การรับรู้ผ่านกระบวนการรณรงค์กิจกรรมในโรงเรียน การที่นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้น ในทางตรงกันข้ามตามที่พบว่า มีนักเรียนที่ยังคงดื่ม ณ ปัจจุบัน ร้อยละ 38.7 ซึ่งถือว่ามียอดสูงกวาระดับประเทศ เมื่อปี 2564 ที่พบอัตราสูงในกลุ่มวัยรุ่น อายุ 15-19 ปี เพียงร้อยละ 9 เท่านั้น⁽⁶⁾ สาเหตุสำคัญ คือ เพื่อการสังสรรค์ ส่วนด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 96.3 ซึ่งปัจจัยเกี่ยวข้องด้านปัจจัยส่วนบุคคล สัดส่วนร้อยละมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ นักเรียนมีความคิดว่าเพื่อ

สุขภาพที่ดีของตนเอง เหม็นกลิ่นบูหรี และ เพื่อดูอนาคตของตนเอง ซึ่งเกิดจากการขับเคลื่อนด้านนโยบาย ครู ให้นำเด็กเดือน ให้ความรู้โดยสอดแทรกเนื้อหาเรื่องโทษพิษภัยและการรู้เท่าทันในหลักสูตรและนอกหลักสูตรการเรียน การรณรงค์ในโรงเรียนโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม นอกจากนี้พบว่า การคาดการณ์ในอนาคต กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่อยากสูบบุหรี สูงมากถึงร้อยละ 98.8 ในกรณีเฉพาะกลุ่มผู้สูบบุหรี ซึ่งพบเพียงร้อยละ 3.7 นั้น ถือว่ามีอัตราชุกต่ำกว่าระดับประเทศ เมื่อปี 2564 ที่พบอัตราชุกในกลุ่มวัยรุ่น อายุ 15-19 ปี ร้อยละ 6.2 ⁽⁶⁾ ซึ่งจากการวิจัยนี้พบว่า สาเหตุสำคัญที่ยังคงสูบบุหรีอยู่ในปัจจุบัน คือ เมื่อเกิดความเครียดหรือสูบบุหรีในเวลาที่มีความกังวลใจ สอดคล้องกับ รัศมี ศรีนนท์ และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่า ความเครียด การรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเอง และสภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี

ปัจจัยเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จการขับเคลื่อนฯ ตามแนวคิดเชิงระบบ

1) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input evaluation)

1.1) ด้านบุคคล พบว่า เกิดจากการนำของทีมนิเทศและครูแกนนำในโรงเรียนที่มุ่งมั่น มี การทำความเข้าใจแนวทางขับเคลื่อนทั้ง 7 องค์ประกอบอย่างถ่องแท้ ประกอบกับประสานความร่วมมือ กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขด้านช่วยเหลือผู้สูบบุหรี แนวทางขับเคลื่อน สอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่าผู้บริหาร สถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำสูงคือกุญแจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาที่ยั่งยืน และผู้ที่มีอำนาจสูงสุดใน โรงเรียนมีส่วนผลักดันให้โครงการสำเร็จลุล่วง ⁽⁸⁾ รวมถึงมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ผ่าน การแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการเพื่อขับเคลื่อน รวมทั้งครูมีทักษะเพียงพอต่อการดำเนินงานเนื่องจากมี ต้นทุนทางสังคมในการขับเคลื่อนโรงเรียนสีขาว อีกทั้งมีครูจิตอาสาทำด้วยหัวใจความเป็นครู สอดคล้อง กับ วิเชียร ชูติมาสกุล ⁽⁹⁾ ที่พบว่า ความสำเร็จของโครงการ เกิดจาก ครูมีความพร้อมในการดำเนิน โครงการ การร่วมแรงร่วมใจทำงานของครูในโรงเรียน ทำงานเป็นทีมจะช่วยให้เกิดความสำเร็จในงานซึ่ง ต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน ส่งเสริมและพัฒนากันอยู่เสมอเพื่อให้สมาชิกมีศักยภาพและมีความพร้อมในการ ทำงานเป็นทีม

1.2) ด้านงบประมาณขับเคลื่อนโครงการ แต่ละโรงเรียนได้รับจากการจัดทำแผนงาน/ โครงการ ภายในโรงเรียนที่มีต่อเนื่องเป็นหลัก นอกจากนี้บางแห่งยังมีการขอรับสนับสนุนจากหน่วยงาน อื่นหลากหลายแหล่งทุน ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (งบ สปสช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ ส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โรงเรียนตั้งอยู่ มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการพัฒนาไม่สูบบุหรี สำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้าจังหวัดเพชรบูรณ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และการสนับสนุน งบประมาณจากคณะครูที่ร่วมบริจาคสนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียน สอดคล้องกับ สมภาพ ลิ้มยรัตน์⁽¹⁰⁾ กล่าวว่า ความเพียงพอของงบประมาณในการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ยังรวมถึงมีการเตรียมการ วางแผน ด้านงบประมาณ และวัสดุ อุปกรณ์ที่เพียงพอ สำหรับการดำเนินโครงการ จึงจะประสบ ความสำเร็จ

1.3) ด้านความพร้อมการจัดการ พบว่า โรงเรียนมีการกำหนดนโยบายและประกาศเป็น โรงเรียนปลอดบูหรี ทีมงานมีการปรึกษาผู้บริหารโรงเรียน มีแนวทางการอภิบาลระบบโดยอาศัย ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มครูที่มีความเป็นพี่เป็นน้องและการ MOU ภายในโรงเรียน รวมทั้งยังมีการแบ่งบทบาท หน้าที่ของคณะครู โดยมุ่งเน้นบุคลากรที่มีบทบาทหน้าที่หลักตามเดิมอยู่แล้วให้รับผิดชอบในมาตรการที่

เกี่ยวข้อง การบูรณาการเข้ากับระบบการดูแลนักเรียน โดยบุคลากรที่มีบทบาทหน้าที่หลักตามเดิมอยู่แล้ว ให้รับผิดชอบในมาตรการที่เกี่ยวข้อง และ-ความร่วมมือของแกนนำนักเรียนซึ่งอาศัยความคุ้นเคยระหว่างครูกับนักเรียน⁽¹¹⁾

2) ด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process evaluation) จากที่พบว่า โรงเรียนมีกลไกการขับเคลื่อนโดยมุ่งเน้นการสื่อสาร ดำเนินการโดยผ่านเวทีประชุมของโรงเรียน ได้แก่ การประชุมบุคลากรในโรงเรียน การประชุมนักเรียน การประชุมผู้ปกครอง ประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงก่อนเข้าเรียน สอดคล้องกับข้อค้นพบของ อนงค์ วรรณสอน⁽¹²⁾ ที่ได้วิจัยถอดบทเรียน เรื่อง ปัจจัยความสำเร็จการดำเนินงานสถานศึกษาปลอดบุหรี่ต้นแบบจังหวัดพะเยา เก็บข้อมูลโดยวิธีการสนทนากลุ่ม พบว่า การดำเนินงานในกระบวนการขับเคลื่อนตาม 7 มาตรการสถานศึกษาปลอดบุหรี่ต้นแบบ โดยเฉพาะมาตรการที่ 1 การกำหนดนโยบาย “โรงเรียนปลอดบุหรี่” เกิดจากโรงเรียนมีนโยบายที่ชัดเจน มีลายลักษณ์อักษร ต้องมีการถ่ายทอดสร้างความเข้าใจหลากหลายช่องทาง รวมถึงครูต้องเป็นแบบอย่างของการไม่สูบบุหรี่ในโรงเรียน มีการจัดประชุมสม่ำเสมอ ประเด็นสำคัญคือ คณะกรรมการ/คณะทำงาน ร่วมคิด ร่วมทำอย่างต่อเนื่อง นำข้อมูลมาวิเคราะห์สถานการณ์แนวโน้มเพื่อวางแผนดำเนินการแก้ไข นอกจากนี้ยังมีการสื่อสารผ่านทาง Social Media สื่อสารอย่างต่อเนื่อง มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ใช้ขับเคลื่อนโดยแกนนำนักเรียนเป็นหลัก ประกอบกับกระบวนการขับเคลื่อนเกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ดำเนินการร่วมกับแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และ-สมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) วิธีการสร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วม⁽¹³⁾ ดำเนินการโดยการจัดกิจกรรมในวันสำคัญ การรณรงค์ เชิญชวนประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมจัดและให้ความสำคัญกับการสอดแทรกองค์ความรู้ในหลักสูตรการเรียนการสอน มีการสื่อสารสร้างการรับรู้เวรเฝ้าระวัง ปรับสิ่งแวดล้อมให้โล่ง ช่วยป้องกันแหล่งเสี่ยง สถานที่มีวสุมมีเครือข่ายภายนอก การค้นหาข้อมูลมีข้อมูลและจัดการข้อมูลเป็นความลับ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ และใช้ข้อมูลนี้ประสานกับเครือข่าย ด้านการเฝ้าระวังแบบมีส่วนร่วม (ครู นักเรียน อื่นๆ) ครูและนักเรียนแกนนำช่วยกันวางแผน จัดเวร ร่วมตรวจ ค้นหาสารเสพติด และครูจะเป็นผู้ประสานกับเครือข่ายภายนอกเอง ตรวจภาคเรียนละ 1 ครั้ง

3) ด้านผลผลิตและผลลัพธ์ (Outputs and Outcomes) ตามที่พบว่า ภาพลักษณ์ของโรงเรียนสามารถสร้างความไว้วางใจให้แก่ผู้ปกครองได้เพิ่มมากขึ้น ครูเป็นแบบอย่างโดยปรับปรุงพฤติกรรมส่วนบุคคล ไม่สูบบุหรี่ในโรงเรียน นักเรียนแกนนำมีศักยภาพ มีภาวะผู้นำมากขึ้น กล้าแสดงออก มีกระบวนการตัดสินใจได้ดี กล้าแสดงความคิดเห็น มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดและโทษพิษภัยของบุหรี่/สุรา ที่สามารถถ่ายทอดให้เพื่อนนักเรียนทั่วไปได้ ทำงานเป็นทีมเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ทำให้การประสานงานสะดวกขึ้น⁽¹⁵⁾ ประกอบกับพบว่า ความตระหนักและพฤติกรรมของนักเรียนทั่วไปในโรงเรียน มีการปรับพฤติกรรมลดการสูบบุหรี่และดื่มสุรา มีทัศนคติด้านการรับรู้คุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้น มีการใช้เวลาเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์มากขึ้น รวมทั้งในชุมชนมีร้านค้าปฏิบัติตาม พ.ร.บ.ควบคุมบุหรี่ สุรา เพิ่มขึ้น⁽¹⁶⁾ มีบ้านตัวอย่างด้านปลอดบุหรี่ ในบางอำเภอยังสามารถประกาศเป็นนโยบายระดับอำเภอได้ด้วย คือ อำเภอวังโป่ง

2. บทเรียนและองค์ความรู้ที่ได้จากการขับเคลื่อนสถานศึกษาปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่

ผลสำเร็จการขับเคลื่อนโรงเรียนปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ เมื่อพิจารณาตามแนวคิดเชิงระบบเกิดจากกลไกสนับสนุนที่สำคัญ ดังนี้

2.1 ปัจจัยนำเข้า ที่ต้องเตรียมความพร้อมทั้งด้าน ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน ศักยภาพทีมแกนนำ งบประมาณที่สามารถนำไปใช้ได้คล่องตัว เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวทางการจัดการแบบมีส่วนร่วม รวมถึงการที่กำหนดให้มีกระบวนการกำกับ ติดตาม ประเมินผลเพื่อพัฒนา

2.2 กระบวนการขับเคลื่อนโรงเรียนปลอดภัยและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เกิดจากมีแผนงานกระบวนการบริหารจัดการและการสื่อสารระหว่างกันในที่ทีมงานที่ดี กลุ่มแกนนำนักเรียนมีความมั่นใจในความปลอดภัยเมื่อเข้ามามีส่วนร่วมกับทีมคณะครูขับเคลื่อน รวมทั้งมีการสร้างเครือข่ายและอภิบาลระบบด้านความสัมพันธ์ได้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

2.3 ผลสำเร็จในการขับเคลื่อน โดยเฉพาะการเชิญชวนให้นักเรียนมีพฤติกรรมลดการสูบบุหรี่ลงได้ เกิดจากคณะครูมีความจริงจังกับการสร้างความเข้าใจมาตรการที่กำหนดมาเพื่อควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียน ผู้ปกครองนักเรียนและผู้เกี่ยวข้องในชุมชนให้ความร่วมมือดำเนินงานตามบทบาทที่ควรจะเป็น ผู้ปกครองเปิดใจยอมรับในแนวทางมาตรการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียน นอกจากนี้ยังพบว่าการที่แกนนำนักเรียนกล้าแสดงออก และมีจำนวนแกนนำเพิ่มขึ้น เกิดจากมีการจัดกิจกรรมพบปะ ประชุมกลุ่มแกนนำนักเรียนร่วมกับครูผู้รับผิดชอบแบบมุ่งเน้นความเป็นกันเอง และมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันภายในกลุ่ม

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ของหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

1) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ควรนำข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สร้างความตระหนักอย่างจริงจังให้กับชุมชนเกี่ยวกับความร่วมมือในการป้องกัน รวมทั้งควรมีกระบวนการที่สามารถสร้างความร่วมมือในกลุ่มร้านค้าจำหน่ายบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ ควรมีการผลักดันให้สถานศึกษาทุกสังกัด อาทิ การศึกษาพิเศษ โรงเรียนปริยัติธรรม โรงเรียนเอกชน การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นต้น เข้าร่วมดำเนินมาตรการโรงเรียนปลอดภัยและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และผลักดันให้สถานศึกษา

3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ ควรพิจารณาการจัดทำสื่อเสริมสร้างความรอบรู้อย่างหลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการตามกลุ่มวัย โดยเฉพาะสื่อสำหรับเยาวชนเพื่อประโยชน์ในการป้องกันนักดื่มหน้าใหม่

4) ควรมีงบประมาณสนับสนุนเพิ่มขึ้นให้เพียงพอต่อการขับเคลื่อนภายในโรงเรียนต่อการขับเคลื่อนโครงการ/กิจกรรมในแต่ละปี การจัดกิจกรรมสำคัญให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น ประกอบกับควรมีกระบวนการที่หลากหลายในการพัฒนาความรู้ให้แก่ทีมหลัก (Core Team) ขับเคลื่อนโครงการ อย่างต่อเนื่อง

5) ควรมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโรงเรียนผ่านสื่อสาธารณะด้วย เพื่อให้เครือข่ายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนรับทราบข้อมูล จัดทำสื่อแบบ Digital เพื่อสร้างช่องทางที่หลากหลายในการ Update ความรู้ด้วยตนเอง

6) ควรมีการคัดกรองนักเรียนกลุ่มเสี่ยงในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ด้วยการกำหนดความถี่ตามความเหมาะสมของโรงเรียน ดำเนินการโดยครูและแกนนำนักเรียน ทีมครูและแกนนำควรต้องมีข้อมูลเชิงลึกที่เป็นจริงของเยาวชนกลุ่มเสี่ยง แต่ทั้งนี้ต้องปกปิดเป็นความลับด้วย เพื่อมาจัดการวางแผน พัฒนา

แนวทางแก้ไข โดยเปิดโอกาสให้คนที่ติดยา มีพื้นที่ในการเปิดเผย พูดคุย ให้เวทีกับเด็กที่เสพติดได้เข้ากลุ่ม เพื่อให้เพื่อนๆ ในกลุ่มหรือแกนนำได้ช่วยกัน ดูแล และได้มีส่วนร่วมในการป้องกัน แก้ไขโดยมีคุณครูคอยเป็นพี่เลี้ยงอยู่ห่างๆ แก้ไขก่อน ถ้าเกินกว่าขอบเขตที่นักเรียนสามารถทำได้ จึงปรึกษาคณะครูเพื่อหาแนวทางที่เพิ่มขึ้นในระดับต่อไป

7) ควรสร้างความตระหนักรู้อย่างจริงจังให้กับชุมชนภายนอกโรงเรียน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม ความร่วมมือในการขับเคลื่อนด้านป้องกัน แก้ไขปัญหาปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะ บุหรี่ สุรา ยาเสพติด

8) ควรมีการขยายการอบรมในกลุ่มผู้ประกอบการร้านค้าในชุมชนให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจข้อกฎหมาย พ.ร.บ.และเกิดความตระหนักในการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมทั้งควรมีกระบวนการที่สามารถสร้างความร่วมมือในกลุ่มร้านค้าจำหน่ายบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยสืบเนื่อง

1) ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนโรงเรียนปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ ในโรงเรียนสังกัด สพ. การศึกษาพิเศษ โรงเรียนปริยัติธรรม โรงเรียนเอกชนในพื้นที่

2) ควรขยายขอบเขตการวิจัยประเมินผลสำเร็จสถานศึกษาปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีชั้นเรียนขยายโอกาส ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์

3) ควรทำการวิจัยปัจจัยทำนายที่มีผลต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนสถานศึกษาปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่

เอกสารอ้างอิง

1. National Statistical Office. Survey on Smoking and Drinking Behavior of the Thai Population 2021. Bangkok: National Statistical Office; 2021. (in Thai)
2. Jiraprom J, Pornnapa H, Rungrat S. Factors related to smoking initiation among male students in lower secondary schools, Pathum Thani. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2014; 27:99-109. (in Thai)
3. Dushyant SG, Manju ST, Ved PP. Alcohol intake and cigarette smoking: Impact of two major lifestyle factors on male fertility. Indian Journal of Pathology and Microbiology 2010; 53:35-40.
4. Suramed Hashim, Ratana Lertsuwanasiri, Ramida Srirao. Factors influencing alcohol consumption among upper secondary school students in Pathum Thani Province. Thai Journal of Science and Technology 2017; 6:1-10. (in Thai)
5. Pannee Panthewan. Ecological Models and Health Behavior Change. Army Nursing Journal. 2017;18: 7-15. (in Thai)
6. National Statistical Office. Survey on Smoking and Drinking Behavior of the Thai Population 2017. Bangkok: National Statistical Office; 2018. (in Thai)

7. Rasmi Srinont et al. Research on the Transcription of Lessons from the Smoke-Free School Project of the Joint Management Unit (NODE), Wellness Learning Center, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province; 2564. (in Thai)
8. Kannika Redmond. Indicators of 21st Century Leadership Skills for Basic Education School Administrators [dissertation]. Nakhon Pathom: Mahamakut Buddhist University; 2016. (in Thai)
9. Wichian Chutimasakul. Evaluation Report on the Drug Free and Illicit White School Project 2019. Source: <http://www.purcbkk.ac.th/doc/> [14 March 2023] (in Thai).
10. Samaporn Refugerat. Evaluation of the White School Project, Drug-Free and Illicit Mueang UthaiThani Kindergarten Journal of Juristic Person Management and Local Innovation Year 6, Issue 2 (March–April 2020); 2023. (in Thai)
11. Passakorn Chokkajitsamphan. Evaluation of the White School Project: Drug and Vice-Free Educational Institution at Suankularb Wittayalai Rangsit School, Khlong Luang District, Pathum Thani Province, Academic Year 2017 [Internet]. Pathum Thani: Suankularb Wittayalai Rangsit School; 2017 [cited 2019 Mar 14]. Available from: http://www.skr.ac.th/main/2017/12/10/white_school/ (in Thai)
12. Anong Wanson. Lesson Transcription: Success Factors for the Implementation of Model Smoke-Free Schools in Phayao Province. Academic Journal of the Office of Disease Control and Prevention 9, Nakhon Ratchasima Province. 2022 ; 28 : 33–42. (in Thai)
13. Ministry of Education. Operational Manual for White School Project: Drug and Vice-Free Educational Institution, Revised Edition B.E. 2559 [Internet]. Bangkok: OTEP; 2017 [cited 2019 Mar 14]. Available from: <http://www.purcbkk.ac.th/doc/>. (in Thai)
14. Chakkrapan Phetphum, et al. Development of Surveillance Measures and Restriction of Youth Access to Tobacco Products in 4 Regions of Thailand; 2019. (in Thai)
15. Chakkrapan Phetphum. Action Research for Solving Public Health Problems in Communities. 1st ed. Phitsanulok: Naresuan University Publishing; 2020. (in Thai)
16. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

Prevalence and Incidence of Chronic Lower Respiratory Diseases in Farmers: Systematic Review

Sunetra Pansub*

Chetta Ngamjarus**

*Master of Public Health Student in Biostatistics, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

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

Received: June 27, 2024 | Revised: September 9, 2024 | Accepted: September 12, 2024

Abstract

This systematic review aimed to estimate prevalence and incidence of chronic lower respiratory diseases, including chronic obstructive pulmonary disease (COPD), airway obstruction, chronic bronchitis, and asthma among agricultural workers. The objective was to estimate the prevalence and incidence of these chronic lower respiratory diseases in farmers. The study conducted a comprehensive literature search from electronic databases including Thai Journals Online (ThaiJO), PubMed, CINAHL, SCOPUS and CENTRAL. Included studies were analyzed using meta-analysis with a random-effects model. The risk of bias was assessed using the JBI Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data. Out of 135 studies that met the inclusion criteria, 125 studies were included in the meta-analysis with a total sample size of 825,713 farmers. The overall prevalence of chronic lower respiratory diseases was as follows: COPD 7% (95% CI: 5–11%), airway obstruction 16% (95% CI: 12–22%), chronic bronchitis 8% (95% CI: 7–10%), and asthma 7% (95% CI: 6–8%). The overall incidence was 14% (95% CI: 9–20%) for COPD and 3% (95% CI: 1–9%) for asthma. The risk of bias assessment of the included studies generally indicated a low risk of bias. Additionally, most of the included studies were conducted in high-income countries (108 studies (80%)).

Correspondence: Sunetra Pansub

E-mail: sunetra_p@kkumail.com

ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคทางเดินหายใจส่วนล่างเรื้อรังของเกษตรกร: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

สุนัตตรา ปานทรัพย์*

เชษฐา งามจรัส**

*นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**สาขาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วันรับ: 27 มิถุนายน 2567 | วันแก้ไข: 9 กันยายน 2567 | วันตอบรับ: 12 กันยายน 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับความชุกและอุบัติการณ์ของโรคทางเดินหายใจส่วนล่างเรื้อรัง ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, การอุดกั้นของหลอดลม, โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง และโรคหืด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณค่าความชุกและอุบัติการณ์ของโรคทางเดินหายใจส่วนล่างเรื้อรังของเกษตรกรโดยทำการสืบค้นรายงานวิจัยจากฐานข้อมูล Thai Journals Online (ThaiJO), PubMed, CINAHL, SCOPUS และ CENTRAL ทำการคัดเลือกรายงานวิจัยเข้าสู่การศึกษานำไปสู่การวิเคราะห์เมตา (meta-analysis) ด้วยตัวแบบอิทธิพลสุ่ม (random effects model) และทำการประเมินความเอนเอียงด้วยแบบประเมิน JBI Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data ผลการศึกษาพบว่ามีการศึกษาวิจัยผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 135 รายงาน แต่ทำการวิเคราะห์เมตาจำนวน 125 รายงาน พบว่า ขนาดตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรจำนวน 825,713 คน มีความชุกโดยรวมของโรคทางเดินหายใจส่วนล่างเรื้อรังดังนี้ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 7 (95%CI: 5 ถึง 11%) การอุดกั้นของหลอดลมร้อยละ 16 (95%CI: 12 ถึง 22%) โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังร้อยละ 8 (95%CI: 7 ถึง 10%) และโรคหืดร้อยละ 7 (95%CI: 6 ถึง 8%) อุบัติการณ์โดยรวมของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 14 (95%CI: 9 ถึง 20%) และโรคหืดร้อยละ 3 (95%CI: 1 ถึง 9%) ในส่วนของผลการประเมินความเอนเอียงในรายงานวิจัยในภาพรวมมีความเสี่ยงต่ำ และรายงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในประเทศที่มีรายได้สูง (108 รายงาน (80%))

ติดต่อผู้พิมพ์: สุนัตตรา ปานทรัพย์

อีเมล: sunettra_p@kkumail.com

Keywords	คำสำคัญ
Prevalence	ความชุก
Respiratory Disease	โรคทางเดินหายใจ
Farmers	เกษตรกร
Systematic Review	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
meta-analysis	การวิเคราะห์เมตา

บทนำ

ทั่วโลกพบผู้เสียชีวิตด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease : COPD) ที่เป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ของการเสียชีวิตมากกว่า 3 ล้านราย ในปี พ.ศ. 2562⁽¹⁾ ในสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคที่มีความเกี่ยวข้อง ได้แก่ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) จำนวนมากกว่า 8 ล้านราย และโรคถุงลมโป่งพอง (Emphysema) จำนวน 3.5 ล้านราย ในปี พ.ศ.2559⁽²⁾ และมีอัตราการเสียชีวิตปรับฐานอายุด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 95.7 ต่อประชากรแสนคน⁽³⁾ ในส่วนของโรคหืดที่ส่งผลกระทบต่อตั้งแต่วัยเด็กถึงวัยผู้ใหญ่จากข้อมูลทั่วโลกพบเป็นผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ถึง 455,000 ราย ในปี พ.ศ. 2562⁽⁴⁾ สำหรับประเทศไทยพบอัตราป่วยด้วยโรคเรื้อรังของทางเดินหายใจส่วนล่างจากการทำงานของประชาชนทั่วไปที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ.2564 เท่ากับ 1,322.11 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งมีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2563 ที่มีอัตราป่วยเท่ากับ 1,605.94 ต่อประชากรแสนคน นอกจากนี้พบผู้ป่วยโรคหืดจากการทำงานในปี พ.ศ. 2564 คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 0.23 ต่อประชากรแสนคน⁽⁵⁾

โดยสาเหตุของการป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สำคัญรองลงมาจากการสูบบุหรี่ คือ การประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม⁽⁶⁾ ขณะที่ในปี พ.ศ. 2562 พบการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจเรื้อรังมากถึง 4 ล้านคนทั่วโลก โดย 1 ใน 3 มีสาเหตุจากการประกอบอาชีพ⁽⁷⁾ สำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังโดยมีการศึกษาในประเทศออสเตรเลียเมื่อปี พ.ศ. 2563 พบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง และโรคหืดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตหลักในชุมชนเกษตรกรรมเนื่องจากอาชีพเกษตรกรต้องมีการสัมผัสฝุ่น, สารอินทรีย์และอนินทรีย์, ควั่น, สารพิษ และเชื้อโรคต่างๆ⁽⁸⁾ ในส่วนของเกษตรกรชาวเอธิโอเปียยังพบว่าระยะเวลาการทำการเกษตรที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์ต่อการมีอาการระบบทางเดินหายใจที่มากขึ้น⁽⁹⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าการเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในสหรัฐอเมริกาที่ทำงานในฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์ต่อการป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง⁽¹⁰⁾ เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในฝรั่งเศสที่สมรรถภาพปอดที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับการทำงาน⁽¹¹⁾

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ผ่านมาพบว่า การประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงโค เลี้ยงสุกร เลี้ยงสัตว์ปีก และเพาะปลูกพืชมีความเกี่ยวข้องต่อความชุกของการเกิดโรคอุดกั้นของหลอดลมและโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง⁽¹²⁾ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ทำเฉพาะความชุกของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การอุดกั้นของหลอดลม และโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุบัติการณ์และโรคหืดเนื่องจากเป็นโรคที่มีความเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเช่นเดียวกัน ทบทวนรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความชุกของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การอุดกั้นของหลอดลม และโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังเพิ่มเติมให้เป็นปัจจุบัน

วัสดุและวิธีการศึกษา

เกณฑ์การพิจารณาสำหรับการศึกษา (Criteria for considering studies) ประกอบด้วยประเภทการศึกษา (Types of studies) ที่มีรูปแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study) การศึกษาแบบไปข้างหน้า (Cohort Study) การศึกษาแบบย้อนหลัง (Case-control Study) และการศึกษาแบบเชิงสำรวจ (Survey) การศึกษาแบบย้อนหลังจะไม่ถูกนำเข้าในการวิเคราะห์เมตาแต่จะใช้เพื่อการ

พรรณาน่าสนใจ สำหรับผู้เข้าร่วมการศึกษา (Types of participants) คือ เกษตรกรไม่จำกัดอายุ เพศ เชื้อชาติ และระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยมีการสัมผัสปัจจัย (Types of exposures) เป็นประเภทของเกษตรกรรม 10 ประเภท และผลลัพธ์ (Types of outcome measures) คือ การป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืดอักเสบเรื้อรัง โรคหืด หรือมีภาวะการอุดกั้นของหลอดลม ซึ่งต้องเป็นผลการตรวจสมรรถภาพปอดที่มีค่าปริมาตรของอากาศที่เป่าออกมาได้ในวินาทีที่ 1 ต่อปริมาตรของอากาศที่เป่าออกมาได้มากที่สุดอย่างรวดเร็วแรง (Forced Expiratory Volume in one second/ Forced Vital Capacity: FEV1/FVC) < 0.7

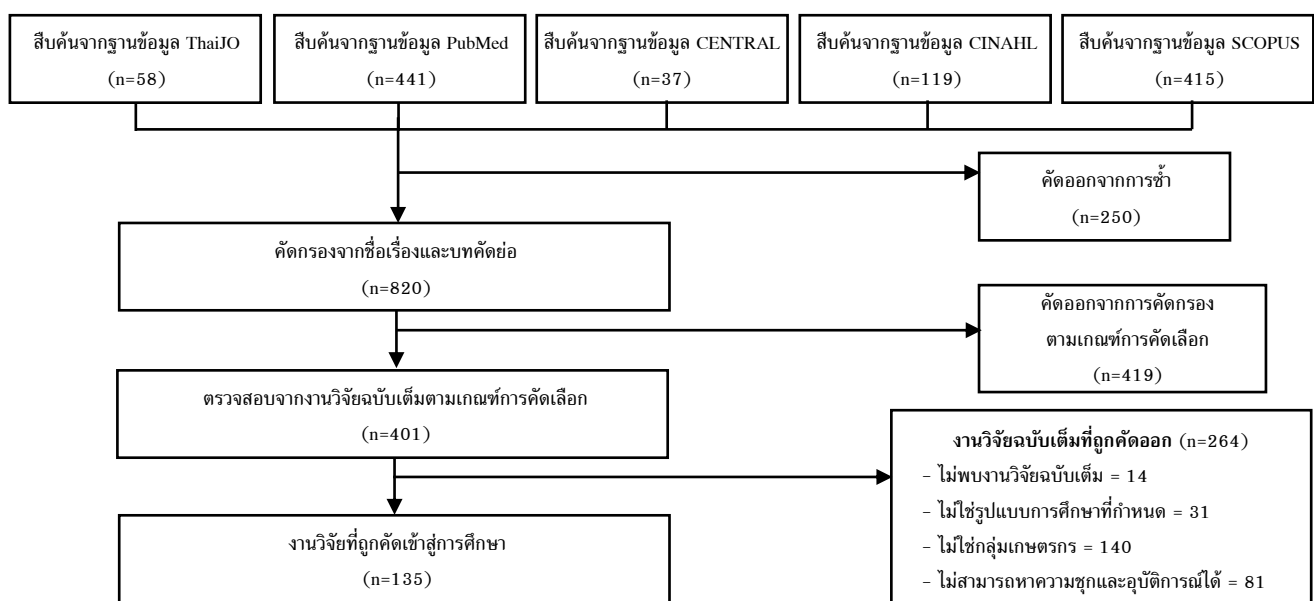
วิธีค้นหาการศึกษา (Search methods for identification of studies) ค้นหาจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic databases) ได้แก่ ThaiJO, PubMed, CINAHL, SCOPUS และ CENTRAL โดยไม่ได้กำหนดวันที่เริ่มต้นและค้นหาถึงวันที่ 17 มีนาคม 2566 ไม่จำกัดภาษา ซึ่งมีกลยุทธ์ในการค้นหา เช่น "agricultural"[MeSH Terms] OR "agricultur*"[Title/Abstract] OR agricultural workers diseases"[MeSH Terms] OR "bronchial diseases"[MeSH Terms] OR "lung diseases, obstructive"[MeSH Terms] OR "pulmonary disease, chronic obstructive"[MeSH Terms] OR "case control studies"[MeSH Terms] OR "cohort studies"[MeSH Terms] OR "cross sectional studies"[MeSH Terms] OR "surveys and questionnaires"[MeSH Terms]

การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล (Data collection and analysis) ผู้วิจัยทำการคัดกรองรายงานวิจัยจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อตาม PECO's ดังนี้ **P: Population** คือ เกษตรกรไม่จำกัดอายุ เพศ เชื้อชาติ และระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร **E: Exposure** คือ ประเภทของเกษตรกรรม หมายถึง กิจกรรมทางการเกษตรที่เกษตรกรทำหรือประกอบอาชีพโดยจำแนกเป็น 10 ประเภท **C: Comparison** ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ **O: Outcomes** คือ การป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืดอักเสบเรื้อรัง โรคหืด หรือมีภาวะการอุดกั้นของหลอดลม ซึ่งต้องเป็นผลการตรวจสมรรถภาพปอดที่มีค่าปริมาตรของอากาศที่เป่าออกมาได้ในวินาทีที่ 1 ต่อปริมาตรของอากาศที่เป่าออกมาได้มากที่สุดอย่างรวดเร็วแรง (FEV1/FVC) < 0.7 **s: studies** คือ รูปแบบการศึกษาเชิงสังเกต ประกอบด้วย การศึกษาแบบภาคตัดขวาง การศึกษาแบบไปข้างหน้า การศึกษาแบบย้อนหลังและการศึกษาแบบเชิงสำรวจ หากเข้าเกณฑ์ดังกล่าวผู้วิจัยจะทำการอ่านรายงานวิจัยฉบับเต็มและทำการดึงข้อมูลด้วยตัวเองซึ่งประกอบด้วยชื่อผู้เขียน วารสารที่เผยแพร่ ปีที่ตีพิมพ์ พื้นที่ทำการศึกษา ประชากรและตัวอย่าง รูปแบบการศึกษา วิธีการศึกษา จำนวนการเกิดโรค และประเภทของกิจกรรมทางการเกษตร แล้วจึงบันทึกในโปรแกรม Microsoft Excel⁽¹³⁾ และประเมินความเอนเอียงโดยใช้แบบประเมิน JBI Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data ของ The Joanna Briggs Institute 2017⁽¹⁴⁾ ประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม ดังนี้ 1) Was the sample frame appropriate to address the target population? 2) Were study participants sampled in an appropriate way? 3) Was the sample size adequate? 4) Were the study subjects and the setting described in detail? 5) Was the data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample? 6) Were valid methods used for the identification of the condition? 7) Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants? 8) Was there appropriate statistical analysis? และ 9) Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately? โดยมีเกณฑ์ประเมินแบ่งเป็น Low risk High risk และ Unclear/Not Applicable

การวิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์กลุ่มย่อย (Data analysis and Subgroup analysis) โดยข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยรายงานความถี่และร้อยละ ได้แก่ รูปแบบการศึกษา การเกิดโรคประเภทของกิจกรรมทางการเกษตร กลุ่มประเทศที่ทำการศึกษ และเพศของขนาดตัวอย่าง สำหรับความชุกและอุบัติการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหืด และภาวะการอุดกั้นของหลอดลมทำการวิเคราะห์และรายงานร้อยละและช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผลการศึกษารายงานวิจัยซึ่งจะศึกษาเฉพาะรายงานวิจัยที่มีรูปแบบการศึกษาศึกษาแบบภาคตัดขวาง การศึกษาแบบไปข้างหน้า และการศึกษาแบบเชิงสำรวจ ด้วยสถิติทดสอบ Cochran's Q และสถิติ I^2 (I-squared) และทำการวิเคราะห์เมตาในโปรแกรม R⁽¹⁵⁾ ด้วยตัวแบบอิทธิพลตรงเมื่อไม่พบความแตกต่างระหว่างผลการศึกษารายงานวิจัยที่นำเข้ามาทำการศึกษ (เมื่อ p-value ของสถิติทดสอบ Cochran's Q มากกว่า 0.1 หรือสถิติ I^2 น้อยกว่า 50%) แต่หากตรวจสอบพบมีความแตกต่างระหว่างผลการศึกษารายงานวิจัยจะทำการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (Sub-group analysis) ตามประเภทของเกษตรกรรม และรวมผลการศึกษด้วยตัวแบบอิทธิพลสุ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์เมตาด้วยแผนภาพ Forest plot

ผลการศึกษา

ผลจากการสืบค้นรายงานวิจัยตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกพบรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 1,070 รายงาน และคัดรายงานออกจากการซ้ำจำนวน 250 รายงาน เมื่อทำการพิจารณาจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อมีรายงานวิจัยจำนวน 820 รายงาน คัดออกจากการศึกษาจำนวน 419 รายงาน ทำให้มีรายงานที่คัดเข้าสู่การศึกษาจำนวน 401 รายงาน ต่อมาดำเนินการพิจารณาจากรายงานวิจัยฉบับเต็ม ซึ่งมีรายงานที่ถูกคัดออกจากการคัดเลือกจำนวน 266 ราย เนื่องจากการไม่พบรายงานวิจัยฉบับเต็มจำนวน 14 รายงาน ไม่ใช้รูปแบบการศึกษาที่กำหนดจำนวน 31 รายงาน ขนาดตัวอย่างไม่ใช่กลุ่มเกษตรกรจำนวน 140 รายงาน และไม่สามารถหาค่าความชุกและอุบัติการณ์ จำนวน 81 รายงาน จึงคงเหลือรายงานที่คัดเข้าสู่การศึกษาจำนวน 135 รายงาน (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 PRISMA flow diagram

สำหรับลักษณะทั่วไปของรายงานวิจัยที่นำเข้ามาทำการศึกษา (จำนวน 135 รายงาน) ได้รับการเผยแพร่ทางวารสารวิชาการมากที่สุดในช่วงปี พ.ศ.2556 ถึง 2565 และช่วงปี พ.ศ.2546 ถึง 2555 จำนวนช่วงปีละ 48 รายงาน (ร้อยละ 35.6) โดยรูปแบบการศึกษาของรายงานมากที่สุดคือรูปแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวาง จำนวน 97 รายงาน (ร้อยละ 71.8) ในส่วนของพื้นที่ที่ทำการศึกษาในแต่ละรายงานวิจัยได้ทำการแบ่งตามรายได้⁽¹⁶⁾ พบว่ากลุ่มประเทศรายได้สูงเป็นพื้นที่ศึกษามากที่สุดจำนวน 108 รายงาน (ร้อยละ 80) รองลงมาคือกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางค่อนข้างสูงจำนวน 22 รายงาน (ร้อยละ 16.3) ซึ่งมีรายงานวิจัยของประเทศไทยเข้าสู่วิจัยการศึกษาจำนวน 1 รายงาน โดยเป็นการศึกษาในเกษตรกรทั่วไปมากที่สุดจำนวน 50 รายงาน (ร้อยละ 37) รองลงมาคือ แรงงานทางการเกษตรและเกษตรกรเลี้ยงโคและโคนมจำนวนละ 18 รายงาน (ร้อยละ 13.3) และเกษตรกรปลูกธัญพืชจำนวน 13 รายงาน (ร้อยละ 9.6) ซึ่งทำการศึกษาในขนาดตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงจำนวน 110 รายงาน (ร้อยละ 81.5) โดยเป็นรายงานการศึกษาโรคหัดจำนวน 56 รายงาน (ร้อยละ 41.5) รองลงมาคือ รายงานที่ศึกษามากกว่า 1 โรคจำนวน 54 รายงาน (ร้อยละ 40) รายงานการศึกษารอดก้นของหลอดลมจำนวน 9 รายงาน (ร้อยละ 6.7) รายงานการศึกษาโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังจำนวน 8 รายงาน (ร้อยละ 5.9) และรายงานการศึกษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 8 รายงาน (ร้อยละ 5.9) ในส่วนของจำนวนอาสาสมัครทั้งหมดรวมทุกรายงานวิจัยมีจำนวน 2,638,324 คน และจำนวนเกษตรกรทั้งหมดรวมทุกรายงานวิจัยจำนวน 341,250 คน สำหรับอายุเฉลี่ยมากที่สุดคือ 77.4 ± 6.4 ปี และอายุเฉลี่ยน้อยสุดคือ 19 ± 1.8 ปี และปัจจัยสำคัญด้านการสูบบุหรี่ในปัจจุบันมากที่สุดคือ ร้อยละ 73.6 รองลงมาคือ ร้อยละ 62 และร้อยละ 59

ผลการวิเคราะห์เมตาจากรายงานวิจัย

เมื่อทำการวิเคราะห์เมตาจากรายงานวิจัยที่นำเข้ามาทำการศึกษาจำนวน 125 รายงาน ซึ่งเป็นรายงานวิจัยเฉพาะที่มีรูปแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวาง แบบเชิงสำรวจ และแบบไปข้างหน้า พบว่ามีความแตกต่างระหว่างผลการศึกษา ($I^2 = 99.1\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q < 0.01$) และเมื่อทำการวิเคราะห์แยกตามความชุกและอุบัติการณ์พบว่าความแตกต่างระหว่างรายงานวิจัยที่รายงานความชุก ($I^2 = 98.8\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q < 0.01$) และเช่นเดียวกับรายงานวิจัยที่รายงานอุบัติการณ์ ($I^2 = 99.6\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q < 0.01$) จึงนำไปสู่การวิเคราะห์ตามความชุกและอุบัติการณ์ของแต่ละโรค ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

มีรายงานวิจัยที่นำเสนอความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่คัดเลือกเข้าสู่วิจัยจำนวน 21 รายงาน (2,454 คน) และพบความแตกต่างระหว่างผลการศึกษา ($I^2 = 99\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q < 0.01$) จึงทำการวิเคราะห์แยกตามประเภทของเกษตรกรรมเป็น 7 ประเภท ได้แก่ แรงงานทางการเกษตร เกษตรกรเลี้ยงโคและโคนม เกษตรกรเลี้ยงสัตว์ปีกเกษตรกรทั่วไป เกษตรกรปลูกธัญพืช เกษตรกรผู้เพาะปลูกในเรือนกระจก และเกษตรกรเลี้ยงสัตว์ด้วยตัวแบบอิทธิพลสุ่มแบ่งตามประเภทของเกษตรกรรม โดยพบว่ามีค่าความชุกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 7 (95% CI ตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 11) ซึ่งแรงงานทางการเกษตรมีความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 14 (95% CI ตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 27) ในส่วนของรายงานวิจัยจำนวน 2 รายงานของประเภทเกษตรกรเลี้ยงสัตว์ปีกพบภาวะความต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($I^2 = 0\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q = 0.66$) (ภาพที่ 2)

ผลการวิเคราะห์ความชุกของการอดกั้นของหลอดลม

มีรายงานวิจัยที่นำเสนอความชุกของการอดกั้นของหลอดลม ที่คัดเลือกเข้าสู่วิจัยจำนวน 18 รายงาน (1,121 คน) และพบความแตกต่างระหว่างผลการศึกษา ($I^2 = 96\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q < 0.01$) จึงทำการวิเคราะห์แยกตามประเภทของเกษตรกรรมเป็น 5 ประเภท ได้แก่ เกษตรกรเลี้ยงสัตว์ปีก เกษตรกรทั่วไป แรงงานทางการเกษตร เกษตรกรปลูกธัญพืช และเกษตรกรเลี้ยงโคและโคนม โดยพบว่ามีความชุกการอดกั้นของหลอดลมจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 16 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 12 ถึงร้อยละ 22) ซึ่งแรงงานทางการเกษตรมีความชุกของการอดกั้นของหลอดลมมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 23 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 14 ถึงร้อยละ 36) (ภาพที่ 3)

ผลการวิเคราะห์ความชุกของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง

มีรายงานวิจัยที่นำเสนอความชุกของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังที่คัดเลือกเข้าสู่วิจัยจำนวน 49 รายงาน (21,134 คน) และพบความแตกต่างระหว่างผลการศึกษา ($I^2 = 99\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q < 0.01$) จึงทำการวิเคราะห์แยกตามประเภทของเกษตรกรรมเป็น 8 ประเภท ได้แก่ เกษตรกรทั่วไป เกษตรกรเลี้ยงโคและโคนม เกษตรกรเลี้ยงสุกร เกษตรกรปลูกธัญพืช แรงงานทางการเกษตร เกษตรกรเลี้ยงสัตว์ปีก เกษตรกรผสมทั้งเลี้ยงสัตว์และปลูกพืช และเกษตรกรเลี้ยงสัตว์ โดยพบว่ามีความชุกโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 8 (95% CI ตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10) ซึ่งเกษตรกรเลี้ยงสุกรมีความชุกของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 18 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 22) โดยมีรายงานวิจัยจำนวน 3 รายงานพบภาวะความต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($I^2 = 14\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q = 0.31$) (ตารางที่ 1)

ผลการวิเคราะห์ความชุกของโรคหืด

มีรายงานวิจัยที่นำเสนอความชุกของโรคหืด ที่คัดเลือกเข้าสู่วิจัยจำนวน 100 รายงาน (23,062 คน) พบความแตกต่างระหว่างผลการศึกษา ($I^2 = 99\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q < 0.01$) จึงทำการวิเคราะห์แยกตามประเภทของเกษตรกรรมเป็น 10 ประเภท ได้แก่ เกษตรกรเลี้ยงโคและโคนม เกษตรกรทั่วไป แรงงานทางการเกษตร เกษตรกรปลูกธัญพืช เกษตรกรผู้เพาะปลูกในเรือนกระจก เกษตรกรเลี้ยงสัตว์ปีก เกษตรกรเลี้ยงสุกร เกษตรกรผสมทั้งเลี้ยงสัตว์และปลูกพืช เกษตรกรเลี้ยงแพะและแกะ และเกษตรกรเลี้ยงสัตว์ โดยพบว่ามีความชุกโรคหืดจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 7 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 6 ถึงร้อยละ 8) ซึ่งเกษตรกรเลี้ยงแพะและแกะมีความชุกของโรคหืดมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 18 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 12 ถึง ร้อยละ 26) โดยมีรายงานวิจัยจำนวน 2 รายงานพบภาวะความต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($I^2 = 63\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q = 0.10$) (ตารางที่ 2)

ผลการวิเคราะห์อุบัติการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

มีรายงานวิจัยที่นำเสนออุบัติการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่คัดเลือกเข้าสู่วิจัยจำนวน 2 รายงาน (70 คน) พบความแตกต่างระหว่างผลการศึกษา ($I^2 = 69\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q = 0.07$) จึงทำการวิเคราะห์แยกตามประเภทของเกษตรกรรมเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เกษตรกรทั่วไป และเกษตรกรปลูกธัญพืช โดยพบว่าอุบัติการณ์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 14 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 9 ถึงร้อยละ 20) ซึ่งเกษตรกรทั่วไปมีอุบัติการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 16 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 12 ถึงร้อยละ 21) (ภาพที่ 4)

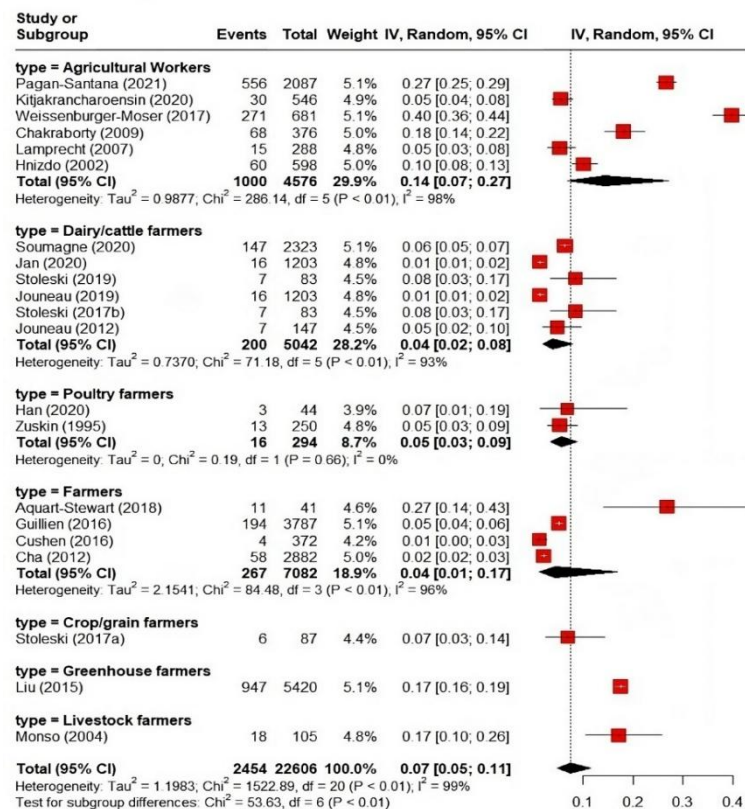
ผลการวิเคราะห์อุบัติการณ์ของโรคหืด

มีรายงานวิจัยที่นำเสนออุบัติการณ์ของโรคหืด ที่คัดเลือกเข้าสู่วิจัยจำนวน 4 รายงาน (1,335 คน) พบความแตกต่างระหว่างผลการศึกษา ($I^2 = 97\%$ และ p -value ของ Cochrane's $Q < 0.01$) จึงทำการวิเคราะห์แยกตามประเภทของเกษตรกรเป็น 3 ประเภท ได้แก่ เกษตรกรเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรผู้เพาะปลูกในเรือนกระจก และเกษตรกรทั่วไป โดยพบว่าอุบัติการณ์โรคหืดจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 3 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 1 ถึงร้อยละ 9) ซึ่งเกษตรกรผู้เพาะปลูกในเรือนกระจกมีอุบัติการณ์ของโรคหืดมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 8 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 13) (ภาพที่ 5)

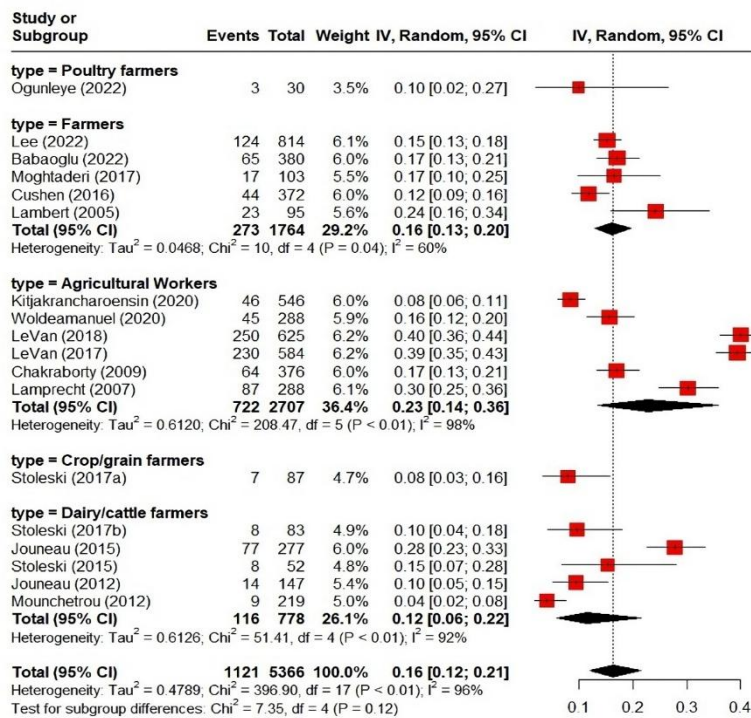
ในส่วนของรายงานวิจัยที่นำเสนออุบัติการณ์ของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังที่คัดเลือกเข้าสู่วิจัยจำนวน 1 รายงาน (452 คน) และไม่มีรายงานวิจัยที่นำเสนออุบัติการณ์ของการอดกั้นของหลอดลมที่คัดเลือกเข้าสู่วิจัยในครั้งนี้

ผลการประเมินความเอนเอียงของรายงานวิจัย

จากการประเมินความเอนเอียงในรายงานวิจัยที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่วิจัยจำนวน 135 รายงานด้วยแบบประเมิน JBI Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data ของ The Joanna Briggs Institute พบว่า โดยส่วนใหญ่รายงานวิจัยมีความเสี่ยงต่ำจากการประเมินความเอนเอียงสำหรับประเด็นที่มีจำนวนรายงานวิจัยที่ถูกประเมินความเอนเอียงสูงคือ ขนาดตัวอย่างมีเหมาะสมหรือไม่ จำนวน 9 รายงานวิจัย (ร้อยละ 6.6) และพบว่ามีรายงานวิจัยจำนวน 61 รายงาน (ร้อยละ 45.2)



ภาพที่ 2 ความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำแนกตามประเภทเกษตรกร



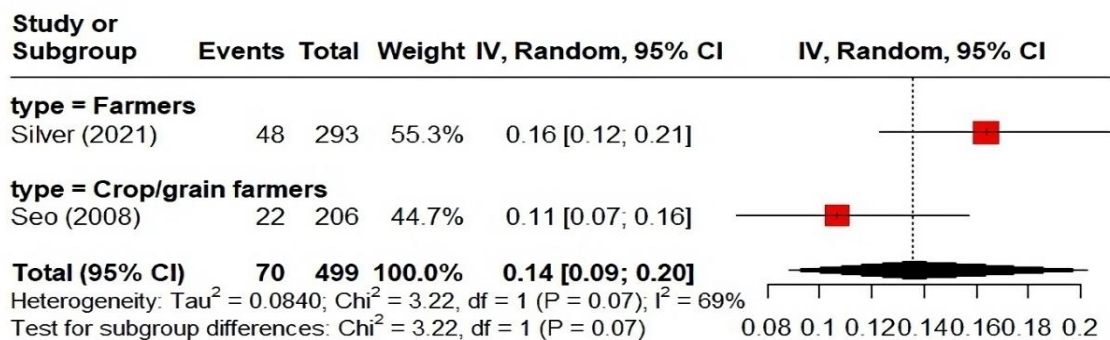
ภาพที่ 3 ความชุกของการติดเชื้อของหลอดลมจำแนกตามประเภทเกษตรกร

ตารางที่ 1 ความชุกโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังจำแนกตามประเภทเกษตรกร

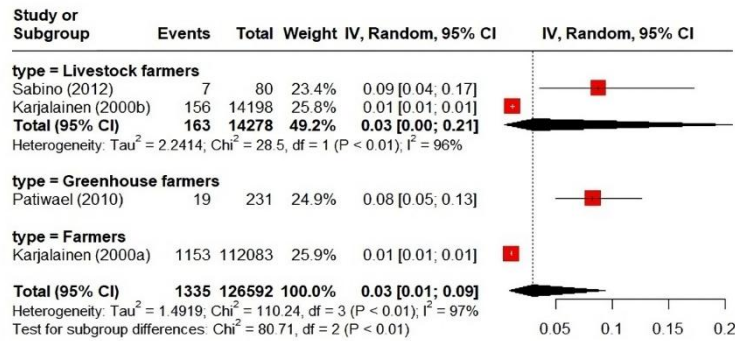
Subgroup	Number of Study	Event	Total	I ²	Weight	Prevalence (95%CI)
Farmers	12	16,699	223,552	100%	25.8%	0.05 (0.04,0.08)
Dairy/cattle farmers	11	1,345	13,153	95%	22.7%	0.09 (0.07,0.13)
Pig/swine farmers	3	111	612	14%	6.3%	0.18 (0.15,0.22)
Crop/grain farmers	4	106	1,098	72%	7.9%	0.09 (0.06,0.13)
Agricultural Workers	3	240	1,791	98%	6.4%	0.12 (0.03,0.34)
Poultry farmers	5	38	723	65%	7.4%	0.05 (0.03,0.09)
Mixed groups of farmers	7	2,259	41,656	99%	15%	0.07 (0.05,0.11)
Livestock farmers	4	336	3,188	97%	8.5%	0.16 (0.07,0.35)
Total	49	21,134	285,773	99%	100%	0.08 (0.07,0.10)

ตารางที่ 2 ความชุกโรคที่ดําเนินการตามประเภทเกษตรกร

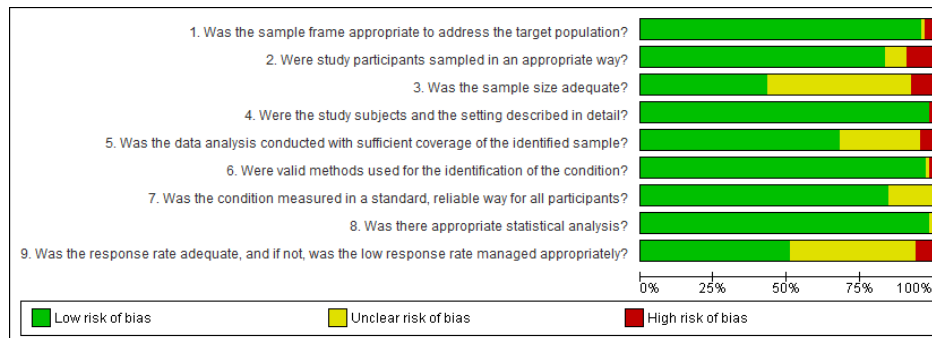
Subgroup	Number of Study	Event	Total	I ²	Weight	Prevalence (95%CI)
Dairy/cattle farmers	17	940	17,067	93%	16.9%	0.06 (0.05,0.08)
Farmers	28	15,042	232,699	99%	29.5%	0.06 (0.05,0.08)
Agricultural Workers	11	2,122	27,200	99%	10.9%	0.09 (0.05,0.15)
Crop/grain farmers	10	312	6,447	91%	9.9%	0.08 (0.06,0.10)
Greenhouse farmers	4	1,091	5,849	80%	3.6%	0.13 (0.08,0.21)
Poultry farmers	7	66	781	72%	5.2%	0.08 (0.05,0.13)
Pig/swine farmers	5	87	897	69%	4.6%	0.09 (0.06,0.13)
Mixed groups of farmers	11	1,841	40,187	99%	11.9%	0.07 (0.04,0.11)
Sheep/goat farmers	2	86	452	63%	2.1%	0.18 (0.12,0.26)
Livestock farmers	5	1,475	34,448	96%	5.3%	0.04 (0.03,0.05)
Total	100	23,062	367,027	99%	100.00%	0.07 (0.06,0.08)



ภาพที่ 4 อุบัติการณ์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำแนกตามประเภทเกษตรกร



ภาพที่ 5 อุปัตการณ์โรคที่ดจําแนกตามประเภทเกษตรกร



ภาพที่ 6 ผลการประเมินความเอนเอียงของรายงานวิจัยทั้งหมด

วิจารณ์

รายงานวิจัยที่ทำการศึกษานี้ครั้งนี้จำนวน 135 รายงาน โดยได้ทำการศึกษาความชุกและ
 อุปัตการณ์ของโรคทางเดินหายใจส่วนล่างเรื้อรังในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพเกษตรกร 4 โรค ได้แก่
 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, การอุดกั้นของหลอดลม, โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคหืด ซึ่งพบว่า รายงาน
 วิจัยความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความชุกจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 7 (95% CI ตั้งแต่
 ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 11) โดยมีความชุกมากที่สุดในรายงานทางการแพทย์ความชุกเท่ากับร้อยละ 14
 (95% CI ตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 27) เช่นเดียวกับความชุกของการอุดกั้นของหลอดลมจากรายงาน
 วิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 17 (95%CI ตั้งแต่ ร้อยละ 12 ถึงร้อยละ 22) โดยมีความชุกมากที่สุดใน
 รายงานทางการแพทย์เท่ากับร้อยละ 23 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 14 ถึง ร้อยละ 36) สอดคล้องกับ
 การศึกษาของ Gashaw Garede Woldeamanuel และคณะ (2020) ที่พบว่ารายงานทางการแพทย์ใน
 ชุมชนหนึ่งของประเทศเอธิโอเปียมีความชุกตามอาการระบบทางเดินหายใจมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดย
 มีความชุกเท่ากับร้อยละ 37.50⁽¹⁷⁾ ซึ่งความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในเกษตรกรเลี้ยงสัตว์ปีกที่มี
 รายงานผลจากรายงานวิจัยจำนวน 2 รายงาน พบว่ามีภาวะความต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
 ($I^2 = 0\%$ และ p - value ของ Cochrane's $Q = 0.66$) โดยโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังมีความชุกจาก
 รายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 18 (95% CI ตั้งแต่ร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 22) โดยมีความชุกมากที่สุดใน
 ในเกษตรกรเลี้ยงสุกรมีความชุกของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 18 (95%CI ตั้งแต่
 ร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 22) โดยมีรายงานวิจัยจำนวน 3 รายงานพบภาวะความต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญ
 ทางสถิติ ($I^2 = 14\%$ และ p - value ของ Cochrane's $Q = 0.31$) ซึ่งจะเห็นได้ว่าในกลุ่มของเกษตรกร

ผู้เลี้ยงสัตว์มีความชุกของโรคทางเดินหายใจเรื้อรังทั้งโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังมากที่สุด สอดคล้องการศึกษาของ Thibaud Soumagne และคณะ (2020) พบว่าเกษตรกรเลี้ยงโคนมมีความชุกของการถูกวินิจฉัยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเท่ากับร้อยละ 8.00 ซึ่งเป็นผลจากการสัมผัสฝุ่นระหว่างการเลี้ยงสัตว์⁽¹⁸⁾ และผลการศึกษาของ Saso Stoleski และคณะ (2019) ที่พบว่าเกษตรกรเลี้ยงโคนมมีความชุกของโรคหลอดลมอักเสบมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับพนักงานในสำนักงาน (ร้อยละ 16.90)⁽¹⁹⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Michał Szczyrek และคณะ (2011) ที่การเป็นเกษตรกรเลี้ยงสัตว์มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นรวมไปถึงการที่ปริมาณของอากาศที่เป่าออกอย่างรวดเร็วแรงในวินาทีที่ 1 ลดลง⁽²⁰⁾ ในส่วนของโรคหืดมีความชุกจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับ 7 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 6 ถึงร้อยละ 8) โดยมีความชุกมากที่สุดในเกษตรกรเลี้ยงแพะและแกะเท่ากับร้อยละ 18 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 12 ถึง ร้อยละ 26) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wijnand Eduard และคณะ (2004) ที่เกษตรกรเลี้ยงโคและเลี้ยงสุกรเป็นโรคหืดมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เลี้ยงสัตว์ (Adjusted OR (AOR) เท่ากับ 1.80, 95% CI ตั้งแต่ 1.10 ถึง 2.80) และ (AOR เท่ากับ 1.60, 95% CI ตั้งแต่ 1.00 ถึง 2.50)⁽²¹⁾ ในส่วนของอุบัติการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 14 (95%CI ตั้งแต่ 9 ถึงร้อยละ 20) โดยมีอุบัติการณ์มากที่สุดในเกษตรกรทั่วไปเท่ากับร้อยละ 16 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 12 ถึงร้อยละ 21) และอุบัติการณ์ของโรคหืดจากรายงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 3 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 1 ถึงร้อยละ 9) ซึ่งเกษตรกรผู้เพาะปลูกในเรือนกระจกมีอุบัติการณ์ของโรคหืดมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 8 (95%CI ตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 13) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Aydin Nuraydin และคณะ (2018) ที่พบว่ากลุ่มเกษตรกรผู้เพาะปลูกในเรือนกระจกของเมืองแมร์ซิน ประเทศตุรกีถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคจากการทำงานในกลุ่มของโรคระบบทางเดินหายใจมีความชุกเท่ากับร้อยละ 21.60⁽²²⁾ แต่ในการศึกษาของ Jiangping Li และคณะ (2019) กลับพบว่าเกษตรกรเพาะปลูกในเรือนกระจกจาก 4 หมู่บ้านในประเทศจีนมีความชุกของโรคทางเดินหายใจเท่ากับร้อยละ 3.60 ซึ่งไม่สามารถหาความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างการปลูกพืชในเรือนกระจกกับการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจได้⁽²³⁾ จะเห็นได้ว่าโดยส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงสัตว์มีความชุกของการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจโดยภาพรวมของแต่ละประเภทเกษตรกรรมสูงสุดสอดคล้องกับการศึกษาของ Wijnand Eduard และคณะ (2009) ที่ระบุว่าเกษตรกรเลี้ยงปศุสัตว์มีแนวโน้มที่จะป่วยด้วยโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังมากกว่าเกษตรกรปลูกพืช (odds ratio (OR) เท่ากับ 1.90, 95% CI ตั้งแต่ 1.40 ถึง 2.60) โดยเกษตรกรเลี้ยงปศุสัตว์มีความชุกเท่ากับร้อยละ 76.00 ในขณะที่เกษตรกรปลูกพืชมีความชุกเท่ากับร้อยละ 44.00 และการป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (odds ratio (OR) เท่ากับ 1.40, 95% CI ตั้งแต่ 1.10 ถึง 1.70) โดยเกษตรกรเลี้ยงปศุสัตว์มีความชุกเท่ากับร้อยละ 14.00 ในขณะที่เกษตรกรปลูกพืชมีความชุกเท่ากับร้อยละ 11.90⁽²⁴⁾ และสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของความชุกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง และการอุดกั้นของหลอดลมในเกษตรกรของ Alicia Guillien และคณะ (2019) ที่พบว่ารายงานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโค เลี้ยงสุกร เลี้ยงสัตว์ปีก และเพาะปลูกพืชมีความเกี่ยวข้องกับความชุกของการอุดกั้นของหลอดลมและโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง⁽²⁵⁾ สำหรับการศึกษาข้อจำกัดที่สำคัญ คือ ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกการคัดเลือกรายงานวิจัย การสกัดข้อมูล การประเมินความเอนเอียงของรายงานวิจัยเพียงคนเดียว ซึ่งอาจส่งผลต่อความเที่ยงตรงได้ และความแตกต่างของพื้นที่การศึกษาของรายงานวิจัยที่เข้าสู่วิจัยในครั้งนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษา

ในกลุ่มประเทศรายได้สูง อาจเป็นข้อจำกัดในเรื่องของบริบทการประกอบอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ของ ประเทศที่มีรายได้ต่ำ ข้อเสนอแนะ ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งต่อไป ควรมีผู้วิจัยอย่างน้อย 2 คนในการศึกษาเพื่อเพิ่มความเที่ยงตรงในการคัดเลือกรายงานวิจัยและประเมินคุณภาพของ รายงานวิจัยให้น่าเชื่อถือ ควรเพิ่มเติมรายงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศรายได้ต่ำหรือประเทศกำลังพัฒนา เพื่อความครอบคลุมของผลการศึกษารวมไปถึงประเด็นการประเมินผลกระทบของการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจของเกษตรกรและมาตรการป้องกันที่ลดความเสี่ยงต่อการเกิด โรคระบบทางเดินหายใจ

เอกสารอ้างอิง

1. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Key facts. World Health Organization. [online]. 2021 [cited 29 Mar 2022]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).
2. COPD: Facts, Statistics, and You. Healthline. [online]. 2021 [cited 29 Mar 2022]. Available from: <https://www.healthline.com/health/copd/facts--statistics--infographic>.
3. COPD Death Rates in the United States. Data and Statistics. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [online]. 2021 [cited 29 Mar 2022]. Available from: <https://www.cdc.gov/copd/data.html>.
4. Asthma. Key facts. World Health Organization. [online]. 2021 [cited 29 Mar 2022]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>.
5. Rates of Chronic lower respiratory disease and Occupational asthma. Health Data Center (HDC). Information Technology & Communication Centre. Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. [online]. 2021 [cited 29 Mar 2022]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=f16421e617aed29602f9f09d951cce68
6. Roman-Rodriguez M, Kaplan A. GOLD 2021 Strategy Report: Implications for Asthma-COPD Overlap. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. [online]. 2021 [cited 29 Mar 2022];16:1709–1715. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8214338/>
7. GBD 2019 Chronic Respiratory Diseases Collaborators. Global burden of chronic respiratory diseases and risk factors, 1990–2019: an update from the Global Burden of Disease Study 2019. EclinicalMedicine. [online]. 2021. [cited 29 Mar 2022];59:101936. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7614570/>
8. Chronic obstructive pulmonary disease. National Center for Farmer Health. [online]. 2021 [cited 29 Mar 2022]. Available from: <https://farmerhealth.org.au/2014/03/20/chronic-obstructive-pulmonary-disease>
9. Woldeamanuel GG, Mingude AB, Yitbarek GY, Taderegew MM. Chronic respiratory symptoms and pulmonary function status in Ethiopian agricultural workers: a comparative study. BMC Pulm Med. [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022]; 20(1):86. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32264856/>
10. Rinsky JL, Richardson DB, Kreiss K, Nylander-French L, Beane Freeman LE, London SJ et al. Animal production, insecticide use and self-reported symptoms and diagnoses of COPD, including chronic bronchitis, in the Agricultural Health Study. Environ Int. [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022]; 127: 764–772. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31029031/>
11. Soumagne T, Degano B, Guillien A, Annesi-Maesano I, Andujar P, Hue S et al. Characterization of chronic obstructive pulmonary disease in dairy farmers. Environ Res. [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022]; 188: 109847. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32846639/>
12. Guillien A, Soumagne T, Dalphin JC, Degano B. COPD, airflow limitation and chronic bronchitis in farmers: a systematic review and meta-analysis. Occup Environ Med. [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022];76(1):58–68. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30482880/>
13. Microsoft 365 Insider. Microsoft Excel [software]. Version [2410]. Redmond, WA: Microsoft Corporation; 2024 [cited 29 Mar 2022]. Available from: <https://www.microsoft.com/excel>
14. The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews Checklist for Prevalence Studies. The Joanna Briggs Institute. [online]. 2021 [cited 29 Mar 2022]. Available from: https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Prevalence_Studies2017_0.pdf
15. R Core Team (2024). _R: A Language and Environment for Statistical Computing_. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <<https://www.R-project.org/>>.
16. World Bank Country and Lending Groups. (2023). World Bank Data Help Desk. Retrieved from <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
17. Woldeamanuel GG, Mingude AB, Yitbarek GY, Taderegew MM. Chronic respiratory symptoms and pulmonary function status in Ethiopian agricultural workers: a comparative study. BMC Pulm Med. [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022]; 20(1): 86. Available from: <https://bmcpulmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-020-1120-3>
18. Soumagne T, Degano B, Guillien A, Annesi-Maesano I, Andujar P, Hue S et al. Characterization of chronic obstructive pulmonary disease in dairy farmers. Environ Res. [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022]; 188: 109847. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32846639/>
19. Stoleski S, Minov J, Karadzinska-Bislimovska J, Mijakoski D, Atanasovska A, Bislimovska D. Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Associated with Occupational Exposure in Dairy Farmers – Importance of Job Exposure Matrices. Open Access Maced J Med Sci. [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022];7(14):2350–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31592062/>
20. Szczurek M, Krawczyk P, Milanowski J, Jastrzebska I, Zwolak A, Daniluk J. Chronic obstructive pulmonary disease in farmers and agricultural workers – an overview. Ann Agric Environ Med. [online]. 2011. [cited 29 Mar 2022]; 18(2):310–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22216804/>

21. Eduard W, Douwes J, Omenaas E, Heederik D. Do farming exposures cause or prevent asthma? Results from a study of adult Norwegian farmers. *Thorax*. [online]. 2004. [cited 29 Mar 2022]; 59(5): 381–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15115863/>
22. Nuraydin A, Bilek Ö, Kenziman AK, Korkusuz MA, Atagün Aİ, Çakar NÖ et al. The Mersin Greenhouse Workers Study. Surveillance of Work-related Skin, Respiratory, and Musculoskeletal Diseases. *Ann Glob Health*. [online]. 2018. [cited 29 Mar 2022];84(3):504–511. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30835382/>
23. Li J, Li Y, Tian D, Yang H, Dong L, Zhu L. The association of self-reported respiratory system diseases with farming activity among farmers of greenhouse vegetables. *J Int Med Res*. [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022]; 20(1):86. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31179805/>
24. Eduard W, Pearce N, Douwes J. Chronic bronchitis, COPD, and lung function in farmers: the role of biological agents. *Chest*. [online]. 2009. [cited 29 Mar 2022]; 136(3): 716–725. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19318669/>
25. Guillien A, Soumagne T, Dalphin JC, Degano B. COPD, airflow limitation and chronic bronchitis in farmers: a systematic review and meta-analysis. *Occup Environ Med*. [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022]; 76(1): 58–68. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30482880/>
26. Fontana L, Lee SJ, Capitanelli I, Re A, Maniscalco M, Mauriello MC, Iavicoli I. Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Farmers: A Systematic Review. *J Occup Environ Med*. [online]. 2017. [cited 25 Aug 2024]; 59(8): 775–788. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28594705/>
27. Stoleski S, Minov J, Karadzinska-Bislumovska J, Mijakoski D, Atanasovska A, Bislumovska D. Work-related Asthma in Crop Farmers. *Open Access Maced J Med Sci*. [online]. 2020. [cited 25 Aug 2024]; 8(E): 528–537. Available from: <https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/9691>
28. Eduard W, Pearce N, Douwes J. Chronic bronchitis, COPD, and lung function in farmers: the role of biological agents. *Chest*. [online]. 2009. [cited 29 Mar 2022]; 136(3):716–725. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19318669/>
29. Szczyrek M, Krawczyk P, Milanowski J, Jastrzębska I, Zwolak A, Daniluk J. Chronic obstructive pulmonary disease in farmers and agricultural workers – an overview. *Ann Agric Environ Med*. [online]. 2011. [cited 29 Mar 2022]; 18(2):310–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22216804/>
30. Eduard W, Douwes J, Omenaas E, Heederik D. Do farming exposures cause or prevent asthma? Results from a study of adult Norwegian farmers. *Thorax*. [online]. 2004. [cited 29 Mar 2022]; 59(5):381–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15115863/>
31. Jouneau S, Chapron A, Ropars C, Marette S, Robert AM, Gouyet T et al. AIRBAG research group. Prevalence and risk factors of asthma in dairy farmers: Ancillary analysis of AIRBAG. *Environ Res*. [online]. 2022. [cited 29 Mar 2022]; 214(Pt 4):114145. Available from: <https://hal.science/hal-03776388>
32. Toluwalase Janet Ogunleye, Adewale Matthew Taiwo, Temilade Fola Akinhanmi, Laoye Oluwafemi Oyediran, Toyin Ayodele Arowolo. Assessment of air quality, health status and lung function of workers from selected poultry management systems in Ogun State, Nigeria. *Clinical Epidemiology and Global Health*. [online]. 2022. [cited 29 Mar 2022];18:101159. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213398422002019>
33. L. de Graaf, M. Talibov, M. Boulanger, M. Bureau, E. Robelot, P. Lebailly et al. Health of greenspace workers: Morbidity and mortality data from the AGRICAN cohort. *Environmental Research*. [online]. 2022. [cited 29 Mar 2022];212:113375. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935122007022>
34. Lee S, Han J, Woo SH, Lee SJ. Occupational factors affecting the decline in pulmonary function among male farmers using occupational pesticide in Gyeonggi-do, South Korea. *Ann Occup Environ Med*. [online]. 2022. [cited 29 Mar 2022];34: e42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36704539/>
35. Babaoglu, U.T., Oymak Yalcin, S., Calis, A.G. et al. Effects of different occupational exposure factors on the respiratory system of farmers: the case of Central Anatolia. *J Public Health (Berl.)*. [online]. 2022. [cited 29 Mar 2022];30:2123–2131. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10389-021-01554-6>
36. Silver SR, Alarcon WA, Li J. Incident chronic obstructive pulmonary disease associated with occupation, industry, and workplace exposures in the Health and Retirement Study. *Am J Ind Med*. [online]. 2021. [cited 29 Mar 2022];64(1):26–38. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33124723/>
37. Gao H, Niu Y, Wang Q, Shan G, Ma C, Wang H et al. Analysis of Prevalence and Risk Factors of Adult Self-Reported Allergic Rhinitis and Asthma in Plain Lands and Hilly Areas of Shennu City, China. *Front Public Health*. [online]. 2022. [cited 29 Mar 2022];9:749388. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35059372/>
38. Chang JC, Yang HY. Epidemiology of chronic kidney disease of undetermined aetiology in Taiwanese farmers: a cross-sectional study from Changhua Community-based Integrated Screening programme. *Occup Environ Med*. [online]. 2021. [cited 29 Mar 2022];78(12):849–858. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34108255/>
39. Pagán-Santana M, Amaya C, Rivera-Gutiérrez R, Caporali S. Chronic Diseases among Agricultural Workers in a Rural Area of Puerto Rico. *J Agromedicine*. [online]. 2021. [cited 29 Mar 2022];26(2):211–219. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33143555/>
40. Kitjakrancharoensin P, Yasan K, Hongyantarachai K, Ratanachokthorani K, Thammasarn J, Kuwuttiwai D et al. Prevalence and Risk Factors of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Among Agriculturists in a Rural Community, Central Thailand. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022];15:2189–2198. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7501975/>
41. Hoang TT, Sikdar S, Xu CJ, Lee MK, Cardwell J, Fomo E et al. Epigenome-wide association study of DNA methylation and adult asthma in the Agricultural Lung Health Study. *Eur Respir J*. [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022];56(3): 2000217. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7469973/>
42. Patel S, Ram U, Ram F, Patel SK. Socioeconomic and demographic predictors of high blood pressure, diabetes, asthma and heart disease among adults engaged in various occupations: evidence from India. *J Biosci Sci*. [online]. 2021. [cited 29 Mar 2022];52(5):629–649. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31647045/>
43. Soumagne T, Guillien A, Roche N, Annesi-Maesano I, Andujar P, Laurent L et al. In Patients with Mild-to-Moderate COPD, Tobacco Smoking, and Not COPD, Is Associated with a Higher Risk of Cardiovascular Comorbidity. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022];15: 1545–1555. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32669840/>
44. Jan S, Metten MA, Chapron A, Marette S, Robert AM, Guillot S et al. Use of the COPD Assessment Test (CAT) to screen for COPD in dairy farmers: AIRBAG study. *Clin Respir J*. [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022];14(9):813–821. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32386451/>

45. Woldeamanuel, G.G., Mingude, A.B., Yitbarek, G.Y. et al. Chronic respiratory symptoms and pulmonary function status in Ethiopian agricultural workers: a comparative study. *BMC Pulm Med.* [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022]; 20:86. Available from: <https://bmcpulmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-020-1120-3>
46. Stoleski S, Minov J, Karadzinska-Bislimovska J, Mijakoski D, Atanasovska A, Bislimovska D. Work-related Asthma in Crop Farmers. *Open Access Maced J Med Sci.* [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022]; 8(E):528–37. Available from: <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/5255>
47. Han J, Kim Y, Lee S, Lee SJ. Association between the prevalence of allergic reactions to skin prick tests and workplace types among agricultural workers in South Korea. *Ann Occup Environ Med.* [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022]; 32:e36. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34754457/>
48. Saglan Y, Bilge U, Oztas D, Saglan R, San YE, Balcioglu H et al. The Prevalence of Asthma and Asthma-Like Symptoms among Seasonal Agricultural Workers. *Biomed Res Int.* [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022]; 2020:3495272. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32685471/>
49. Suominen, Eetu N. MSc; Putus, Tuula MD. The Prevalence of Self-Reported Respiratory Symptoms and Related Diseases in Different Agricultural Sectors: Findings From a Cross-Sectional Survey in Finland. *Journal of Occupational and Environmental Medicine.* [online]. 2020. [cited 29 Mar 2022]; 62(1):9–12. Available from: https://journals.lww.com/joem/fulltext/2020/01000/the_prevalence_of_self_reported_respiratory.18.aspx
50. Liu S, Wolters PJ, Zhang Y, Zhao M, Liu D, Wang L et al. Association between greenhouse working exposure and bronchial asthma: A pilot, cross-sectional survey of 5,420 greenhouse farmers from northeast China. *J Occup Environ Hyg.* [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022]; 16(4):286–293. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30822226/>
51. Sausseureau J, Guillien A, Soumagne T, Laplante JJ, Laurent L, Bouhaddi M et al. Dietary Patterns and Prevalence of Post-bronchodilator Airway Obstruction in Dairy Farmers Exposed to Organic Dusts. *COPD.* [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022]; 16(2):118–125. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31298600/>
52. Petarli GB, Cattafesta M, Sant’Anna MM, Bezerra OMPA, Zandonade E, Salaroli LB. Multimorbidity and complex multimorbidity in Brazilian rural workers. *PLoS One.* [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022]; 14(11):e0225416. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31743369/>
53. Stoleski S, Minov J, Karadzinska-Bislimovska J, Mijakoski D, Atanasovska A, Bislimovska D. Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Associated With Occupational Exposure in Dairy Farmers – Importance of Job Exposure Matrices. *Open Access Maced J Med Sci.* [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022]; 7(14):2350–2359. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6765081/>
54. Jouneau S, Marete S, Robert AM, Gouyet T, Guillot S, Chapron A et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in dairy farmers: AIRBAG study. *Environ Res.* [online]. 2019. [cited 29 Mar 2022]; 169:1–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30399467/>
55. Ngajilo D, Singh T, Ratshikhopha E, Dayal P, Matuka O, Baatjies R et al. Risk factors associated with allergic sensitization and asthma phenotypes among poultry farm workers. *Am J Ind Med.* [online]. 2018. [cited 29 Mar 2022]; 61(6):515–523. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29574825/>
56. Rodríguez-Zamora MG, Zock JP, van Wendel de Joode B, Mora AM. Respiratory Health Outcomes, Rhinitis, and Eczema in Workers from Grain Storage Facilities in Costa Rica. *Ann Work Expo Health.* [online]. 2018. [cited 29 Mar 2022]; 62(9):1077–1086. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30016387/>
57. LeVan TD, Romberger DJ, Siahpush M, Grimm BL, Ramos AK, Johansson PL et al. Relationship of systemic IL-10 levels with proinflammatory cytokine responsiveness and lung function in agriculture workers. *Respir Res.* [online]. 2018. [cited 29 Mar 2022]; 19(1):166. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30176916/>
58. Aquart-Stewart A, Walters CA, White SA. The Impact of Tobacco and Occupational Exposure on Chronic Obstructive Pulmonary Disease in a 70 and over Jamaican Cohort from the Burden of Obstructive Lung Disease (Jamaica) Study. *West Indian med.* [online]. 2018. [cited 29 Mar 2022]; 67(spe): 458–464. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1045878>
59. Stoleski S, Minov J, Karadzinska-Bislimovska J, Mijakoski D, Tutkun L. C-Reactive Protein Concentrations Among Crop and Dairy Farmers with Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Open Access Maced J Med Sci.* [online]. 2017. [cited 29 Mar 2022]; 5(6):724–729. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29104680/>
60. Moghtaderi M, Torab Jahromi M, Farjadian S, Ghassemi P, Hosseini Teshnizi S. Decreased Sensitization to Aeroallergens among Southwestern Iranian Male Farmers. *Iran J Allergy Asthma Immunol.* [online]. 2017. [cited 29 Mar 2022]; 16(4):307–312. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28865410/>
61. LeVan TD, Smith LM, Heires AJ, Mikuls TR, Meza JL, Weissenburger-Moser LA et al. Interaction of CD14 haplotypes and soluble CD14 on pulmonary function in agricultural workers. *Respir Res.* [online]. 2017. [cited 29 Mar 2022]; 18(1):49. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28302109/>
62. Weissenburger-Moser L, Meza J, Yu F, Shiyanbola O, Romberger DJ, LeVan TD. A principal factor analysis to characterize agricultural exposures among Nebraska veterans. *J Expo Sci Environ Epidemiol.* [online]. 2017. [cited 29 Mar 2022]; 27(2):214–220. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27049536/>
63. Muñoz-Quezada MT, Lucero B, Iglesias V, Levy K, Muñoz MP, Achú E et al. Exposure to organophosphate (OP) pesticides and health conditions in agricultural and non-agricultural workers from Maule, Chile. *Int J Environ Health Res.* [online]. 2017. [cited 29 Mar 2022]; 27(1):82–93. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28002976/>
64. Guillien A, Puyraveau M, Soumagne T, Guillot S, Rannou F, Marquette D et al. Prevalence and risk factors for COPD in farmers: a cross-sectional controlled study. *Eur Respir J.* [online]. 2016. [cited 29 Mar 2022]; 47(1):95–103. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26453630/>
65. Cushen B, Sulaiman I, Donoghue N, Langan D, Cahill T, Nic Dhonncha E et al. High prevalence of obstructive lung disease in non-smoking farmers: The Irish farmers lung health study. *Respir Med.* [online]. 2016. [cited 29 Mar 2022]; 115:13–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27215498/>
66. Akpinar-Elci M, Pasquale DK, Abrokwah M, Nguyen M, Elci OC. United Airway Disease Among Crop Farmers. *J Agromedicine.* [online]. 2016. [cited 29 Mar 2022]; 21(3):217–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27088572/>
67. Liu S, Ren Y, Wen D, Chen Y, Chen D, Li L et al. Prevalence and risk factors for COPD in greenhouse farmers: a large, cross-sectional survey of 5,880 farmers from northeast China. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* [online]. 2015. [cited 29 Mar 2022]; 10:2097–108. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26491280/>

68. Stoecklin-Marais MT, Bigham CW, Bennett D, Tancredi DJ, Schenker MB. Occupational exposures and migration factors associated with respiratory health in California Latino farm workers: the MICASA study. *J Occup Environ Med.* [online]. 2015. [cited 29 Mar 2022]; 57(2):152–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25654515/>
69. Eduard W, Schlünssen V, Sigsgaard T, Omland Ø, Pearce N, Douwes J. Can selection explain the protective effects of farming on asthma? *Ann Agric Environ Med.* [online]. 2015. [cited 29 Mar 2022]; 22(3):467–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26403116/>
70. Jouneau S, Pinault M, Gouyet T, Brinchault G, Guillot S, Viel JF et al. Étude AIRBAG : résultats préliminaires après un an de dépistage de la BPCO agricole [AIRBAG study: preliminary results after one year of screening for COPD in dairy farmers]. *Rev Mal Respir.* [online]. 2015. [cited 29 Mar 2022]; 32(3):240–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25847201/>
71. Stoleski S, Minov J, Karadzinska-Bislimovska J, Mijakoski D. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smoking dairy farmers. *Open Respir Med J.* [online]. 2015. [cited 29 Mar 2022]; 9:59–66. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4397828/>
72. Ndlovu V, Dalvie MA, Jeebhay MF. Asthma associated with pesticide exposure among women in rural Western Cape of South Africa. *Am J Ind Med.* [online]. 2014. [cited 29 Mar 2022]; 57(12):1331–43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25348901/>
73. Kearney GD, Chatterjee AB, Talton J, Chen H, Quandt SA, Summers P et al. The association of respiratory symptoms and indoor housing conditions among migrant farmworkers in eastern North Carolina. *J Agromedicine.* [online]. 2014. [cited 29 Mar 2022]; 19(4):395–405. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25275405/>
74. Smit LA, Strachan DP, Vermeulen R, de Bakker PI, Demenais F, Dumas O et al. Human leukocyte antigen class II variants and adult-onset asthma: does occupational allergen exposure play a role? *Eur Respir J.* [online]. 2014. [cited 29 Mar 2022]; 44(5):1234–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25034568/>
75. Tual S, Clin B, Levêque-Morlais N, Raherison C, Baldi I, Lebailly P. Agricultural exposures and chronic bronchitis: findings from the AGRICAN (AGRIculture and CANcer) cohort. *Ann Epidemiol.* [online]. 2013. [cited 29 Mar 2022]; 23(9):539–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23886973/>
76. Ghosh RE, Cullinan P, Fishwick D, Hoyle J, Warburton CJ, Strachan DP et al. Asthma and occupation in the 1958 birth cohort. *Thorax.* [online]. 2013. [cited 29 Mar 2022]; 68(4):365–71. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23339164/>
77. Guillam MT, Pédrone G, Le Bouquin S, Huneau A, Gaudon J, Leborgne R et al. Chronic respiratory symptoms of poultry farmers and model-based estimates of long-term dust exposure. *Ann Agric Environ Med.* [online]. 2013. [cited 29 Mar 2022]; 20(2):307–11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23772582/>
78. Viegas S, Faísca VM, Dias H, Clérigo A, Carolino E, Viegas C. Occupational exposure to poultry dust and effects on the respiratory system in workers. *J Toxicol Environ Health A.* [online]. 2013. [cited 29 Mar 2022]; 76(4–5):230–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23514065/>
79. Viegas S, Mateus V, Almeida-Silva M, Carolino E, Viegas C. Occupational exposure to particulate matter and respiratory symptoms in Portuguese swine barn workers. *J Toxicol Environ Health A.* [online]. 2013. [cited 29 Mar 2022]; 76(17):1007–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24168036/>
80. Sabino R, Faísca VM, Carolino E, Veríssimo C, Viegas C. Occupational exposure to Aspergillus by swine and poultry farm workers in Portugal. *J Toxicol Environ Health A.* [online]. 2012. [cited 29 Mar 2022]; 75(22–23):1381–91. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23095156/>
81. Jouneau S, Boché A, Brinchault G, Fekete K, Guillot S, Bayat S et al. On-site screening of farming-induced chronic obstructive pulmonary disease with the use of an electronic mini-spirometer: results of a pilot study in Brittany, France. *Int Arch Occup Environ Health.* [online]. 2012. [cited 29 Mar 2022]; 85(6):623–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21986906/>
82. Cha ES, Lee YK, Moon EK, Kim YB, Lee YJ, Jeong WC et al. Paraquat application and respiratory health effects among South Korean farmers. *Occup Environ Med.* [online]. 2012. [cited 29 Mar 2022]; 69(6):398–403. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22213838/>
83. Mouchetrou IN, Monnet E, Laplante JJ, Dalphin JC, Thaon I. Predictors of early cessation of dairy farming in the French Doubs province: 12-year follow-up. *Am J Ind Med.* [online]. 2012. [cited 29 Mar 2022]; 55(2):136–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22069061/>
84. Ding YP, Yao HX, Tang XL, He HW, Shi HF, Lin L et al. An epidemiology study of bronchial asthma in the Li ethnic group in China. *Asian Pac J Trop Med.* [online]. 2012. [cited 29 Mar 2022]; 5(2):157–61. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22221762/>
85. Rask-Andersen A. Asthma increase among farmers: a 12-year follow-up. *Ups J Med Sci.* [online]. 2011. [cited 29 Mar 2022]; 116(1):60–71. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3039762/>
86. I. Thaon, A. Thiebaut, L. Jochault, A. Lefebvre, J.J. Laplante, J.C. Dalphin. Influence of hay and animal feed exposure on respiratory status: a longitudinal study. *European Respiratory Journal.* [online]. 2011. [cited 29 Mar 2022]; 37(4):767–774. Available from: <https://erj.ersjournals.com/content/37/4/767>
87. Mazurek JM, Schleiff PL. Physician recognition of work-related asthma among US farm operators. *Fam Med.* [online]. 2010. [cited 29 Mar 2022]; 42(6):408–13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20526908/>
88. Eng A, T Mannelte A, Douwes J, Cheng S, McLean D, Ellison-Loschmann L et al. The New Zealand workforce survey II: occupational risk factors for asthma. *Ann Occup Hyg.* [online]. 2010. [cited 29 Mar 2022]; 54(2):154–64. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20080813/>
89. Patiwaal JA, Jong NW, Burdorf A, Groot H, Gerth van Wijk R. Occupational allergy to bell pepper pollen in greenhouses in the Netherlands, an 8-year follow-up study. *Allergy.* [online]. 2010. [cited 29 Mar 2022]; 65(11):1423–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20584006/>
90. Eduard W, Pearce N, Douwes J. Chronic bronchitis, COPD, and lung function in farmers: the role of biological agents. *Chest.* [online]. 2009. [cited 29 Mar 2022]; 136(3):716–725. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19318669/>
91. Hoppin JA, Umbach DM, London SJ, Henneberger PK, Kullman GJ, Coble J et al. Esticide use and adult-onset asthma among male farmers in the Agricultural Health Study. *Eur Respir J.* [online]. 2009. [cited 29 Mar 2022]; 34(6):1296–303. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19541724/>
92. Chakraborty S, Mukherjee S, Roychoudhury S, Siddique S, Lahiri T, Ray MR. Chronic exposures to cholinesterase-inhibiting pesticides adversely affect respiratory health of agricultural workers in India. *J Occup Health.* [online]. 2009. [cited 29 Mar 2022]; 51(6):488–97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19851039/>

93. Dosman JA, Chenard L, Rennie DC, Senthilselvan A. Reciprocal association between atopy and respiratory symptoms in fully employed female, but not male, workers in swine operations. *J Agromedicine*. [online]. 2009. [cited 29 Mar 2022]; 14(2):270–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19437288/>
94. Fieten KB, Kromhout H, Heederik D, van Wendel de Joode B. Pesticide exposure and respiratory health of indigenous women in Costa Rica. *Am J Epidemiol*. [online]. 2009. [cited 29 Mar 2022]; 169(12):1500–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19372212/>
95. Hoppin JA, Umbach DM, London SJ, Henneberger PK, Kullman GJ, Alavanja MC et al. Pesticides and atopic and nonatopic asthma among farm women in the Agricultural Health Study. *Am J Respir Crit Care Med*. [online]. 2008. [cited 29 Mar 2022]; 177(1):11–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2176117/>
96. Seo T, Pahwa P, McDuffie HH, Yurube K, Egoshi M, Umemoto Y et al. Association between cytochrome P450 3A5 polymorphism and the lung function in Saskatchewan grain workers. *Pharmacogenet Genomics*. [online]. 2008. [cited 29 Mar 2022]; 18(6):487–93. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18496128/>
97. Sigurdarson ST, Gudmundsson G, Sigurvinsdottir L, Kline JN, Tomasson K. Respiratory disorders are not more common in farmers. Results from a study on Icelandic animal farmers. *Respir Med*. [online]. 2008. [cited 29 Mar 2022]; 102(12):1839–43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18715772/>
98. Smit LA, Heederik D, Doekes G, Blom C, van Zweden I, Wouters IM. Exposure–response analysis of allergy and respiratory symptoms in endotoxin-exposed adults. *Eur Respir J*. [online]. 2008. [cited 29 Mar 2022]; 31(6):1241–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18256063/>
99. Boers D, van Amelsvoort L, Colosio C, Corsini E, Fustinoni S, Campo L et al. Asthmatic symptoms after exposure to ethylenebisdithiocarbamates and other pesticides in the Europit field studies. *Hum Exp Toxicol*. [online]. 2008. [cited 29 Mar 2022]; 27(9):721–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19042955/>
100. Valcin M, Henneberger PK, Kullman GJ, Umbach DM, London SJ, Alavanja MC et al. Chronic bronchitis among nonsmoking farm women in the agricultural health study. *J Occup Environ Med*. [online]. 2007. [cited 29 Mar 2022]; 49(5):574–83. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2074236/>
101. Hoppin JA, Valcin M, Henneberger PK, Kullman GJ, Umbach DM, London SJ et al. Pesticide use and chronic bronchitis among farmers in the Agricultural Health Study. *Am J Ind Med*. [online]. 2007. [cited 29 Mar 2022]; 50(12):969–79. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2806052/>
102. Smit LA, Bongers SI, Ruven HJ, Rijkers GT, Wouters IM, Heederik D et al. Atopy and new-onset asthma in young Danish farmers and CD14, TLR2, and TLR4 genetic polymorphisms: a nested case–control study. *Clin Exp Allergy*. [online]. 2007. [cited 29 Mar 2022]; 37(11):1602–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17877764/>
103. Lamprecht B, Schimhofer L, Kaiser B, Studnicka M, Buist AS. Farming and the prevalence of non-reversible airways obstruction: results from a population-based study. *Am J Ind Med*. [online]. 2007. [cited 29 Mar 2022]; 50(6):421–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17497693/>
104. Douwes J, Travier N, Huang K, Cheng S, McKenzie J, Le Gros G et al. Lifelong farm exposure may strongly reduce the risk of asthma in adults. *Allergy*. [online]. 2007. [cited 29 Mar 2022]; 62(10):1158–65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17845585/>
105. Chen Y, Rennie D, Cormier Y, McDuffie H, Pahwa P, Dosman J. Reduced risk of atopic sensitization among farmers: the Humboldt study. *Int Arch Allergy Immunol*. [online]. 2007. [cited 29 Mar 2022]; 144(4):338–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17664888/>
106. Senthilselvan A, Chénard L, Ulmer K, Gibson–Burlinguet N, Leuschen C, Dosman JA. Excess respiratory symptoms in full-time male and female workers in large-scale swine operations. *Chest*. [online]. 2007. [cited 29 Mar 2022]; 131(4):1197–204. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17426228/>
107. Jeebhay MF, Baatjes R, Chang YS, Kim YK, Kim YY, Major V et al. Risk factors for allergy due to the two-spotted spider mite (*Tetranychus urticae*) among table grape farm workers. *Int Arch Allergy Immunol*. [online]. 2007. [cited 29 Mar 2022]; 144(2):143–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17536223/>
108. Smit LA, Zuurbier M, Doekes G, Wouters IM, Heederik D, Douwes J. Hay fever and asthma symptoms in conventional and organic farmers in The Netherlands. *Occup Environ Med*. [online]. 2007. [cited 29 Mar 2022]; 64(2):101–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17018582/>
109. Hashemi N, Mirsadraee M, Shakeri MT, Varasteh AR. Prevalence of work-related respiratory symptoms in Iranian farmers. *Can Respir J*. [online]. 2006. [cited 29 Mar 2022]; 13(4):198–202. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2683279/>
110. Faria NM, Facchini LA, Fassa AG, Tomasi E. Trabalho rural, exposição a poeiras e sintomas respiratórios entre agricultores [Farm work, dust exposure and respiratory symptoms among farmers]. *Rev Saude Publica*. [online]. 2006. [cited 29 Mar 2022]; 40(5):827–36. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17301904/>
111. Hoppin JA, Umbach DM, London SJ, Lynch CF, Alavanja MC, Sandler DP. Pesticides and adult respiratory outcomes in the agricultural health study. *Ann N Y Acad Sci*. [online]. 2006. [cited 29 Mar 2022]; 1076:343–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17119214/>
112. Schenker MB, Farrar JA, Mitchell DC, Green RS, Samuels SJ, Lawson RJ et al. Agricultural dust exposure and respiratory symptoms among California farm operators. *J Occup Environ Med*. [online]. 2005. [cited 29 Mar 2022]; 47(11):1157–66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16282877/>
113. Arif AA, Rohrer JE, Delclos GL. A population-based study of asthma, quality of life, and occupation among elderly Hispanic and non-Hispanic whites: a cross-sectional investigation. *BMC Public Health*. [online]. 2005. [cited 29 Mar 2022]; 5:97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16176583/>
114. Jenkins PL, Earle–Richardson G, Bell EM, May JJ, Green A. Chronic disease risk in central New York dairy farmers: results from a large health survey 1989–1999. *Am J Ind Med*. [online]. 2005. [cited 29 Mar 2022]; 47(1):20–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15597357/>
115. Chatzi L, Prokopakis E, Tzanakis N, Alegakis A, Bizakis I, Siafakas N et al. Allergic rhinitis, asthma, and atopy among grape farmers in a rural population in Crete, Greece. *Chest*. [online]. 2005. [cited 29 Mar 2022]; 127(1):372–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15654002/>
116. Lambert GP, Spurzem JR, Romberger DJ, Wyatt TA, Lyden E, Stromquist AM et al. Tumor necrosis factor- α hyper-responsiveness to endotoxin in whole blood is associated with chronic bronchitis in farmers. *J Agromedicine*. [online]. 2005. [cited 29 Mar 2022]; 10(1):39–44. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15927916/>
117. Faria NM, Facchini LA, Fassa AG, Tomasi E. Pesticides and respiratory symptoms among farmers. *Rev Saude Publica*. [online]. 2005. [cited 29 Mar 2022]; 39(6):973–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16341409/>
118. Monsó E, Riu E, Radon K, Magarolas R, Danuser B, Iversen M et al. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smoking animal farmers working inside confinement buildings. *Am J Ind Med*. [online]. 2004. [cited 29 Mar 2022]; 46(4):357–62. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15376214/>

119. Eduard W, Omenaas E, Bakke PS, Douwes J, Heederik D. Atopic and non-atopic asthma in a farming and a general population. *Am J Ind Med.* [online]. 2004. [cited 29 Mar 2022]; 46(4):396–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15376208/>
120. Lembke B, Janson C, Norbäck D, Rask-Andersen A. High risk of adult-onset asthma and work-related wheeze in farmers despite low prevalence of asthma in young farmers. *Int J Tuberc Lung Dis.* [online]. 2004. [cited 29 Mar 2022]; 8(11):1285–91. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15581194/>
121. Walusiak J, Krawczyk-Adamus P, Hanke W, Wittczak T, Pałczyński C. Small nonspecialized farming as a protective factor against immediate-type occupational respiratory allergy? *Allergy.* [online]. 2004. [cited 29 Mar 2022]; 59(12):1294–300. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15507098/>
122. Hoppin JA, Umbach DM, London SJ, Alavanja MC, Sandler DP. Diesel exhaust, solvents, and other occupational exposures as risk factors for wheeze among farmers. *Am J Respir Crit Care Med.* [online]. 2004. [cited 29 Mar 2022]; 169(12):1308–13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15070818/>
123. Hoppin JA, Umbach DM, London SJ, Alavanja MC, Sandler DP. Animal production and wheeze in the Agricultural Health Study: interactions with atopy, asthma, and smoking. *Occup Environ Med.* [online]. 2003. [cited 29 Mar 2022]; 60(8):e3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12883030/>
124. Chaudemanche H, Monnet E, Westeel V, Pernet D, Dubiez A, Perrin C et al. Respiratory status in dairy farmers in France; cross sectional and longitudinal analyses. *Occup Environ Med.* [online]. 2003. [cited 29 Mar 2022]; 60(11):858–63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14573716/>
125. Monsó E, Schenker M, Radon K, Riu E, Magarolas R, McCurdy S et al. Region-related risk factors for respiratory symptoms in European and Californian farmers. *Eur Respir J.* [online]. 2003. [cited 29 Mar 2022]; 21(2):323–31. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12608449/>
126. Radon K, Winter C. Prevalence of respiratory symptoms in sheep breeders. *Occupational and Environmental Medicine.* [online]. 2003. [cited 29 Mar 2022]; 60:770–773. Available from: <https://oem.bmj.com/content/60/10/770>
127. Radon K, Garz S, Riess A, Koops F, Monso E, Weber C et al. European Farmers' Project. Atemwegs- und Lungenerkrankungen in der Europäischen Landwirtschaft – Teil 2: Ergebnisse der europäischen Landwirtschaftsstudie – [Respiratory diseases in European farmers–II. Part of the European farmers' project]. *Pneumologie.* [online]. 2003. [cited 29 Mar 2022]; 57(9):510–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13680471/>
128. Koskela HO, Iivanainen KK, Remes ST, Pekkanen J. Pet- and pollen-induced upper airway symptoms in farmers and in nonfarmers. *Eur Respir J.* [online]. 2003. [cited 29 Mar 2022]; 22(1):135–40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12882463/>
129. Hnizdo E, Sullivan PA, Bang KM, Wagner G. Association between chronic obstructive pulmonary disease and employment by industry and occupation in the US population: a study of data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol.* [online]. 2002. [cited 29 Mar 2022]; 156(8):738–46. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12370162/>
130. Claudia Borghetti, Ramón Magarolas, Isabel Badoney, Katja Radon, Josep Morera, Eduard Monsó. Sensibilización y asma ocupacional en los avicultores. *Medicina Clínica.* [online]. 2002. [cited 29 Mar 2022]; 118(7): 251–255. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002577530272352X>
131. Monsó E, Magarolas R, Badorrey I, Radon K, Nowak D, Morera J. Occupational asthma in greenhouse flower and ornamental plant growers. *Am J Respir Crit Care Med.* [online]. 2002. [cited 29 Mar 2022]; 165(7):954–60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11934721/>
132. van Hage-Hamsten M, Johansson E, Kronqvist M, Loughry A, Cookson WO, Moffatt MF. Associations of Fc epsilon R1 -beta polymorphisms with immunoglobulin E antibody responses to common inhalant allergens in a rural population. *Clin Exp Allergy.* [online]. 2002. [cited 29 Mar 2022]; 32(6):838–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12047428/>
133. Merchant JA, Stromquist AM, Kelly KM, Zwerling C, Reynolds SJ, Burneister LF. Chronic disease and injury in an agricultural county: The Keokuk County Rural Health Cohort Study. *J Rural Health.* [online]. 2002. [cited 29 Mar 2022]; 18(4):521–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12380895/>
134. Mustajbegovic J, Zuskin E, Schachter EN, Kern J, Vrcic-Keglevic M, Vitale K et al. Respiratory findings in livestock farmworkers. *J Occup Environ Med.* [online]. 2001. [cited 29 Mar 2022]; 43(6):576–84. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11411331/>
135. Danuser B, Weber C, Künzli N, Schindler C, Nowak D. Respiratory symptoms in Swiss farmers: an epidemiological study of risk factors. *Am J Ind Med.* [online]. 2001. [cited 29 Mar 2022]; 39(4):410–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11323791/>
136. Radon K, Danuser B, Iversen M, Jörres R, Monso E, Opravil U et al. Respiratory symptoms in European animal farmers. *Eur Respir J.* [online]. 2001. [cited 29 Mar 2022]; 17(4):747–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11401073/>
137. Astarita C, Gargano D, Manguso F, Romano C, Montanaro D, Pezzuto F et al. Epidemiology of allergic occupational diseases induced by *Tetranychus urticae* in greenhouse and open-field farmers living in a temperate climate area. *Allergy.* [online]. 2001. [cited 29 Mar 2022]; 56(12):1157–63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11736744/>
138. Kimbell-Dunn MR, Fishwick RD, Bradshaw L, Erkinjuntti-Pekkanen R, Pearce N. Work-related respiratory symptoms in New Zealand farmers. *Am J Ind Med.* [online]. 2001. [cited 29 Mar 2022]; 39(3):292–300. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11241562/>
139. Monsó E, Magarolas R, Radon K, Danuser B, Iversen M, Weber C et al. Respiratory symptoms of obstructive lung disease in European crop farmers. *Am J Respir Crit Care Med.* [online]. 2000. [cited 29 Mar 2022]; 162(4 Pt 1):1246–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11029325/>
140. Karjalainen A, Kurppa K, Virtanen S, Keskinen H, Nordman H. Incidence of occupational asthma by occupation and industry in Finland. *Am J Ind Med.* [online]. 2000. [cited 29 Mar 2022]; 37(5):451–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10723039/>
141. Park HS, Kim HY, Kim YK, Son JW, Nahm DH, Cho SH et al. Specific IgG1 and IgG4 antibodies to citrus red mite in citrus farmers: a study of their relationship to respiratory symptoms. *J Korean Med Sci.* [online]. 2000. [cited 29 Mar 2022]; 15(4):407–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10983688/>
142. Ciesielski S, Loomis DP, Mims SR, Auer A. Pesticide exposures, cholinesterase depression, and symptoms among North Carolina migrant farmworkers. *Am J Public Health.* [online]. 1994. [cited 29 Mar 2022]; 84(3):446–51. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1614838/>

143. Ramon Magarolas, Eduard Monsó, Xavier Aguilar, Katja Radon, Dennis Nowak, Carlos Martínez et al. Prevalencia y factores de riesgo de síntomas respiratorios en la agricultura y la ganadería. *Medicina Clínica*. [online]. 2000. [cited 29 Mar 2022]; 114(18): 685–689. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775300714035>
144. Vogelzang PF, van der Gulden JW, Tielen MJ, Folgering H, van Schayck CP. Health-based selection for asthma, but not for chronic bronchitis, in pig farmers: an evidence-based hypothesis. *Eur Respir J*. [online]. 1999. [cited 29 Mar 2022]; 13(1):187–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10836346/>
145. Bener A, Lestringant GG, Beshwari MM, Pasha MA. Respiratory symptoms, skin disorders and serum IgE levels in farm workers. *Allerg Immunol (Paris)*. [online]. 1999. [cited 29 Mar 2022]; 31(2):52–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10219428/>
146. Kim YK, Son JW, Kim HY, Park HS, Lee MH, Cho SH et al. Citrus red mite (*Panonychus citri*) is the most common sensitizing allergen of asthma and rhinitis in citrus farmers. *Clin Exp Allergy*. [online]. 1999. [cited 29 Mar 2022]; 29(8):1102–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10457115/>
147. KRONQVIST, JOHANSSON, PERSHAGEN, JOHANSSON, VAN HAGE–HAMSTEN. Increasing prevalence of asthma over 12 years among dairy farmers on Gotland, Sweden: storage mites remain dominant allergens. *Clinical & Experimental Allergy*. [online]. 1999. [cited 29 Mar 2022]; 29: 35–41. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2222.1999.00452.x>
148. Beshwari M. M. M., Bener A, Ameen A, Al-Mehdi A.M., Ouda H. Z., Pasha M. A. H. Pesticide-related health problems and diseases among farmers in the United Arab Emirates. *International Journal of Environmental Health Research*. [online]. 1999. [cited 29 Mar 2022]; 9(3): 213–221. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09603129973182>
149. Dalphin JC, Dubiez A, Monnet E, Gora D, Westeel V, Pemet D et al. Prevalence of asthma and respiratory symptoms in dairy farmers in the French province of the Doubs. *Am J Respir Crit Care Med*. [online]. 1998. [cited 29 Mar 2022]; 158(5 Pt 1):1493–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9817698/>
150. Rees D, Nelson G, Kielkowski D, Wasserfall C, da Costa A. Respiratory health and immunological profile of poultry workers. *S Afr Med J*. [online]. 1998. [cited 29 Mar 2022]; 88(9):1110–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9798499/>
151. Melbostad E, Eduard W, Magnus P. Chronic bronchitis in farmers. *Scand J Work Environ Health*. [online]. 1997. [cited 29 Mar 2022]; 23(4):271–80. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9322818/>
152. Mauny F, Polio JC, Monnet E, Pemet D, Laplante JJ, Depierre A et al. Longitudinal study of respiratory health in dairy farmers: influence of artificial barn fodder drying. *Eur Respir J*. [online]. 1997. [cited 29 Mar 2022]; 10(11):2522–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9426089/>
153. Nejjiari C, Tessier JF, Letenneur L, Dartigues JF, Barberger-Gateau P, Salamon R. Prevalence of self-reported asthma symptoms in a French elderly sample. *Respir Med*. [online]. 1996. [cited 29 Mar 2022]; 90(7):401–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8796232/>
154. McCurdy SA, Ferguson TJ, Goldsmith DF, Parker JE, Schenker MB. Respiratory health of California rice farmers. *Am J Respir Crit Care Med*. [online]. 1996. [cited 29 Mar 2022]; 153(5):1553–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8630601/>
155. Zuskin E, Mustajbegovic J, Schachter EN, Kem J, Rienzi N, Goswami S et al. Respiratory function in poultry workers and pharmacologic characterization of poultry dust extract. *Environ Res*. [online]. 1995. [cited 29 Mar 2022]; 70(1):11–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8603653/>
156. Dalphin JC, Polio JC, Pemet D, Maheu MF, Toson B, Dubiez A et al. Influence of barn drying of fodder on respiratory symptoms and function in dairy farmers of the Doubs region of France. *Thorax*. [online]. 1994. [cited 29 Mar 2022]; 49(1):50–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8153940/>
157. Jean C.H Dalphin, Didier Pemet, Andrie Dubiez, Didier Debièvre, Hubert Allemand, Alain Depierre. Etiologic Factors of Chronic Bronchitis in Dairy Farmers: Case Control Study in the Doubs Region of France. *Chest*. [online]. 1993. [cited 29 Mar 2022]; 103(2): 417–421. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0012369215414564>
158. Senthilselvan A, Chen Y, Dosman JA. Predictors of asthma and wheezing in adults. Grain farming, sex, and smoking. *Am Rev Respir Dis*. [online]. 1993. [cited 29 Mar 2022]; 148(3):667–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8368638/>
159. Zejda JE, Hurst TS, Rhodes CS, Barber EM, McDuffie HH, Dosman JA. Respiratory health of swine producers. Focus on young workers. *Chest*. [online]. 1993. [cited 29 Mar 2022]; 103(3):702–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8449055/>
160. Senthilselvan A, McDuffie HH, Dosman JA. Association of asthma with use of pesticides. Results of a cross-sectional survey of farmers. *Am Rev Respir Dis*. [online]. 1992. [cited 29 Mar 2022]; 146(4):884–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1416414/>
161. Chen Y, Horne SL, McDuffie HH, Dosman JA. Combined effect of grain farming and smoking on lung function and the prevalence of chronic bronchitis. *Int J Epidemiol*. [online]. 1991. [cited 29 Mar 2022]; 20(2):416–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1917244/>
162. Iversen M, Pedersen B. The prevalence of allergy in Danish farmers. *Allergy*. [online]. 1990. [cited 29 Mar 2022]; 45(5):347–53. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2378438/>
163. Li DH, Yuan L, Yi SL, Jiang ZH. Effects of wood dust exposure on respiratory health: cross-sectional study among farmers exposed to wood dust. *Am J Ind Med*. [online]. 1990. [cited 29 Mar 2022]; 17(1):84–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2305801/>
164. Dalphin JC, Bildstein F, Pemet D, Dubiez A, Depierre A. Prevalence of chronic bronchitis and respiratory function in a group of dairy farmers in the French Doubs province. *Chest*. [online]. 1989. [cited 29 Mar 2022]; 95(6):1244–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2721258/>
165. Terho EO, Husman K, Vohlonen I, Heinonen OP. Atopy, smoking, and chronic bronchitis. *J Epidemiol Community Health*. [online]. 1987. [cited 29 Mar 2022]; 41(4):300–5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1052651/>
166. van Hage–Hamsten M, Johansson SG, Zetterström O. Predominance of mite allergy over allergy to pollens and animal danders in a farming population. *Clin Allergy*. [online]. 1987. [cited 29 Mar 2022]; 17(5):417–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3499998/>
167. Marcer G, Simioni L, Saia B, Saladino G, Gemignani C, Mastrangelo G. Study of immunological parameters in farmer's lung. *Clin Allergy*. [online]. 1983. [cited 29 Mar 2022]; 13(5):443–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6605219/>