



บทความวิชาการ

- ♦ ผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัดช่องท้อง: การทบทวนอย่างเป็นระบบ
สัญญา โพธิ์งาม พรณี ปัญชรหัตถกิจ

บทความวิจัย

- ♦ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดแห่งหนึ่งของภาคเหนือตอนล่าง
ชนัดดา เกิดแพร่ นิทรา กิจธีระวุฒิมังษ์
- ♦ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่
ชนิษฐา วงศ์ลังกา เพียรชัย คำวงศ์ อักษรา ทองประทุม
- ♦ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
กัญญ์ณิชา รุ่งเรือง ปุญญพัฒน์ ไชยเมสล์ สมเกียรติยศ วรเดช
- ♦ ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาท เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร
เกศรินทร์ รุ่งประเสริฐ วรวิทย์ อินทร์ชม
- ♦ ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การ ความสุขในการทำงานและคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
วรุฒม์ ยุทธา วราภรณ์ บุญเชียง กรรณิการ์ อินตะวงศ์
- ♦ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดนนทบุรี
สุภารัตน์ วันงามวิเศษ อารยา มั่นตราภรณ์ แสงเดือน จักรพันธ์ ญ อยุธยา
- ♦ การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน: กรณีศึกษาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
ปะการัง ศรีมี ปิยธิดา เสี่ยงใส วชิรียอดดำเนิน วรัญญา บุญถนอม เอกชัย ชัยเดช รัตน์ดิพร โกสุวินทร์
- ♦ โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
เกตุศิริ จันทนุสร จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ
- ♦ ปัจจัยทำนายความเครียดของนักศึกษาาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร
ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ จุฬิมาภรณ์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ พรทิพา อินถา พิกุลทอง เกียรติสมพร พิทวัส ชันดี
พิมพ์นารา ดงสา พิมพ์นารา เบ้งมา มณฑาทันต์ สายคำพา

ประชาสัมพันธ์

- คำนแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์
- แบบรับรองการตีพิมพ์บทความวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- แบบรับรองบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ





วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Journal of Public Health Naresuan University (JPHNU)

ISSN: 2697-486X (Online)

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2566 / Vol.5 No.2 May - August 2023

เจ้าของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Owner Faculty of Public Health, Naresuan University

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์ไพจิตร ปวะบุตร ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณณ กิรติสิโรจน์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิธรา กิจธีระวุฒิวงษ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต้นสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เลขาผู้ทรง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ทิพย์ หินหุ่มเพชร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ดร.วรภรณ์ ยิ่งเอี่ยม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

กองบรรณาธิการต่างประเทศ

Professor Keiko Nakamura Tokyo Medical and Dental University, Japan

ศาสตราจารย์ ดร.สฤกร พงศ์พานิช วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศูนย์รังสิต

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี รอดจากภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร.รัชต์ สรรเสริญ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

รองศาสตราจารย์ ดร.พรณี บัญชรหัตถกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญพัฒน์ ไชยเมล์ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ
วิทยาเขตพัทลุง

รองศาสตราจารย์ ดร.วรภรณ์ บุญเชียง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม นันทมณฑลชัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทระ แสนไชยสุริยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันวิสาข์ ศรีสุเมธชัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ดร.นายแพทย์ สุทัศน์ โชตนะพันธ์

ดร.อัศนี วันชัย

ดร.เชษฐา แก้วพรม

สถาบันเวชศาสตร์ป้องกันศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีแพร่

กองบรรณาธิการในสถาบัน

รองศาสตราจารย์ ดร.อาจินต์ สงทับ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ยา วัจวนสินธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิญญา ถีป้อม

ดร.จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยเลขานุการ

พิชญานันท์ สุขมาก

จิตติพร ราชภัฏทองกลาง

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประชาสัมพันธ์และเทคโนโลยี

ภาสวีย์ อ่องรัก

เศรษฐพรณ์ ตีออด

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Editorial Advisors

Prof. Dr. Phaichit Pawabut, M.D.

Chief Editor

Asst. Prof. Dr. Orawan Keeratisiroj, Ph.D. (Clinical Epidemiology)

Associate Editors

Assoc. Prof. Dr. Nithra Kitreerawutiwong, Ph.D. (Public Health)

Asst. Prof. Dr. Wutthichai Jariya, DHSM (Health Services Management)

Asst. Prof. Dr. Sunsanee Mekrungruangwong, Ph.D.
(International Health / Health Promotion)

Secretary

Asst. Prof. Dr. Pantip Hinhumpatch, Ph.D.
(Environmental Toxicology)

Dr. Waraporn Youngiam, Ph.D.
(Health Education and Health Promotion)

External Editorial Board

Prof. Dr. Keiko Nakamura, M.D., Ph.D. (Psychology)

Prof. Dr. Sathirakorn Pongpanich, Ph.D. (Health Services)

Assoc. Prof. Dr. Chaermchai Chaikittipom, Ph.D. (Epidemiology)

Assoc. Prof. Dr. Yuvadee Rodjarkpai, D.Sc. (Health Education
and Behavioral Science)

Assoc. Prof. Dr. Rachanee Sunserm, Ph.D. (Community Health
Nursing)

Assoc. Prof. Dr. Pannee Banchonhattakit, Ph.D.
(Health Education and Behavioral) (International Program)

Assoc. Prof. Dr. Punyapat Chaimay, Ph.D. (Public Health)

Assoc. Prof. Dr. Waraporn Boonchieng, Ph.D.
(Health education and behavioral science)

Assoc. Prof. Dr. Sutham Nanthamongkolchai, Ph.D. (Demography)

Asst. Prof. Dr. Pattara Sanchaisuriya, Ph.D. (Health Science)

Asst. Prof. Dr. Vanvisa Sresumatchai, Ph.D.
(Thai Traditional and Alternative medicine)

Dr. Suthat Chottanapund, M.D., Ph.D. (Applied Biology)

Dr. Ausanee Wanchai, Ph.D. (Nursing)

Dr. Chettha Kaewprom, Ph.D. (Nursing)

Internal Editorial Board

Assoc. Prof. Dr. Archin Songthap, Ph.D. (Tropical Medicine)

Asst. Prof. Dr. Artittaya Wangwonsin, Dr.PH. (Public Health)

Asst. Prof. Dr. Sarunya Thipom, Ph.D. (Environmental science)

Dr. Jutarat Rakprasit, Ph.D. (Global Health Entrepreneurship)

Associate Secretary

Pichayanan Sukmak, M.M. (Electronic Commerce Management)

Jittiporn Rachthonglang, M.Ed. (Educational Administration)

Public relations and technology

Phasavee Ongruk, M.S. (Information Technology)

Settapon Dee-ud, B.F.A (Innovation Media Design)

วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Journal of Public Health Naresuan University

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2566

Vol.5 No.2 May-August 2023

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/JPHNU/index>

วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นวารสารทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้องของนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ บุคลากรด้านสุขภาพ และบุคคลทั่วไป ที่มีผลงานเกี่ยวข้องกับทางด้านสุขภาพ ทั้งในและนอกสถาบัน
2. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานที่ทำงานด้านสุขภาพ ระดับประเทศ

ขอบเขต

สาระในวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เปิดรับบทความประเภท บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความหนังสือ ปกิณกะ และจดหมายถึงบรรณาธิการ ทั้งในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

กระบวนการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ต้นฉบับทั้งหมดจะได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) จำนวน 3 ท่านต่อบทความ โดยการปกปิดแบบสองทาง (Double blind) การตัดสินใจในการเผยแพร่ต้นฉบับที่ส่งมาขึ้นอยู่กับความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการทบทวนโดยบรรณาธิการ วารสารฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับตามรูปแบบและขนาดของพื้นที่ในการเผยแพร่ เนื้อหาและข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในบทความถือเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 3 ฉบับ ราย 4 เดือน

ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน) ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม)

รูปแบบการเผยแพร่

วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal)

สำนักงาน

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทร 055 967319 โทรสาร 055 967333

www.health.nu.ac.th

สถานที่พิมพ์

พิมพ์ที่ หจก. โรงพิมพ์ตระกูลไทย จังหวัดพิษณุโลก โทร 055 211238 โทรสาร 055 301727

บรรณาธิการแถลง

เรียน ท่านผู้อ่านวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรทุกท่าน

วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม-สิงหาคม 2566 ฉบับนี้ประกอบด้วย บทความวิชาการจำนวน 1 เรื่อง และบทความวิจัย จำนวน 9 เรื่อง โดยมีเนื้อหาสาระครอบคลุมทางด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันโรค โภชนศาสตร์สาธารณสุข จิตวิทยาสาธารณสุข บริหารสาธารณสุข ทันตสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายทั้งในเด็กปฐมวัย มัธยมศึกษา อุดมศึกษา วัยทำงาน และประชาชนทั่วไป

บทความทุกเรื่อง นอกจากมีความน่าสนใจในเนื้อหาแล้ว ยังได้ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสถาบัน จำนวน 3 ท่าน ซึ่งรายละเอียดของเนื้อหาในฉบับนี้ ประกอบด้วย 1) ผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัดช่องท้อง: การทบทวนอย่างเป็นระบบ 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดแห่งหนึ่งของภาคเหนือตอนล่าง 3) ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ 4) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 5) ประสิทธิภาพของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาท เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร 6) ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์กร ความสุขในการทำงานและคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดนนทบุรี 8) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์: กรณีศึกษาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 9) โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร และ 10) ปัจจัยทำนายความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้่านสามารถอ่านหรือสืบค้นได้จากวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในรูปแบบออนไลน์จากเว็บไซต์ของวารสาร อย่างไรก็ตาม กองบรรณาธิการวารสารฯ มิได้หยุดยั้งการปรับปรุงพัฒนาวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ให้มีความเหมาะสมทั้งในด้านรูปแบบและคุณภาพ โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสวยงาม ความสะดวกทั้งผู้พิมพ์และผู้อ่าน

กองบรรณาธิการวารสารฯ ขอขอบคุณผู้อ่าน ผู้พิมพ์ทุกท่านที่เชื่อมั่นและไว้วางใจส่งบทความเข้ามายังวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิอ่านบทความในการร่วมพัฒนางานด้านสาธารณสุขให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ กองบรรณาธิการวารสารฯ จะดำเนินการพัฒนาคุณภาพของวารสารและสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านสาธารณสุขร่วมกับทุกท่านให้มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณณ กิริติสิโรจน์

บรรณาธิการวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

บทความวิชาการ

หน้า

ผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของภาวะลำไส้
หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัดช่องท้อง: การทบทวน
อย่างเป็นระบบ

Effects of chewing gum on postoperative recovery
of paralytic ileus: A systematic review

สัญญา โพธิ์งาม
พรรณี บัญชรหัตถกิจ

Sanya Pongam
Pannee Banchonhattakit

1-14

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหาร
และโภชนาการของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
ในจังหวัดแห่งหนึ่ง ของภาคเหนือตอนล่าง

Factors associated with food and nutrition literacy
among junior high school students in a province of
the lower northern region

ชนัดดา เกิดแพ
นิตรา กิจธีระวุฒิวงษ์

Chanatda Koedphaen
Nithra Kitreerawutiwong

15-31

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติ
ทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถ
รับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่

Prevalence and related factors of musculoskeletal
disorders among local minibus drivers in Chiang
Mai Province

ชนิษฐา วงศ์ลังกา
เพียรชัย คำวงษ์
อักษรา ทองประชุม
Khanittha Wonglangka
Peanchai Khamwong
Aksara Thongprachum

32-58

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ
ช่องปากของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

Factors associated with oral health care behaviors of
pre-school children's parents in child development
center, Phawong Sub-district, Muang District,
Songkhla Province

กัญญ์ณัชชา รุ่งเรือง
บุญญพัฒน์ ไชยเมล์
สมเกียรติยศ วรเดช
Kannatcha Rungrueang
Bhunybhadh Chaimay
Somkiattiyos Woradet

59-75

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย

หน้า

ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาทเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองพิชัย จังหวัดพิจิตร

The effectiveness of an application of self-efficacy theory and social support on the role of dengue prevention and control among village health volunteers in Mueang Phichit District, Phichit Province

เกศรินทร์ รุ่งประเสริฐ
วรวิทย์ อินทร์ชม

Kassarin Rukongprasert
Worawit Intrchom

76-91

ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การ ความสุขในการทำงานและคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Relation of organization climate, work happiness and quality of life of personal in municipality organization

วรุฒม์ ยุทธา
วรภรณ์ บุญเชียง
กรรณิการ์ อินตะวงศ์

Waroot Yootta
Waraporn Boonchieng
Kannikar Intawong

92-106

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดนนทบุรี

Factors related to COVID-19 prevention behavior among school-aged children in Nonthaburi province

สุดารัตน์ วันงามวิเศษ
อารยา มั่นตราภรณ์
แสงเดือน จักรพันธ์ ฤณ อยุธยา

Sudarat Wanngamwiset
Araya Mantraporn
Sangduean Chakrabhand

107-119

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย

หน้า

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์:
กรณีศึกษาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ
อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

ปะการัง ศรีมี
ปิยธิดา เสี่ยงใส
วัชรีย ยอดดำเนิน
วรัญญา บุญถนอม
เอกชัย ชัยเดช
รัตน์ดิพร โกสุวินทร์

120-135

Developing a self-learning package through line
application: A case study on food sanitation for
coffee shop, Ongkharak District, Nakhon Nayok
Province

Pakarang Srimee
Piyathida Siangsai
Watcharee Yoddamnern
Waranya Boontanom
Ekkachai Chaidet
Rattiporn Kosuwin

โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมป้องกัน
และควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ตำบล
ทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

Motivational enhancement program on dengue
hemorrhagic fever prevention and control behaviors
among residents of Thungyai Sub-District,
Phopraphachang District, Phichit Province

เกตุศิริ จันทนุสร
จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ

136-150

Ketsiri Chantanusorn
Chakkraphan Phetphum

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย

หน้า

ปัจจัยทำนายความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยนเรศวร

Factors predicting stress among undergraduate
students in Naresuan University

ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์
ฐิติภรณ์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์

พรทิwa อินถา

พิกุลทอง เกียรติสมพร

พิทวัส ชันติ

พิมพ์นารา ดงสา

พิมพ์นารา เป้งมา

มนทกานต์ สายคำพา

Sunsanee Mekrungrongwong

Titiporn Mekrungruangwong

Pornthiva Intha

Phikoonthong Keardsompron

Phitawat Khanti

Pimnara Dongsa

Pimnara Pengma

Montakarn Saikampa

151-165

บทความวิชาการ

ผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่ หลังผ่าตัดช่องท้อง: การทบทวนอย่างเป็นระบบ

สัญญา โพธิ์งาม^{1,*} พย.ม., พรรณี บัญชรหัตถกิจ² ส.ด.

Received: January 16, 2023

Revised: March 2, 2023

Accepted: March 8, 2023

บทคัดย่อ

ภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย โดยเฉพาะหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้อง และใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมานจากอาการบวมในระบบทางเดินอาหารมาก การเคี้ยวหมากฝรั่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ลำไส้กลับมาทำหน้าที่ได้เร็วขึ้นหลังผ่าตัด การทบทวนอย่างเป็นระบบนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ตามแนวทางการทบทวนอย่างเป็นระบบของสถาบันโจแอนนา บริกส์ โดยการคัดเลือกรายงานการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2555 ถึง ปี พ.ศ. 2565 และประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของเฮลเลอร์

ผลการวิจัย พบว่า จากการสืบค้นมีบทความในเบื้องต้นทั้งหมด จำนวน 150 เรื่อง มีบทความที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า ได้รับการคัดเลือก จำนวน 10 เรื่อง โดยสรุปผลจากประเมินคุณภาพบทความวิจัย พบว่า บทความวิจัยมีระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ อยู่ในระดับ 2 จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 3 จำนวน 5 เรื่อง จากผลการศึกษา พบว่า บทความจำนวน 5 เรื่อง เป็นรูปแบบการวิจัยทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม และบทความจำนวน 5 เรื่อง เป็นรูปแบบกึ่งทดลอง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยที่เคี้ยวหมากฝรั่งสามารถฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัด การเคี้ยวหมากฝรั่งมีประสิทธิผลในการลดอาการท้องอืดท้องเฟ้อและเร่งการฟื้นตัวของทางเดินอาหารหลังการผ่าตัดช่องท้องได้ ส่วนใหญ่หมากฝรั่งหาได้ง่าย ปลอดภัย ไม่เป็นอันตราย และราคาถูก

คำสำคัญ: การผ่าตัดช่องท้อง การเคี้ยวหมากฝรั่ง ภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัด

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสิงห์บุรี

² รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

* ผู้รับผิดชอบบทความ: sanya.or@hotmail.com

Effects of chewing gum on postoperative recovery of paralytic ileus: A systematic review

Sanya Pongam^{1,*} M.N.S., Pannee Banchonhattakit² Dr.PH

ABSTRACT

Postoperative intestinal insufficiency (Paralytic ileus) is a common complication, especially after open abdominal surgery and general anesthesia. This will result in increased pain for patients suffering from gastrointestinal disturbances. Chewing gum is one of the options, believed to support the bowels function faster after surgery. This systematic review aimed to determine the effect of chewing gum on the recovery of bowel function in patients after abdominal surgery. By the Joanna Briggs Institute's systematic review guidelines, studies were selected from studies published between 2012 and 2022, and the quality of the research was evaluated using Heller's research quality assessment tool.

The results of the research revealed that from the search, there were 150 articles in the preliminary article which ten articles passed the inclusion criteria. The results of the summary of the research article quality assessment found that the article has a level of empirical evidence at level 2, 5 articles, and level 3, 5 articles. The results found that five articles employed randomized and controlled groups for the experimental design, and five articles employed the quasi-experimental design. The results showed that gum-chewing patients were able to recover bowel function in patients after surgery. Chewing gum is effective in reducing indigestion and accelerating the recovery of the gastrointestinal tract after abdominal surgery. Most chewing gums are easy to find, safe, harmless, and cheap.

Keywords: Abdominal surgery, Chewing gum, Paralytic ileus

¹ Registered nurse, Professional Level, Singburi Hospital

² Associate Professor, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal , Pathum Thani province

* Corresponding author: sanya.or@hotmail.com

บทนำ

การผ่าตัดช่องท้องเป็นการผ่าตัดเพื่อตรวจวินิจฉัย และการสำรวจภายใน รวมถึงรักษาพยาธิสภาพต่างๆ ที่เกิดกับอวัยวะภายในช่องท้อง ด้วยการตัดผ่านผนังหน้าท้องและเยื่อช่องท้องเข้าไป และการผ่าตัดผ่านทางหน้าท้อง (Squires, Carter, & Postier, 2017) มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีระภาพของร่างกาย ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันร่างกายลดลง และเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบต่างๆ การผ่าตัดช่องท้องเป็นชนิดของการผ่าตัดที่พบได้บ่อย โดยมีรายงานอัตราการผ่าตัดช่องท้อง ในประเทศสหรัฐอเมริกา คิดเป็นร้อยละ 83.0 ของการผ่าตัดทั้งหมด ขณะที่ประเทศแคนาดา ออสเตรเลีย และอังกฤษ พบร้อยละ 83.0 75.0 และ 62.0 ตามลำดับ (Wongruang, Vuttanon, & Udomkamsuk, 2020) ส่วนในประเทศไทย พบว่าการผ่าตัดช่องท้องในโรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ปี พ.ศ. 2560-2562 จำนวน 214 250 และ 280 ราย ตามลำดับ (Sanya & Manaporn, 2020) จุดมุ่งหมายของการดูแลรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยกลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว ปราศจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดช่องท้องที่พบได้บ่อย คือ ท้องอืด ปอดอักเสบหรือปอดแฟบ และการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด (Venara, Neunlist, Slim, Barbieux, Colas, Hamy. et al., 2016) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและผลลัพธ์เชิงลบที่ไม่พึงประสงค์ต่อผู้ป่วย ทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคมทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัด ได้แก่ ระยะก่อนการผ่าตัด ระยะระหว่างการผ่าตัด และระยะหลังการผ่าตัด

ภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัดช่องท้อง (Paralytic ileus) เป็นภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบบ่อยและไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ โดยเฉพาะภายหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความไม่สุขสบายอย่างมากจากอาการปวดแผลผ่าตัดที่เพิ่มขึ้น ร่วมกับอาการในระบบทางเดินอาหารอื่นๆ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด ไม่ผายลม ไม่ถ่ายอุจจาระ และอาจนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อน

หลังผ่าตัดอื่นๆ ได้ (Venara, Neunlist, Slim, Barbieux, Colas, Hamy. et al., 2016) เช่น เกิดภาวะปอดอักเสบจากการสำลักน้ำย่อยเข้าปอด ดังนั้น ควรส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ให้กลับมาทำหน้าที่โดยเร็วภายหลังผ่าตัด เพื่อช่วยลดความทุกข์ทรมานจากภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัด และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น

การให้อาหารหลอก (Sham feeding) เป็นวิธีที่ถูกนำมาใช้ส่งเสริมการฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ โดยเชื่อว่าการเคี้ยวจะไปกระตุ้นเซพาริก-วากัล พาสเวย์ เกิดการหลั่งเพปไทด์ ฮอโมนต่างๆ ซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้นกล้ามเนื้อเรียบของระบบทางเดินอาหาร ทำให้กล้ามเนื้อเรียบของลำไส้เกิดการบีบตัวและคลายตัวอย่างเป็นระบบ เกิดเป็นการเคลื่อนไหวของลำไส้ (Duangchan, Toskulkao, Danaidusadeekul, & Iramaneerat, 2016) จากการศึกษาผลของการให้อาหารหลอกต่อการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารของ Stern, Crawford, Stewart, Vasey, & Koch (1989) โดยการวัดสัญญาณไฟฟ้าของกระเพาะอาหาร (Electrogastrogram) ในผู้ที่ได้รับอาหารหลอกพบว่า มีคลื่นความถี่เช่นเดียวกับผู้ที่ได้รับอาหารจริง นอกจากนี้การให้อาหารหลอก ที่สะดวก มีค่าใช้จ่ายน้อย โดยมีงานวิจัยที่ผ่านมาสสนับสนุนว่าได้ผลดี และยังไม่มียานาการไม่พึงประสงค์ คือ การเคี้ยวหมากฝรั่ง (Liu, Jiang, Xu, & Jin, 2017)

ปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังการผ่าตัดช่องท้องอาจเกิดจากการใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ชนิดและระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด การดูแลและการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องหลังผ่าตัด ความปวดที่เกิดจากแผลผ่าตัด ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมาน และความไม่สุขสบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะ 24-72 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัดที่ความปวดจะเป็นปัจจัยสำคัญ ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมและการเคลื่อนไหวลดลง ดังนั้นการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องที่ชัดเจน มีความน่าเชื่อถือตามหลักฐานเชิงประจักษ์จะทำให้ผู้ป่วยได้รับ

การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย (Trang, Thosingha, & Chanruangvanich, 2017) ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบเพื่อศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนการให้ผู้ป่วยเคี้ยวหมากฝรั่งเสมือนเคี้ยวอาหารหลักในการพยาบาลร่วมเพื่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องในผู้ป่วยหลังผ่าตัดและช่วยในเรื่องการฟื้นฟูระบบการทำงานของลำไส้ให้กลับสู่สภาพปกติได้เร็วยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องด้วยการทบทวนอย่างเป็นระบบ

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดการทบทวนอย่างเป็นระบบ เพื่อศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัดช่องท้องซึ่งดำเนินการขั้นตอนการทบทวนอย่างเป็นระบบตามแนวทางของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014) ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดหัวข้อคำถามการทบทวน 2) กำหนดวิธีการสืบค้นและเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย 3) ทำการสืบค้นงานวิจัยและคัดเลือกงานวิจัย 4) การประเมินคุณภาพงานวิจัย 5) การสกัดข้อมูลงานวิจัย 6) การสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย 7) การเสนอผลการทบทวนอย่างเป็นระบบ และ 8) การอภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะ

ระเบียบวิธีวิจัย

การทบทวนอย่างเป็นระบบนี้ คัดเลือกรายงานการวิจัยทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2565 และใช้แนวทางการทบทวนอย่างเป็นระบบของสถาบันโจแอนนาบริกส์ 8 ขั้นตอน (JBI, 2014) ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อและคำถามการทบทวนเพื่อให้มีแนวทางในการทบทวนอย่างชัดเจน

2. กำหนดวิธีสืบค้นและการคัดเลือกงานวิจัยจากรายงานการวิจัยที่ครอบคลุมตามหลัก PICO ได้แก่

1) P-ประชากรที่ศึกษา เป็นรายงานวิจัยที่ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องที่มีภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัด 2) I-การเคี้ยวหมากฝรั่ง เป็นรายงานการวิจัยที่ศึกษาภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัด 3) C-การเปรียบเทียบ เป็นรายงานการวิจัยที่มีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ที่ได้รับการเคี้ยวหมากฝรั่งร่วมกับได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างเดียว และ 4) O-ตัวแปรผลลัพธ์ ภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดคำสำคัญ (Key words) ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย คำที่ใช้สืบค้นประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้อง OR Open abdominal surgery OR Surgery OR Post-operative คำที่ใช้สืบค้นวิธีทดลอง ได้แก่ การเคี้ยวหมากฝรั่ง OR Chewing gum OR Gum คำที่ใช้สืบค้นตัวแปรผลลัพธ์ ได้แก่ ภาวะลำไส้อัมพาต OR ภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่ OR Paralytic ileus OR Bowel ileus โดยผู้ศึกษามีการปรับเปลี่ยนการระบุคำสำคัญตามผลการสืบค้นแต่ละครั้งเพื่อนำมาใช้ในการระบุคำสำคัญในการสืบค้นครั้งต่อไป

2.2 กำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูล ได้แก่ การสืบค้นจากคอมพิวเตอร์ (Computerized searching) โดยฐานข้อมูลที่สืบค้น ได้แก่ PubMed และ Google scholar

2.3 วิธีการสืบค้นข้อมูล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสืบค้นเบื้องต้น การสืบค้นอย่างละเอียด และการสืบค้นจากบัญชีเอกสาร

3. การคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนดมีการอ่านงานวิจัยที่สืบค้นได้แล้วทำการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ 2. และคัดงานวิจัยที่ซ้ำซ้อนออกหลังจากการสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

4. การประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของเฮลเลอร์ (Heller, Verma, Gemmell, Harrison, Hart, & Edwards, 2008) ประกอบด้วย การนำไปใช้ประโยชน์มีข้อความจำนวน

11 ข้อ ในแต่ละข้อคำถามจะประเมิน "มีและเหมาะสม" (2 คะแนน) "มีแต่ไม่เหมาะสม" (1 คะแนน) "ไม่พบในงานวิจัย" (0 คะแนน) งานวิจัยที่มีคุณภาพจะต้องมีคะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80.0 ส่วนงานวิจัยที่มีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ ผู้วิจัยทำการคัดงานวิจัยฉบับนั้นออกดังแสดงในตาราง 1

5. การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยอ่านงานวิจัยที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล ผู้วิจัยหลักและผู้ร่วมวิจัยแยกกันอ่านบทความแล้วนำผลมาพิจารณาร่วมกัน

6. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยโดยวิธีการสรุปเชิงเนื้อหา ทั้งนี้ เพื่อแสดงความเป็นอิสระต่อกัน ผู้วิจัยหลักและผู้ร่วมวิจัยนำผลการสรุปเชิงเนื้อหาที่ได้มาถกเถียงและตรวจสอบร่วมกัน

7. นำเสนอผลการทบทวนหลังการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในส่วนของระเบียบวิธีวิจัยและผลการวิจัย

8. การอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic review) จากรายงานการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องที่มีภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัด (Paralytic ileus) โดยเกณฑ์การคัดเลือกบทความวิจัย (Selection criteria) เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (Exclusion criteria) 1) งานวิจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปิดช่องท้อง 2) งานวิจัยเชิงพรรณนา ที่ไม่มีการวัดผลลัพธ์เรื่องภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ประเภท ได้แก่

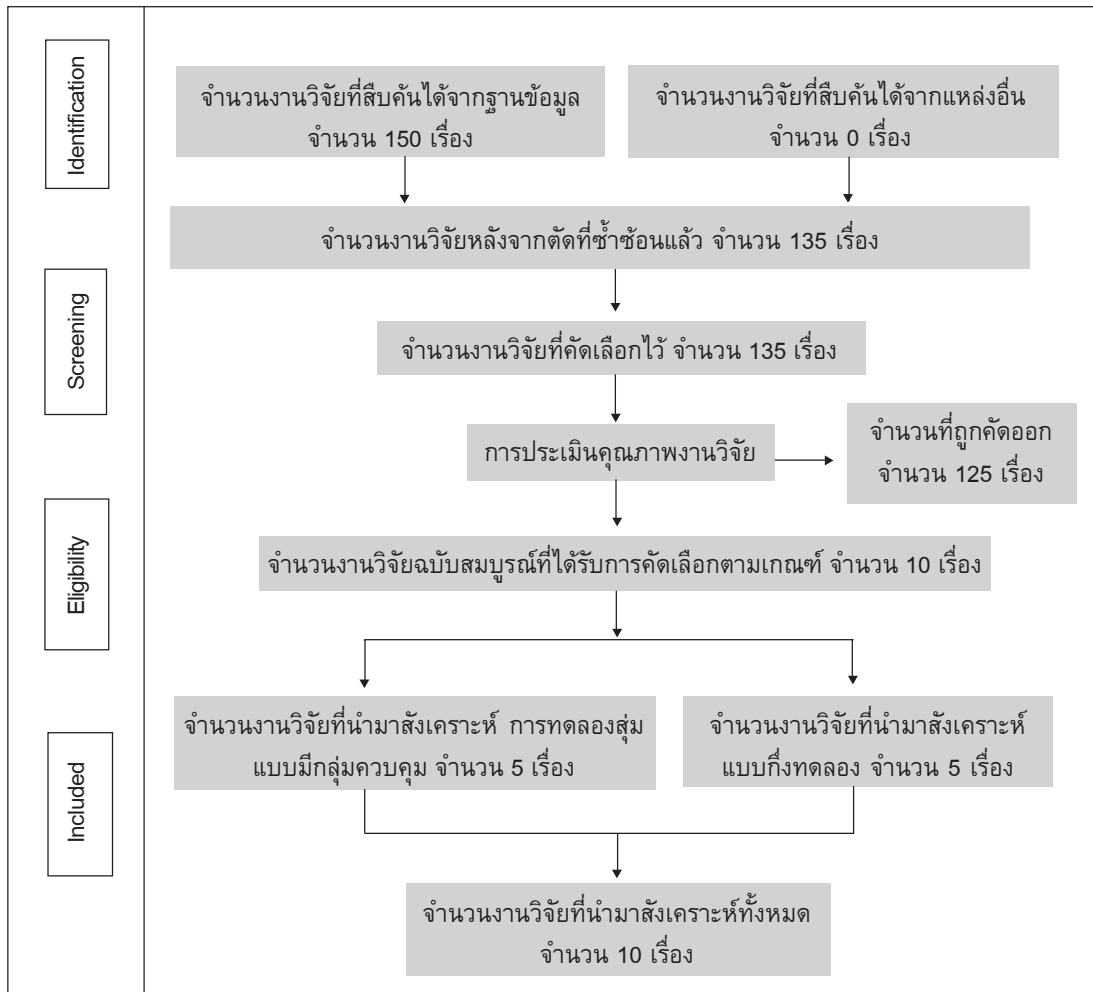
1) แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical appraisal form) โดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของ Heller et al. (2008) เป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัย จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย

1) Research question: มีการระบุประเภทการศึกษาเหมาะสมกับคำถามวิจัยหรือไม่ 2) Sampling: มีวิธีการสุ่มตัวอย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการเป็นตัวแทนหรือไม่ 3) Exposures: มีการวัดตัวแปรปัจจัยที่สัมผัสหรือตัวแปรต้น เหมาะสมหรือไม่ 4) Outcomes: มีการวัดตัวแปรผลลัพธ์ หรือตัวแปรตาม เหมาะสมหรือไม่ 5) Outcomes measures: มีการประมาณค่าผลที่เหมาะสมหรือไม่ 6) Confounder: มีการจัดการกับตัวแปรกวนเพียงพอ และเหมาะสม หรือไม่ 7) Internal validity: มีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม เกิดมาจากตัวแปรอิสระหรือไม่ 8) Statistical tests: มีการแปลผลลัพธ์ในการทดสอบทางสถิติอย่างถูกต้องหรือไม่ 9) Public health impact: มีการเสนอผลกระทบด้านสาธารณสุขหรือไม่ 10) Impact on health policy: การศึกษานี้มีประโยชน์เพียงพอที่จะส่งผลกระทบต่อนโยบายสุขภาพหรือไม่ และ 11) Acceptable results: มีการนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในงานสาธารณสุข ได้หรือไม่

2) แบบบันทึกการรวบรวมข้อมูลงานวิจัย (Data extraction form) ประกอบด้วย ชื่อสกุลผู้แต่ง ชื่อเรื่องวัตถุประสงค์ รูปแบบงานวิจัย กลุ่มเป้าหมาย พื้นที่ในการศึกษา สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย

1. ผลจากการสืบค้นมีบทความในเบื้องต้นทั้งหมดจำนวน 150 เรื่อง มีบทความที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่ผ่านการประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของเฮลเลอร์ (Heller et al., 2008) เหลืองานวิจัยที่ได้รับการคัดเลือก จำนวน 10 เรื่อง โดยจากตารางการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยมีระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ (JBI, 2014) อยู่ในระดับ 2 จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 3 จำนวน 5 เรื่อง โดยรูปแบบ RCTs จำนวน 5 เรื่อง และการวิจัยเป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) จำนวน 5 เรื่อง โดยผลการสืบค้นแสดงรายละเอียด ดังภาพ 1



ภาพ 1 PRISMA แสดงขั้นตอนการสืบค้นและคัดเลือกงานวิจัย

2. จากผลการวิจัยโดยรวมของการศึกษานี้สรุปได้ว่าผู้ป่วยที่เคี้ยวหมากฝรั่งสามารถฟื้นตัวการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดได้ดีกว่ากลุ่มที่ให้การพยาบาลตามปกติ การเคี้ยวหมากฝรั่งมีประสิทธิผลในการลดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ และเร่งการฟื้นตัวของทางเดินอาหารหลังการผ่าตัดช่องท้องได้ ส่วนใหญ่หมากฝรั่งหาได้ง่าย ปลอดภัย ไม่เป็นอันตราย และราคาถูก

3. ประสิทธิภาพของการเคี้ยวหมากฝรั่ง มีระยะเวลาการให้เคี้ยวหมากฝรั่ง แบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ 1) เคี้ยวหมากฝรั่ง 3 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 15 นาที เข้ากลางวัน และเย็น หรือ 2) เคี้ยวหมากฝรั่ง 3 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 20 นาที เข้า กลางวัน และเย็น 3) เคี้ยวหมากฝรั่ง

4 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 30 นาที เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน 4) เคี้ยวหมากฝรั่ง 3 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 45 นาที เข้า กลางวัน และเย็น พบว่า กลุ่มที่เคี้ยวหมากฝรั่งมีการทำงานของลำไส้กลับคืนสู่สภาวะปกติได้ดีกว่ากลุ่มที่ให้การพยาบาลตามปกติ

ภายหลังการคัดเลือกงานวิจัย มีการพิจารณาคุณภาพงานวิจัย เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของงานวิจัย โดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของเฮลเลอร์ (Heller et al., 2008) ประกอบด้วย แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเป็นข้อคำถาม จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงกระบวนการวิจัย มีข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงการแปลผล มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ และ

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงการนำไปใช้ประโยชน์ มีข้อคำถาม จำนวน 2 ข้อ ในแต่ละข้อคำถามจะประเมิน "มีและเหมาะสม" (2 คะแนน) "มีแต่ไม่เหมาะสม" (1 คะแนน) "ไม่พบในงานวิจัย" (0 คะแนน) งานวิจัยที่มี

คุณภาพจะต้องมีคะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80.0 ส่วนงานวิจัยที่มีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ให้ทำการคัดงานวิจัยฉบับนั้นออก ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพบทความตามเกณฑ์ 11 ข้อ

บทความวิจัย	การประเมินคุณภาพบทความตามเกณฑ์ 11 ข้อ											คะแนนรวม
	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10	ข้อ 11	
เรื่องที่ 1 ประสิทธิภาพของการพยาบาลมาตรฐานด้วยการเคี้ยวหมากฝรั่งในผู้ป่วยทางนรีเวชหลังการผ่าตัด: การทดลองแบบควบคุมแบบสุ่ม	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	20 (ผ่าน)
เรื่องที่ 2 การทดลองทางคลินิกแบบสุ่มเกี่ยวกับผลกระทบของการเคี้ยวหมากฝรั่งหลังการผ่าตัดช่องท้อง	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22 (ผ่าน)
เรื่องที่ 3 Chewing gum: Post-operative effect on women's recovery and bowel motility following gynecologicabdominal surgery	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	19 (ผ่าน)
เรื่องที่ 4 The effects of chewing gum on nausea, vomiting, and intestinal functions of surgical patients	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	20 (ผ่าน)
เรื่องที่ 5 Effectiveness of chewing gum exercise upon gut motility among patients after open abdominal surgery	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	22 (ผ่าน)
เรื่องที่ 6 ผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	18 (ผ่าน)
เรื่องที่ 7 Effect of three different nursing interventions on intestinal motility and women's satisfaction post-cesarean section birth	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22 (ผ่าน)
เรื่องที่ 8 Effect of gum chewing on recovery after surgery for colorectal surgery patients	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22 (ผ่าน)
เรื่องที่ 9 เคี้ยวหมากฝรั่งเพื่อลดอาการท้องอืดและเร่งการฟื้นตัวของทางเดินอาหารหลังการผ่าตัดไส้ติ่ง	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	21 (ผ่าน)
เรื่องที่ 10 Effect of gum chewing in the reduction of paralytic Ileus following cholecystectomy	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	19 (ผ่าน)

ตาราง 2 ผลการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์คิดเข้า จำนวน 10 เรื่อง

ลำดับ	ผู้แต่ง (ปี)	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	รูปแบบงานวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่	สรุปผลการศึกษา	ข้อเสนอแนะ	ระดับของหลักฐาน
1	Chuanor & Thongdonjuy (2014)	Effectiveness of standard nursing care with gum chewing to reduce bowel ileus in post-operative gynecologic patients: Randomized controlled trials	เพื่อเปรียบเทียบการใช้การเคี้ยวหมากฝรั่งเพิ่มเติมกับการดูแลหลังผ่าตัดมาตรฐานในการจัดการลำไส้อุดตันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยทางนรีเวชไทยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง	The randomized controlled trial	The study population was women with benign gynecologic diseases and who were scheduled for abdominal surgery,	ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	กลุ่มที่เคี้ยวหมากฝรั่งร่วมกับการพยาบาลตามมาตรฐานกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานมีความแตกต่างกัน	การเคี้ยวหมากฝรั่งช่วยลดอาการท้องอืดหลังผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถทนต่อการเคี้ยวหมากฝรั่งได้ตั้งแต่วันแรกของการผ่าตัด	2
2	De Leede, Van Leersum, Kroon, van Weel, van der Slijp, & Bonsing, (2018)	Multicentre randomized clinical trial of the effect of chewing gum after abdominal surgery	การเคี้ยวหมากฝรั่งช่วยกระตุ้นการทำงานของลำไส้หลังการผ่าตัดช่องท้อง	The randomized controlled trial	ผู้ป่วยอายุมากกว่า 18 ปีที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องใน	โรงพยาบาล 12 แห่งในเนเธอร์แลนด์	การเพิ่มการเคี้ยวหมากฝรั่งในแนวทางการดูแลหลังการผ่าตัด ERAS หลังการผ่าตัดช่องท้องแบบเลือกไม่ได้ลด LOS เวลาในการฟื้นตัวของลำไส้	การเพิ่มการเคี้ยวหมากฝรั่งในแนวทางการดูแลหลังการผ่าตัดมีส่วนช่วยในการลดภาวะท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด	2
3.	Abouda Abdelhamed, Sarhan Eldesokey, Nabil Malk, Elzeblawy, & Hassan (2018)	Chewing gum: Post-operative effect on women's recovery and bowel motility following gynecologic abdominal surgery	เพื่อศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของการทำงานของระบบทางเดินอาหารหลังการผ่าตัดทางนรีเวชและช่องท้อง	A quasi-experimental research design	ผู้หญิงหลังผ่าตัด 60 คน แผนกสูติศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช มหาวชิราวุธวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาอุม	แผนกนรีเวชที่โรงพยาบาล มหาวชิราวุธวิทยาลัยในเมือง El Fayoum	มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่มตามประสิทธิภาพของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด	ความเพิ่มการเคี้ยวหมากฝรั่งปราศจากน้ำตาลในแนวทางการพยาบาลหลังการผ่าตัดทางนรีเวชและช่องท้องในหน่วยผ่าตัด	3

ตาราง 2 ผลการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์คิดเข้า จำนวน 10 เรื่อง (ต่อ)

ลำดับ	ผู้แต่ง (ปี)	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	รูปแบบงานวิจัย	พื้นที่	สรุปผลการศึกษา	ข้อเสนอแนะ	ระดับของหลักฐาน
4	Bayraktar & Kutlu (2021)	The Effects of Chewing Gum on Nausea, Vomiting, and Intestinal Functions of Surgical Patients	เพื่อประเมินผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่ออาการคลื่นไส้ อาเจียน และการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยผ่าตัด	A controlled experimental study	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย Celal Bayar ในเมือง Manisa ประเทศตุรกี	พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 0 - 6 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ($\chi^2 = 4.320$, p-value < 0.05)	พบผลในเชิงบวกของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่ออาการคลื่นไส้ อาเจียน การทำงานของลำไส้ ขอแนะนำให้รวมหมากฝรั่งไว้ในการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลังการผ่าตัด	3
5	Jaslina Gnanarani, Nadu, Mathew, & Venkatesan (2018)	Effectiveness of chewing gum exercise upon gut motility among patients after open abdominal surgery	เพื่อประเมินประสิทธิผลของการออกกำลังกายหมากฝรั่งโดยเปรียบเทียบการกลืนamong การกลืนของลำไส้เคลื่อนไหวก่อนและหลังการผ่าตัดช่องท้องแบบเปิด	A quasi-experimental research design	การศึกษาได้ดำเนินการในโรงพยาบาลที่ให้บริการจัดเลือก เมืองเจนไน โดยทำการผ่าตัดช่องท้องอย่างน้อย 10 ครั้ง รวมทั้งวิธีการเปิด	ในกลุ่มทดลองมีระยะเวลาการกลืนมากกว่าลำไส้น้อยกว่า (Mean: 8 ± 3.70) เมื่อเปรียบเทียบกันกลุ่มควบคุม (Mean: 14 ± 5.03 โดยมีค่า t = 5.50 (p-value < 0.001)	การออกกำลังกายแบบเดิมหมากฝรั่งอาจแนะนำสำหรับผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทุกคนหลังการผ่าตัดช่องท้องแบบเปิด	3
6	วรภรณ์ วงษ์เรือง, นัทธมน วุฒานนท์ และ วราวรรณ อุดมความสุข (2018)	ผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง	เพื่อศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง	A quasi-experimental research design	โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	ตามพื้นฐานของระยะเวลาที่เดินเสี่ยงต่อการเคลื่อนไหวของลำไส้ครั้งแรกและการผายลมครั้งแรกหลังผ่าตัดครั้งของกลุ่มทดลองต้น	ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการเคี้ยวหมากฝรั่งหลังผ่าตัดช่องท้องช่วยลดภาวะลำไส้หยุดทำงานได้ ดังนั้นบุคลากรสุขภาพควร	3

ตาราง 2 ผลการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์คิดเข้า จำนวน 10 เรื่อง (ต่อ)

ลำดับ	ผู้แต่ง (ปี)	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	รูปแบบงานวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่	สรุปผลการศึกษา	ข้อเสนอแนะ	ระดับของหลักฐาน
					โรงพยาบาล พระนครศรีอยุธยา		กลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.001 และ p-value = 0.002 ตามลำดับ)	นำไปใช้ส่งเสริมการ ฟื้นตัวของ ทำงานของลำไส้ใน ผู้ป่วยที่เข้ารับการ ผ่าตัดช่องท้อง	
7	Hassan & Sadek (2019)	Effect of Three Different Nursing Interventions on Intestinal Motility and Women's Satisfaction Post- Cesarean Section Birth	เพื่อประเมินผลของ วิธีการพยาบาลที่ แตกต่างกัน 3 วิธีต่อ การเคลื่อนไหวของ ลำไส้และความพึง พอใจของการคลอด บุตรหลังการผ่าตัด คลอดของสตรี	A randomized controlled comparative study	แผนกสูติกรรม โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยใน เมือง Beni-Suef; หญิง 240 คน แบ่ง ออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 60 คน รวมอยู่ในขอบเขต ของกลุ่มตัวอย่าง	แผนกสูติกรรม โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย Beni- Suef Egypt	การศึกษามากฝรั่ง แบบไม่มีน้ำตาล การเคลื่อนไหวตั้งแต่ เนิ่นๆ และการให้น้ำ ในระยะแรกเป็น วิธีการที่มี ประสิทธิภาพในแง่ ของการเคลื่อนไหว ของลำไส้และ (p-value < 0.001)	การศึกษามากฝรั่ง เป็นการศึกษาที่ ดีที่สุด ตามด้วยการ ให้ความชุ่มชื้นใน ช่องปาก และการ เคลื่อนไหวใน ระยะแรกหลังการ ผ่าตัดคลอดเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหวของ ลำไส้ ในการป้องกัน โรคลำไส้แปรปรวน อัมพาต	2
8	Duluklu & Senol Cellik (2020)	Effect of gum chewing on recovery after surgery for colorectal surgery patients	เพื่อศึกษาผลของการ เคี้ยวหมากฝรั่งในการ ทำงานของลำไส้หลัง ลำไส้ใหญ่ด้านซ้าย และ/หรือทวารหน้า	The randomized controlled trial	ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับ การผ่าตัดลำไส้ใหญ่ ด้านซ้ายและ/หรือ ทวารหน้า ภายใต้การดม ยาสลบ	Surgical Nursing Department, Faculty of Nursing, Hacettepe University, Ankara, Turkey	ผลกระทบของการ เคี้ยวหมากฝรั่ง เกี่ยวกับระยะเวลา จนถึงอาการท้องอืด ครั้งแรก การถ่าย อุจจาระครั้งแรกใน ระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยในกลุ่ม	การเคี้ยวหมากฝรั่ง เป็นวิธีที่ยาก ในการ ฟื้นตัวในระยะแรก จากการท้องอืด หลังผ่าตัด ผู้ป่วย สามารถทนต่อการ เคี้ยวหมากฝรั่งได้ ตั้งแต่วันแรกของ	2

ตาราง 2 ผลการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์คิดเข้า จำนวน 10 เรื่อง (ต่อ)

ลำดับ	ผู้แต่ง (ปี)	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	รูปแบบงานวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่	สรุปผลการศึกษา	ข้อเสนอแนะ	ระดับของหลักฐาน
							ทดลองมีอาการท้องอืดและถ่ายอุจจาระเร็วขึ้นและระยะเวลาของการพักฟื้นตัวในโรงพยาบาลสั้นกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม	การผ่าตัดเป็นวิธีการทางศัลยกรรมในการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้	
9	Mahmoud & Mohammad (2018)	Chewing gum for declining ileus and accelerating gastrointestinal recovery after appendectomy	เพื่อศึกษาว่าการเคี้ยวหมากฝรั่งหลังการผ่าตัดไส้ติ่งช่วยเร่งการฟื้นตัวของการทำงานของระบบทางเดินอาหาร	The randomized controlled trial	ผู้ป่วยทั้งหมด 240 รายที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง	แผนกศัลยกรรมทั่วไปที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยชากาซีก	แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ในช่วงเวลาของการเริ่มต้นการทำงาน ของระบบทางเดินอาหารและอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดระหว่างทั้งสองกลุ่ม	การใช้หมากฝรั่งเป็นวิธีที่มีประโยชน์และราคาถูก ซึ่งสามารถลดเวลาในการฟื้นตัวและเร่งการทำงานของระบบทางเดินอาหารให้เป็นปกติได้	2
10	Pilevarzadeh (2016)	Effect of gum chewing in the reduction of paralytic ileus following cholecystectomy	เพื่อศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งในการลดภาวะลำไส้เป็นอัมพาตหลังการตัดถุงน้ำดีออก	A controlled experimental study	ผู้ป่วย 40 รายที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีในถุงน้ำดี	ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์มหาวิทยาลัย Kerman อิหร่าน	ผลการวิจัยพบว่ามีความแตกต่างกันนัยสำคัญทางสถิติของการทำงานของลำไส้	การเคี้ยวหมากฝรั่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ลำไส้ทำหน้าที่หลังการผ่าตัด	3

สรุปและอภิปรายผล

จากการทบทวนอย่างเป็นระบบ พบว่า การหยุดเคลื่อนไหวของลำไส้ในระยะแรกหลังการผ่าตัดเป็นภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ที่พบบ่อยและไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ โดยเฉพาะภายหลังผ่าตัดในระบบทางเดินอาหาร ปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะลำไส้หยุดการเคลื่อนไหวภายหลังการผ่าตัดช่องท้อง อาจเกิดจากการใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ชนิดและระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด และการได้รับการบาดเจ็บจากวิธีการผ่าตัด รวมถึงการรบกวนการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้ในระหว่างการผ่าตัด (Shuaib, & Aljasmi, 2020) ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความปวด ทุกข์ทรมาน และความไม่สุขสบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะ 24-72 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมและการเคลื่อนไหวลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Koesanthia, Wongkongkam, Danaidutsadeekul, & Thawitsri (2022) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมงแรกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบเปิด การส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องในแต่ละหอผู้ป่วยศัลยกรรมมีความแตกต่างกัน

จากผลการวิจัย พบว่า การเคี้ยวหมากฝรั่งใช้เป็นกิจกรรมเสริมร่วมกับการพยาบาลตามปกติที่มีส่วนช่วยให้มีการเคลื่อนไหวของลำไส้สู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น ผู้ที่ได้รับอาหารหลอก พบว่า มีคลื่นความถี่เช่นเดียวกับผู้ที่ได้รับอาหารจริง นอกจากนี้ การให้อาหารหลอกที่สะดวก มีค่าใช้จ่ายน้อย โดยมีงานวิจัยที่ผ่านมา สนับสนุนว่าได้ผลดี และยังไม่มียาอาหารไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การเคี้ยวหมากฝรั่ง (Liu et al., 2017) ข้อค้นพบจากการศึกษา พบว่า ควรใช้หมากฝรั่งชนิดปราศจากน้ำตาล โดยมีระยะเวลาการให้เคี้ยวหมากฝรั่ง แบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ 1) เคี้ยวหมากฝรั่ง 3 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 15 นาที เข้า กลางวัน และเย็น หรือ 2) เคี้ยวหมากฝรั่ง

3 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 20 นาที เข้า กลางวัน และเย็น 3) เคี้ยวหมากฝรั่ง 4 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 30 นาที เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน และ 4) เคี้ยวหมากฝรั่ง 3 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 45 นาที เข้า กลางวัน และเย็น พบว่า กลุ่มที่เคี้ยวหมากฝรั่งมีการทำงานของลำไส้กลับคืนสู่สภาวะปกติได้ดีกว่ากลุ่มที่ให้การพยาบาลตามปกติ โดยประเมินผลจากการฟังเสียง Bowel sound ของลำไส้ 3-5 ครั้ง/นาที

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรเสนอทางเลือกของการนำวิธีการเคี้ยวหมากฝรั่งไปใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อช่วยฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดในหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง
2. สิ่งที่ต้องพิจารณาในการนำวิธีการเคี้ยวหมากฝรั่งไปใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ได้แก่ ความต้องการของผู้ป่วย ชนิดของการผ่าตัดช่องท้องและความร่วมมือของผู้ป่วย
3. ควรนำวิธีการเคี้ยวหมากฝรั่งไปกำหนดในเชิงนโยบาย เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องในสถานบริการต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาประสิทธิผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัด ร่วมกับการแพทย์ทางเลือก (Alternative medicine) อื่นๆ ต่อการลดความเจ็บปวด และเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในระยะแรกหลังการผ่าตัด

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่จัดกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบทความวิจัยได้

เอกสารอ้างอิง

- Abouda Abdelhamed, A., SarhanEldesokey, A., Nabil Malk, R., & Elzeblawy Hassan, H. (2018). Chewing gum: Post-operative effect on women's recovery and bowel motility following gynecologic abdominal surgery. *Egyptian Journal of Health Care*, 9(4), 382-393.
- Bayraktar, O., & Kutlu, A. (2021). The effects of chewing gum on nausea, vomiting, and intestinal functions of surgical patients. *Medical-Surgical Nursing Journal*, 10(2), e117522.
- Chuamor, K., & Thongdonjuy, J. (2014). Effectiveness of standard nursing care with gum chewing to reduce bowel ileus in post-operative gynecologic patients: Randomized controlled trials. *Siriraj Medical Journal*, 66(2), 33-38.
- Courtney M. Townsend, Jr, R. Daniel Beauchamp, B. Mark Evers, Kenneth L. Mattox. (2017). Sabiston textbook of surgery: *The biological basis of modern surgical practice* (20th ed). Philadelphia, PA: Elsevier.
- De Leede, E. M., Van Leersum, N. J., Kroon, H. M., van Weel, V., van der Sijp, J. R. M., Bonsing, B. A. et al. (2018). Multicentre randomized clinical trial of the effect of chewing gum after abdominal surgery. *The British journal of surgery*, 105(7), 820-828.
- Duangchan, C., Toskulkao, T., Danaidusadeekul, S., & Iramaneerat, C. (2016). Effect of gum chewing on bowel motility in patients with colorectal cancer after open colectomy: A randomized controlled trial. *Siriraj Medical Journal*, 68(3), 135-141.
- Duluklu, B., & Senol Celik, S. (2020). Effect of gum chewing on recovery after surgery for colorectal surgery patients: A randomized controlled trial. *Gastroenterology Nursing: the official journal of the Society of Gastroenterology Nurses and Associates*, 43(6), 422-428.
- Hassan, H. E, El-Sadek, A. N. E. D., & Ali, L. A. H. (2019). Effect of three different nursing interventions on intestinal motility and women's satisfaction post-cesarean section birth. *American Journal of Nursing Research*, 7(6), 932-941.
- Heller, R. F., Verma, A., Gemmell, I., Harrison, R., Hart, J., & Edwards, R. (2008). Critical appraisal for public health: A new checklist. *Public health*, 122(1), 92-98.
- Jaslina Gnanarani, J., Nadu, T., Mathew, L. M., & Venkatesan, L. (2018). Effectiveness of chewing gum exercise upon gut motility among patients after open abdominal surgery. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, 4(3), 2054-2058
- JB. (2014). The Joanna Briggs institute reviewers' Manual 2014: methodology for JBI mixed methods systematic reviews. *Joanne Briggs Institute*, 34, 1-40.
- Koesanthia, S., Wongkongkam, K., Danaidutsadeekul, S., & Thawitsri, T. (2022). Impact of Early Mobility Programme on Open Abdominal Surgery Patients' Post-Operative Bowel Function Recovery during the First 72 Hours. *Thai Journal of Nursing Council*, 37(02), 61-80. (in Thai)

- Liu, Q., Jiang, H., Xu, D., & Jin, J. (2017). Effect of gum chewing on ameliorating ileus following colorectal surgery: A meta-analysis of 18 randomized controlled trials. *International Journal of Surgery*, 47(1), 107-115. doi: 10.1016/j.ijisu.2017.07.107
- Mahmoud, M. H., & Mohammad, S. H. (2018). Chewing gum for declining ileus and accelerating gastrointestinal recovery after appendectomy. *Frontiers of Nursing*, 5(4), 277-284.
- Pilevarzadeh, M. (2016). Effect of gum chewing in the reduction of paralytic ileus following cholecystectomy. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 9(1), 405-409.
- Sanya, P., & Manaporn, C. (2020). The study of post-surgical complications, pain levels, length of stay, and hospitalization costs of post-abdominal surgery patients, Singburi Hospital. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province in Thailand*, 49-63. (in Thai)
- Shuaib, A., Khairy, A., Aljasmi, M., AlaaSallam, M., & Abdulsalam, F. (2020). Ileosigmoid knotting: A rare cause of intestinal obstruction and bowel ischemia-case report with literature review. *Open Access Emergency Medicine*, 155-158.
- Stern, R. M., Crawford, H. E., Stewart, W. R., Vasey, M. W., & Koch, K. L. (1989). Sham feeding: Cephalic-vagal influences on gastric myoelectric activity. *Digestive diseases and sciences*, 34, 521-527.
- Trang, N. T. T., Thosingha, O., & Chanruangvanich, W. (2017). Factors associated with recovery among patients after abdominal surgery: Factors associated with recovery among patients after abdominal surgery. *Nursing Science Journal of Thailand*, 35(3), 4-12. (in Thai)
- Venara, A., Neunlist, M., Slim, K., Barbieux, J., Colas, P. A., Hamy, A. et al. (2016). Postoperative ileus: Pathophysiology, incidence and prevention. *Journal of Visceral Surgery*, 153(6), 439-446. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2016.08.01
- Wongruang, W., Vuttanon, N., & Udomkhamasuk, W. (2020). Effect of gum chewing on bowel function recovery in post abdominal surgery patients. *Nursing Journal*, 47(3), 157-167. (in Thai)

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการของเด็กนักเรียน
มัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดแห่งหนึ่ง ของภาคเหนือตอนล่างชนัตตา เกิดแพร่^{1, 2, *} ส.ม., นิทรา กิจธีระวุฒิมังษ์³ Ph.D.

Received: October 28, 2022

Revised: December 12, 2022

Accepted: December 16, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง 687 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงและความเชื่อมั่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.1 มีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการในระดับเพียงพอ (คะแนน $\geq 60\%$) ทั้งนี้ คะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ (คะแนนที่แปลงเป็น 0 ถึง 100) เท่ากับ 74.98 (S.D. = 12.43) เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการไม่เพียงพอ ($< 60\%$) มีโอกาสเสี่ยงที่จะมีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการไม่เพียงพอ เป็น 2.24 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการเพียงพอ ($\geq 60\%$) ($OR_{adj} = 2.24$, 95% CI = 1.06 ถึง 4.70) และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนของบ้านและโรงเรียนไม่เพียงพอ ($< 60\%$) มีโอกาสเสี่ยงที่จะมีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการไม่เพียงพอ เป็น 3.90 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการได้รับการสนับสนุนของบ้านและโรงเรียนเพียงพอ ($\geq 60\%$) ($OR_{adj} = 3.90$, 95% CI = 1.99 ถึง 7.65) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานด้านอนามัยโรงเรียน ควรมีการออกแบบการเรียนการสอน ที่สร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ รวมถึงการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบ้านและโรงเรียน ในการฝึกทักษะเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการของนักเรียน

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น อาหารและโภชนาการ

¹ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

² พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก

³ รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

* ผู้รับผิดชอบบทความ: chanatda3978@gmail.com

Factors associated with food and nutrition literacy among junior high school students in a province of the lower northern region

Chanatda Koedphaen^{1, 2, *} M.P.H., Nithra Kitreerawutiwong³ Ph.D.

ABSTRACT

This cross-sectional research aimed to investigate food and nutrition literacy (FANLit) and factor associated with food and nutrition literacy among junior high school students in Phitsanulok province. A sample of 687 students was randomly selected by using a multistage sampling method. Data were collected using a validated and reliable questionnaire and analyzed through descriptive statistics and multiple logistic regression.

The result revealed that 90.1% of the sample had an adequate level of knowledge of FANLit (score $\geq 60\%$). In addition, the FANLit mean score (within the transformed score ranged from 0 to 100) was 74.98 (SD. = 12.43). When considering the factors related to FANLit, the result showed that the participants who had an inadequate level of knowledge and understanding of food and nutrition ($< 60\%$) were likely to have a 2.24 times higher risk of inadequate FANLit than those who had an adequate level of knowledge and understanding of food and nutrition ($\geq 60\%$) ($OR_{adj.} = 2.24$, 95% CI = 1.06-4.70). The participants who had an inadequate level of home and school support ($< 60\%$) had a 3.90 times higher risk of inadequate FANLit than those who had an adequate level of a home and school support ($\geq 60\%$) ($OR_{adj.} = 3.90$, 95% CI = 1.99-7.65) with the significance level of p-value < 0.05 . This study suggested that school health workers should design teaching and learning activities that emphasize on promoting knowledge and understanding regarding food and nutrition. Additionally, they should encourage the cooperation between home and school to support students' skills related to food and nutrition.

Keywords: Food and nutrition literacy, Junior high school student, Food and nutrition

¹ Student in Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Naresuan University

² Registered Nurse, Professional Level, Regional Health Promotion Center 2 Phitsanulok

³ Associate Professor, Faculty of Public Health, Naresuan University

* Corresponding author: chanatda3978@gmail.com

บทนำ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) พบว่า ประชากร 15 ล้านคนเสียชีวิตจากโรคเรื้อรัง ซึ่งมีอายุระหว่าง 30-69 ปี เป็นการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยพบว่าร้อยละ 85.0 ของประชากรที่เสียชีวิตด้วยโรคเรื้อรังมาจากประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง (WHO, 2020a) จากปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม (WHO, 2014) อีกทั้งยังพบว่า ภาวะน้ำหนักเกินจะพัฒนาไปสู่โรคอ้วน นำไปสู่การเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (WHO, 2020b) ในส่วนของประเทศไทย พบว่า เด็กอ้วน 1 ใน 4 จะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนและหากเป็นวัยรุ่นอ้วนจะมีโอกาสสูงถึง 3 ใน 4 (Bureau of Nutrition Department of Health, Ministry of Public Health, 2019) น้ำหนักเกินและภาวะอ้วน เป็นปัจจัยเสี่ยง หรือเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคเรื้อรัง (Keramat, Alam, Rana, Chowdhury, Farjana, Hashmi et al., 2021) ความชุกโดยรวม (Pool prevalence) คำนวณจากการสำรวจประชากรและสุขภาพ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2559 พบว่า ภาวะน้ำหนักน้อย น้ำหนักเกิน และโรคอ้วน ในภูมิภาคเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นร้อยละ 22.9 21.3 และ 8.6 ตามลำดับ ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2573 มีการคาดการณ์ น้ำหนักเกินโรคอ้วน เป็นร้อยละ 76.6 (95% CI: 64.3%, 85.7%) (Biswas, Townsend, Magalhaes, Islam, Hasan, & Mamun, 2019) ซึ่งการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ (Unhealthy diet) เป็นปัจจัยหนึ่งของการเกิดภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน (World Health Organization Regional Office for Europe, 2021)

ในปี พ.ศ. 2556-2560 กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ รายงานว่า กลุ่มเด็กอายุ 6-14 ปี เป็นกลุ่มที่ดื่มเครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาลเฉลี่ยต่อสัปดาห์มากที่สุด (Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2019) และจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบว่า ความชุกของภาวะอ้วน (BMI ≥ 25 kg/m²) ประชากรไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป มีร้อยละ 42.2 (ชาย ร้อยละ 37.8 และหญิงร้อยละ

46.4) ความชุกอ้วนลงพุง (รอบเอว ≥ 90 เซนติเมตร ในชายและ ≥ 80 เซนติเมตร ในหญิง) ร้อยละ 27.7 (Aekplakorn, Phacharoen, & Satheannoppakao, 2021) นอกจากนี้ ข้อมูลพบว่า ร้อยละ 21.1 กินผักและผลไม้เฉลี่ยต่อวันเพียงพอตามข้อแนะนำมาตรฐานที่ให้กิน 5 ส่วนต่อวัน (ชาย ร้อยละ 19.7 และหญิง ร้อยละ 22.7) และสัดส่วนของประชากรที่กินผักและผลไม้เพียงพอตามข้อแนะนำ (ตั้งแต่ 5 ส่วนขึ้นไป) เมื่อเทียบกับการกินผักผลไม้ ในการสำรวจสุขภาพ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 สัดส่วนการกินผักอย่างเพียงพอลดลง (Aekplakorn, Phacharoen, Thaikla, & Satheannoppakao, 2014) สอดคล้องกับข้อมูลสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนไทย พ.ศ. 2558 พบว่า นักเรียน ร้อยละ 17.1 มีภาวะน้ำหนักเกิน และนักเรียนร้อยละ 54.7 รับประทานอาหารจากร้านอาหารจานด่วน (Bureau of Nutrition Department of Health, Ministry of Public Health, 2015) ดังนั้น การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับทุกช่วงวัย จึงมีความสำคัญในการป้องกันภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังสอดคล้องกับกองสุขภาพที่แนะนำให้เด็กกินผักและผลไม้สดสะอาดเสมออย่างน้อยวันละครั้ง กิโลกรัม (Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health, 2014) โดยการศึกษาของ Nour, Lutze, Grech, & Allman-Farinelli, (2018) ที่ระบุว่า การรับประทานผักที่เพิ่มขึ้น ลดปัจจัยเสี่ยงของภาวะอ้วนและโรคอ้วนได้ 0.18 ถึง 0.88 เท่า ตามลำดับ การป้องกันภาวะการมีน้ำหนักเกินและโรคอ้วน รวมถึงโรคเรื้อรัง จึงมีความสำคัญ ด้วยการสนับสนุนให้ประชาชนเลือกอาหารเหมาะสมต่อสุขภาพในการป้องกันการมีน้ำหนักเกินและโรคอ้วน สอดคล้องกับการประชุมสมัชชาอนามัยโลกสมัยที่ 65 (2012 World Health Assembly) ที่ประเทศสมาชิกได้รับข้อตกลงที่จะดำเนินการมุ่งสู่การจัดการภาวะอ้วนในเด็กไม่ให้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็น 1 ใน 6 ข้อ ของเป้าหมายโลกด้านโภชนาการ (Six global nutrition targets) เพื่อลดปัญหาโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่ทำนายในศตวรรษที่ 21 (Bureau of Nutrition Department of Health, Ministry of Public Health, 2014) เห็นได้ว่า

นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล การกินผักและผลไม้ไม่พอ ซึ่งจะเป็นปัจจัยเสี่ยงข้อหนึ่ง ที่ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็ก

ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ หมายถึง การผสมผสานของความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกันในเรื่องอาหารและโภชนาการ ในการวางแผน จัดการ เลือก จัดเตรียม และรับประทานอาหารให้ตรงกับความจำเป็นและกำหนดการบริโภคของบุคคล ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ ขั้นวิจักษ์ญาณ และการเลือกอาหาร (Doustmohammadian, Omidvar, Keshavarz-Mohammadi, Abdollahi, Amini, & Eini-Zinab, 2017; Samruayruen & Kitreerawutiwong, 2022) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การรู้เท่าทันโภชนาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ โดยผู้ที่มีระดับความรู้ด้านโภชนาการที่สูงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ (Liao, Lai, & Chang, 2019) สอดคล้องกับ Thipwong & numphul (2014) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทั้งนี้ เด็กระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อายุระหว่าง 13-15 ปี เป็นช่วงวัยที่ร่างกายยังมีการเจริญเติบโตทั้งขนาดและโครงสร้างของร่างกาย สังเกตจากการเพิ่มของน้ำหนักและความสูง โดยเป็นช่วงอายุที่ร่างกายสร้างเนื้อกระดูกและความแข็งแรงของกระดูก

นอกจากนี้ เด็กหญิงจะเริ่มมีประจำเดือน การส่งเสริมให้เด็กได้รับอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมในช่วงนี้เป็นสิ่งสำคัญ (Bureau of Nutrition Department of Health, Ministry of Public Health, 2014) รวมถึงเด็กในช่วงอายุนี้อาจมีความเป็นอิสระ สามารถตัดสินใจด้วยตนเองในการเลือกรับประทานอาหาร นอกจากนี้ อิทธิพลจากโฆษณา เพื่อน สัมพันธภาพในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเลือกรับประทานอาหารของเด็กวัยรุ่นตอนต้น (Somsap, 2018) การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการในเด็กวัยรุ่นตอนต้นที่ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

จะเป็นการป้องกันโรคในระยะแรก และสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมก่อนเกิดภาวะอ้วน และโรคเรื้อรังในอนาคต

ข้อมูลของจังหวัดพิษณุโลก พบเด็กอ้วน ในระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 พบเด็ก 6-14 ปี เริ่มอ้วนและอ้วน คิดเป็นร้อยละ 12.16 11.94 12.32 13.21 และ 13.18 (Phitsanulok Provincial Public Health Office, 2020) ซึ่งเกินค่าเป้าหมาย ร้อยละ 10.0 และจากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคในปี พ.ศ. 2562 พบว่า นักเรียนในจังหวัดพิษณุโลก รับประทานผักเพียงร้อยละ 41.4 ดื่มน้ำอัดลม น้ำหวาน นมเปรี้ยว การรับประทานนมกรุบกรอบ และมีกิจกรรมทางกายน้อย (Health Center Region 2 Phitsanulok, Department of Health, Ministry of Public Health, 2020) ทั้งนี้ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีการเรียนของรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค การดูแลสุขภาพ การเลือกกินอาหารที่เหมาะสมกับวัย วิเคราะห์โภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ กำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่างๆ โดยคำนึงถึงความประหยัดและคุณค่าทางโภชนาการ (Ministry of Education, 2017) โดยวิธีการสอนเป็นการให้ความรู้ ประเมินผลผ่านการสอบ ผลการปฏิบัติ และการพัฒนาทักษะน้อย (Rasameesoraj & Sarayuthpitak, 2018) ทั้งนี้ ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการจะให้ความสำคัญทั้งความรู้และฝึกทักษะไปด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เพศ ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการชั้นเรียน ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านโภชนาการ (Koca & Arkan, 2020) ความรู้ทัศนคติ (ความสนใจ) ทักษะหรือความสามารถ เวลาและสิ่งแวดล้อม (สิ่งแวดล้อมของบ้าน โรงเรียน การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สามารถเลือกอาหารได้) มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหาร (Rosas, Pimenta, Leal, & Schwarzer, 2020) และมีการศึกษาของในนักเรียนอายุระหว่าง 13-15 ปี ในเมือง Ardebil ประเทศอิหร่าน พบว่า อายุ ประเภทของโรงเรียน (รัฐบาล เอกชน) อายุของบิดา อายุของมารดา ขนาดครอบครัว

การทำงานของบิดา การทำงานของมารดา ระดับการศึกษาของมารดา ระดับการศึกษาของบิดา และการมีเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพในโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านโภชนาการ (Mehri, Jafari, Akbarzadeh, Hadavand Siri, & Abbassgholizadeh, 2020) จากตัวแปรที่ทบทวนวรรณกรรม มีความสอดคล้องกับโมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological model) ที่ระบุว่าพฤติกรรมสุขภาพได้รับอิทธิพลจากลักษณะภายในบุคคลระหว่างบุคคล องค์กร ชุมชน และนโยบายสาธารณะ การดำเนินการเพื่อพัฒนาสุขภาพต้องใช้การดำเนินงานหลายระดับ (Pantaewan, 2017)

สำหรับประเทศไทย มีการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ในเด็กและเยาวชนไทยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health, 2014) ซึ่งพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอ้วนประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ เป็นพฤติกรรมกลุ่ม (Bundle behavior) แต่ในการศึกษานี้ มุ่งศึกษาความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ที่ครอบคลุมหลากหลาย ทักษะที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการ ซึ่งเป็นพฤติกรรมเดี่ยว (Single behavior) ทั้งนี้ งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นยังมีน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะค้นหาคำวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ของจังหวัดพิษณุโลก โดยข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ให้เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดพิษณุโลก

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ได้รับการรับรองจริยธรรมจากการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่อนุมัติ P2-0026/2565 COA No.192/2022

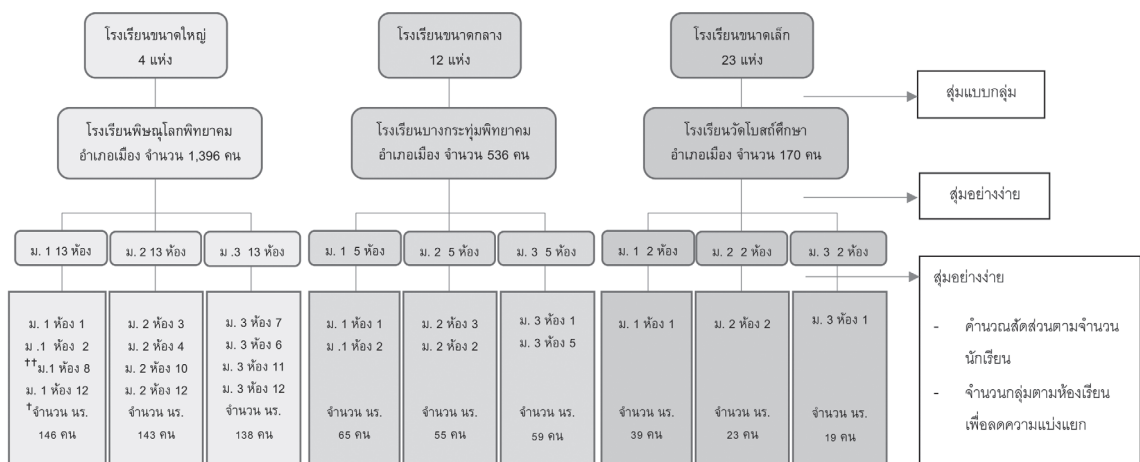
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดพิษณุโลก จาก 9 อำเภอ จำนวน 28,587 คน (Secondary Educational Service Area Office 39, 2020) เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 - มิถุนายน พ.ศ. 2565 กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วนแบบทราบประชากร โดยใช้แอปพลิเคชัน N4 studies (Wayne, 1995; Ngamjarus & Chongsuvivatwong 2016) กำหนดค่าในสูตร ดังนี้ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง N คือ ขนาดของประชากร 28,587 คน Proportion คือ ระดับของความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการในระดับเพียงพอ แทนค่าด้วยสัดส่วนความรอบรู้ด้านโภชนาการ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่เพียงพอ = 0.39 (Siripitchtrakul, Wattanasomboon, Sathianoppakao, & Suchirarat, 2020) Error (d) คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ร้อยละ 10 = 0.039 Alpha (α) = 0.05 และ Cluster sampling ดำเนินการปรับ Design effect = 1.5 คำนวณได้ขนาดตัวอย่าง = 589 คน คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลเพิ่ม ร้อยละ 10.0 ได้ขนาดตัวอย่าง 647.9 คน ปรับเป็น 650 คน ทั้งนี้เมื่อทำการสุ่มตัวอย่างดำเนินการเก็บข้อมูลทั้งห้องเรียน เพื่อลดการเลือกปฏิบัติต่อกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 687 คน

การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage sampling) เริ่มจากการแบ่งกลุ่มโรงเรียนเป็น 3 กลุ่ม คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยภาพรวมของกลุ่มโรงเรียนทั้ง 3 ขนาดมีความคล้ายคลึงกันในระดับจำนวนนักเรียน และในประชากรในกลุ่มโรงเรียนแต่ละขนาด มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น เพศ รายได้ ระดับการศึกษาของบิดา มารดา เป็นต้น ดำเนินการโดยนำรายชื่อของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ในจังหวัดพิษณุโลก ทั้งหมดมาแบ่งตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ ขนาดใหญ่พิเศษและขนาดใหญ่ จำนวน 4 แห่ง ขนาดกลางจำนวน 12 แห่ง และขนาดเล็กจำนวน 23 แห่ง แล้วนำรายชื่อของทุกโรงเรียนใน 9 อำเภอ แบ่งใส่กล่องโรงเรียน ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ใส่กล่อง ทำการจับฉลากรายชื่อโรงเรียน จากทั้ง 3 กล่อง มาสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืนโดยวิธีการจับฉลาก ให้ได้โรงเรียนตัวแทนขนาดละ 1 แห่ง เมื่อได้โรงเรียน จากการสุ่มแบบกลุ่ม ครบคลุมทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กแล้ว ดำเนินการ คำนวณขนาดสัดส่วนของนักเรียนจากโรงเรียนที่สุ่มได้ทั้ง 3 แห่ง หลังจากนั้นทำการสุ่มแบบง่าย โดยจับฉลากจากห้องเรียน ของโรงเรียนแต่ละขนาด นำจำนวนนักเรียนในแต่ละห้องเรียนมาบวกกัน เพื่อให้ได้จำนวนนักเรียนใกล้เคียง สัดส่วนมากที่สุด การเก็บข้อมูล เก็บจากนักเรียนทั้งห้อง เพื่อลดความแบ่งแยก และความเป็นไปได้ในการ

เก็บข้อมูลจากสถานการณ์จริงในพื้นที่ (Practical) โดยโรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนห้องเรียน ม. 1 ม. 2 และ ม. 3 จำนวน 13 13 12 ห้องเรียน ตามลำดับ โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนห้องเรียน ม.1 ม. 2 และ ม. 3 จำนวนชั้นละ 5 ห้องเรียน ตามลำดับ และโรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนห้องเรียน ม.1 ม. 2 และ ม. 3 จำนวนชั้นละ 2 ห้องเรียน ตามลำดับ เมื่อสุ่มแบบง่าย ได้ห้องเรียน และคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งจากการสุ่มแบบง่ายได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 687 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า คือ เป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2563 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในจังหวัดพิษณุโลก และยินดีเข้าร่วมงานวิจัยทั้งจากตัวนักเรียนและผู้ปกครอง ส่วนเกณฑ์การคัดออกเป็นนักเรียนที่มีพัฒนาการล่าช้า และวางแผนย้ายออกโรงเรียนในช่วงเก็บข้อมูล โดยการสอบถามจากครูอนามัยโรงเรียน (ภาพ 1)



† นร. หมายถึง นักเรียน †† ม. หมายถึง มัธยมศึกษา

ภาพ 1 การสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือของ Doustmohammadian et al. (2017) และแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับเด็กและเยาวชนไทยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health, 2014) แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสอบถามแบบตอบตามความเป็นจริง จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม จำนวนสมาชิกในครอบครัว การเป็นบุตรลำดับที่ เงินที่ได้รับมาโรงเรียน ระดับชั้นที่ศึกษาของนักเรียน อายุของบิดา อายุของมารดา ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา ขนาดครอบครัว รายได้ครอบครัว

ส่วนที่ 2 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ จำนวน 15 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ การเข้าถึงอาหาร การเตรียมอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลของอาหารและโภชนาการ ได้แก่ ก่อนเลือกซื้อ การตรวจสอบวันผลิตและหมดอายุ ข้อมูลแสดงในฉลาก โภชนาการ ข้อมูลปริมาณที่แนะนำในการรับประทาน อาหารและเข้าใจอาหารที่ดีต่อสุขภาพในเรื่องอาหารและโภชนาการอย่างถูกต้อง การรับประทานอาหารเช้า รวมถึงการนึกถึงคุณค่าสารอาหารที่จะได้รับจากการรับประทานเสมอ การตอบเป็นตัวเลือกตอบ จำนวน 2 ตัวเลือก ใช่ ไม่ใช่ มีข้อถูกเพียงหนึ่งข้อ คะแนนอยู่ระหว่าง 0-15 คะแนน การแปลผลข้อมูล คะแนนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการในระดับเพียงพอ คือ มากกว่าร้อยละ 60.0 ขึ้นไป ($\geq 60\%$)

ส่วนที่ 3 สิ่งแวดล้อมของบ้านและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน โดยมีรายละเอียด สิ่งแวดล้อมของบ้าน และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน จำนวน 7 ข้อ สิ่งแวดล้อมของบ้าน หมายถึง การที่เด็กนักเรียนได้รับการสนับสนุนที่บ้านในประเด็นการได้รับคำแนะนำที่บ้านเกี่ยวกับอาหาร

และโภชนาการ การได้ทดลองปรุงหรือเลือกอาหารที่บ้าน และการได้ฝึกอ่านฉลากอาหารกับผู้ปกครอง และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน หมายถึง การที่เด็กนักเรียนได้รับการสนับสนุนที่โรงเรียนในประเด็น การได้รับคำแนะนำผ่านการสอนเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการที่โรงเรียน การได้ทดลองปรุงหรือเลือกอาหารที่โรงเรียน การฝึกอ่านฉลากอาหารกับครูหรือเพื่อนที่โรงเรียน และการมีเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพในโรงเรียน มาตรวัดเป็น Likert scale 5 ระดับตั้งแต่ 5 เป็นจริงมากที่สุด จนถึง 1 ไม่เป็นจริงมากที่สุด คะแนนอยู่ระหว่าง 7-35 คะแนน การแปลผล คะแนนการสนับสนุนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ในระดับเพียงพอ คือ มากกว่าร้อยละ 60.0 ขึ้นไป ($\geq 60\%$)

ส่วนที่ 4 ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ หมายถึง การผสมผสานของความรู้ ทักษะและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกัน ในเรื่องอาหารและโภชนาการในการวางแผน จัดการ เลือก จัดเตรียมและรับประทานอาหาร ให้ตรงกับความต้องการและกำหนดการบริโภคของบุคคล แบ่งเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการขั้นพื้นฐาน จำนวน 10 ข้อ หมายถึง การเข้าถึงอาหาร การเตรียมอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง 2) ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการขั้นปฏิสัมพันธ์ จำนวน 9 ข้อ หมายถึง ทักษะระหว่างบุคคลในการปฏิสัมพันธ์ เช่น พูดคุย เจจ่า ชักชวน อภิปรายกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง เพื่อน ครู ในเรื่องอาหารและโภชนาการ และ 3) ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการขั้นวิจารณ์ญาณ จำนวน 6 ข้อ หมายถึง ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลโภชนาการตัดสินใจในการเลือกและวางแผนในการรับประทาน อาหารได้เมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อม เช่น ร้านค้า โรงอาหารที่โรงเรียน มาตรวัดเป็น 5 ระดับ คือ 1 ไม่ได้ปฏิบัติ จนถึง 5 ปฏิบัติทุกครั้ง เกณฑ์ในการแปลความหมาย คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 60.0 ขึ้นไป ($\geq 60\%$) จัดเป็นระดับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการในระดับเพียงพอ (High literacy) คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60.0 ($< 60\%$) จัดเป็นระดับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการในระดับไม่เพียงพอ (Low literacy)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และพิจารณาสำนวน ภาษา ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไข โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ของข้อคำถามกับเนื้อหาตามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Index of item-objective congruence: IOC) จำนวน 3 ท่าน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย และ ผู้ดูแลงานนโยบายด้านอาหารและโภชนาการของเขต 2 คำนวณค่า IOC ได้ระหว่าง 0.67-1.00 หลังจากนั้น ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยทดลองใช้กับนักเรียนที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอวังทอง จำนวน 30 คน โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2 คำนวณค่า KR-20 ได้เท่ากับ 0.715 และแบบสอบถามส่วนที่ 3-4 คำนวณค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ 0.754 และ 0.879 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังได้รับหนังสืออนุมัติ จากผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้วิจัยเข้าพบครู เพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สํารวจ รายชื่อของนักเรียนเพื่อดําเนินการสุ่มตัวอย่าง และ ประสานงานในการเก็บข้อมูลแต่ละครั้ง ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย และแจกเอกสารขออนุญาตจากผู้ปกครองให้กับ กลุ่มตัวอย่าง เพื่อไปลงนามก่อนการนัดหมายครั้งต่อไป เพื่อเก็บข้อมูล ดําเนินการเก็บข้อมูลโดยการตอบแบบ สอบถาม หลังจากที่ได้รับคามยินยอมจากกลุ่ม ตัวอย่างและผู้ปกครอง ผู้วิจัยแจกแบบสอบถาม ให้กับ คุณครูหัวหน้าสายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นให้รวบรวม แบบสอบถาม ใช้เวลา 2 อาทิตย์ หลังจากได้รับ แบบสอบถามคืนทั้งหมด ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม มาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนการวิเคราะห์หาวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ สถิติสำหรับการวิเคราะห์คะแนนภาพรวมรายด้าน ทำการปรับคะแนน (Transform) เพื่อปรับคะแนนเป็น 100 คะแนน และนำมาจัดกลุ่มตัวแปร เป็น 2 กลุ่ม การปรับคะแนนดำเนินการ ดังนี้ คะแนนที่ปรับเท่ากับ $[Xi - \text{คะแนน Minimum}] * 100 / (\text{Range ของคะแนน ที่เป็นไปได้})$ ในส่วนของการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ สถิติเชิงอนุมาน คือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ข้อมูล คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ โดยใช้การ วิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (Multiple logistic regression)

ผลการวิจัย

ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 687 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศชาย ร้อยละ 54.7 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 14.07 ปี สำหรับระดับชั้นที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ปีที่ 1 ร้อยละ 36.4 เกรดเฉลี่ยสะสมปีการศึกษา ที่ผ่านมา อยู่ระหว่าง 2.6-3.5 ร้อยละ 44.5 เกรดเฉลี่ย เท่ากับ 3.21 ทั้งนี้ นักเรียนส่วนใหญ่ได้เงินค่าขนม ระหว่าง 51-100 บาท/วัน ร้อยละ 72.5 โดยเฉลี่ย เท่ากับ 81.73 บาท/วัน ในส่วนของครอบครัว พบว่า รายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 100,001-500,000 บาท/ปี ร้อยละ 60.1 จำนวนสมาชิกในครอบครัว น้อยกว่า 5 คน ร้อยละ 77.4 เป็นบุตรลำดับที่ 1-2 ร้อยละ 91.6 ในส่วนของบิดา พบว่า ส่วนใหญ่บิดาอยู่ในช่วงอายุ 36-50 ปี ร้อยละ 73.1 (อายุเฉลี่ยบิดาเท่ากับ 45.26 ปี) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่า ร้อยละ 27.4 และประกอบอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัว ร้อยละ 31.0 สำหรับมารดา พบว่า ส่วนใหญ่มารดาอยู่ในช่วงอายุ 36-50 ปี ร้อยละ 76.9 (อายุเฉลี่ยมารดาเท่ากับ 42.85 ปี) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่า ร้อยละ 35.1 และประกอบอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัว ร้อยละ 33.5 เมื่อพิจารณาภาวะการเจริญเติบโตในส่วนของน้ำหนัก

เทียบกับอายุ (Weigh by Age, W/Age) มีน้ำหนักตามเกณฑ์ (มัธยฐาน $\pm$ 1.5 S.D.) ร้อยละ 67.3 ส่วนสูงเมื่อเทียบกับอายุ (Height by Age, H/Age) มีส่วนสูงตามเกณฑ์ (มัธยฐาน $\pm$ 1.5 S.D.) ร้อยละ 78.9 ส่วนน้ำหนักเมื่อเทียบกับส่วนสูง (Weight by Height, W/H) สมส่วน (มัธยฐาน $\pm$ 1.5 S.D.) ร้อยละ 63.0

คะแนนภาพรวมของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ

ผู้วิจัย ดำเนินการปรับคะแนนที่ได้เป็นตามคำอธิบายในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.3 มีระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการระดับเพียงพอ ร้อยละ 83.4 ได้รับการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมของบ้านและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนในระดับเพียงพอ และร้อยละ 90.1 มีระดับความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ในระดับเพียงพอ ($\geq 60\%$)

ตาราง 1 การจัดกลุ่มตัวแปรความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ สิ่งแวดล้อมของบ้านและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน และความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ (คะแนนปรับเป็น 100 คะแนน) (n = 687)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ		
ระดับเพียงพอ (ตอบถูก $\geq 60\%$)	648	94.3
ไม่เพียงพอ (ตอบถูก $< 60\%$)	39	5.7
Mean = 87.86, S.D. = 15.80, Min = 3, Max = 100		
สิ่งแวดล้อมของบ้านและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน		
ได้รับการสนับสนุนในระดับเพียงพอ (คะแนน $\geq 60\%$)	573	83.4
ได้รับการสนับสนุนในระดับไม่เพียงพอ (คะแนน $< 60\%$)	114	16.6
Mean = 78.24, S.D. = 12.64, Min = 20, Max = 100		
ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ		
ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ระดับเพียงพอ ($\geq 60\%$)	619	90.1
ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ระดับไม่เพียงพอ ($< 60\%$)	68	9.9
Mean = 74.98, S.D. = 12.43, Min = 31.20, Max = 100		

ก่อนทดสอบสมมติฐาน ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดำเนินการกำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงกลุ่มโดยแปลงเป็นตัวแปรหุ่น ที่มีค่าเป็น 0 กับ 1 ทั้งนี้ การแบ่งระดับคะแนนของตัวแปรความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ การได้รับการสนับสนุนสิ่งแวดล้อมของที่บ้านและโรงเรียน และความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ กำหนดค่าการแบ่งระดับที่คะแนน 60 (Ashoori, Omidvar, Eini-Zinab, Shakibazadeh, Doustmohamadian, Abdar-Esfahani et al., 2021) คาดหวังของค่าความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์ หรือ $E(e) = 0$ ในส่วนของค่า r พบว่า ค่า Spearman's rank correlation coefficient

อยู่ระหว่าง 0.006 ถึง 0.446 สรุปไม่มีตัวแปรคู่ใดที่มีค่าเกิน 0.65 จึงไม่พบปัญหา Multicollinearity ตามเกณฑ์ของ Burns & Grove (1993) ที่พิจารณาค่า r ไม่เกิน 0.65 การวิเคราะห์อย่างหยาบ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้ด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียน พบว่า การศึกษาสูงสุดของบิดา (1.48, 95% CI = 1.04-2.12) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหาร < 60 คะแนน (2.63, 95% CI = 1.29-5.32) และสิ่งแวดล้อมของบ้านและโรงเรียน < 60 คะแนน (6.54, 95% CI = 4.15-10.32) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความรู้ด้านอาหารและโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) (ตาราง 2)

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ สิ่งแวดล้อมของบ้านและโรงเรียน ต่อความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ (n = 687)

ตัวแปร	จำนวน	ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการระดับเพียงพอ n (%)	Crude OR (95% CI)	p-value
เพศ				
ชาย	513	364 (71.0)	1	
หญิง	174	132 (75.9)	0.78 (0.51-1.17)	0.212
อายุ				
15 ปี ขึ้นไป	237	219 (92.4)	1	
≤ 14 ปี	450	177 (39.3)	1.21 (0.84-1.76)	0.291
ลำดับของการเป็นบุตร				
≥ 2	304	213 (70.1)	1	
< 2	383	283 (73.9)	0.83 (0.58-1.17)	0.266
เกรดเฉลี่ยสะสมปีการศึกษาที่ผ่านมา				
2.51 ขึ้นไป	569	416 (73.1)	1	
≤ 2.5	118	80 (67.8)	1.29 (0.82-2.02)	0.210
จำนวนเงินค่าขนมที่ได้มาโรงเรียน/รายวัน (บาท)				
82 บาท ขึ้นไป	339	248 (73.2)	1	
≤ 81 บาท	348	248 (71.3)	1.10 (0.78-1.56)	0.580
จำนวนสมาชิกในครอบครัว				
5 คน ขึ้นไป	155	112 (72.3)	1	
≤ 4 คน	532	384 (72.2)	1.00 (0.66-1.54)	0.985
การศึกษาสูงสุดของบิดา				
สูงกว่ามัธยมศึกษา	299	229 (76.6)	1	
น้อยกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษา	388	267 (68.8)	1.48 (1.04-2.12)	0.024*
การศึกษาสูงสุดของมารดา				
สูงกว่ามัธยมศึกษา	331	245 (74.02)	1	
น้อยกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษา	356	251 (70.5)	1.19 (0.84-1.69)	0.305
ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหาร				
≥ 60 คะแนน	648	476 (73.5)	1	
< 60 คะแนน	39	20 (51.3)	2.63 (1.29-5.32)	0.003*
สิ่งแวดล้อมของบ้านและโรงเรียน				
≥ 60 คะแนน	573	454 (79.2)	1	
< 60 คะแนน	114	42 (36.8)	6.54 (4.15-10.32)	< 0.001*

* p-value < 0.05

จากนั้นนำตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ การศึกษาสูงสุดของบิดา ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหาร และสิ่งแวดล้อมของบ้านและโรงเรียน เป็นตัวแปรต้นที่น่าทดสอบความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ มีค่า $p\text{-value} \leq 0.25$ (Chuaysrinuan, Chaimail, & Woradet, 2020) โดยนำตัวแปรต้นดังกล่าว ทำการวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic regression analysis) ด้วยวิธี Enter method ซึ่งเป็นเทคนิควิธี

การเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการในขั้นตอนเดียว โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า ค่า $-2 \text{ Log likelihood}$ มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าสมการหรือแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีคุณภาพค่า Nagelkerke R Square เท่ากับ 0.167 ค่า Hosmer and Lemeshow Test เท่ากับ 11.304 ($p\text{-value} = 0.185$) สรุปได้ว่า สมการมีความเหมาะสมสำหรับใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยถดถอยโลจิสติกส์ ดำเนินการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ด้วยวิธี Enter method ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ($n = 687$)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ความรอบรู้ด้านอาหาร และโภชนาการ ระดับเพียงพอ n (%)	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหาร					
≥ 60 คะแนน	648	476 (73.5)	1	1	
< 60 คะแนน	39	20 (51.3)	2.63 (1.29-5.32)	2.24 (1.06-4.70)	0.027*
สิ่งแวดล้อมของบ้านและโรงเรียน					
≥ 60 คะแนน	573	454 (79.2)	1	1	
< 60 คะแนน	114	42 (36.8)	6.54 (4.15-10.32)	3.90 (1.99-7.65)	< 0.001*

* $p\text{-value} < 0.05$

จากตาราง 3 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหาร และสิ่งแวดล้อมของบ้านและโรงเรียน ($p\text{-value} < 0.05$) อธิบายได้ ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ < 60 คะแนน (ไม่เพียงพอ) มีโอกาสจะมีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการไม่เพียงพอ เป็น 2.24 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ≥ 60 คะแนน ($OR_{adj} = 2.24$, 95% CI = 1.06 ถึง 4.70) และการได้รับการสนับสนุนของบ้านและโรงเรียน < 60 คะแนน (ไม่เพียงพอ) มีโอกาสจะมีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการไม่เพียงพอ เป็น 3.90 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน

การได้รับการสนับสนุนของบ้านและโรงเรียน ≥ 60 คะแนน ($OR_{adj} = 3.90$, 95% CI = 1.99 ถึง 7.65)

สรุปและอภิปรายผล

ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการระดับเพียงพอ ร้อยละ 94.3 อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการเรียนเกี่ยวกับการเรียนของรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียน นอกจากนี้ ข้อมูลของการวิจัยนี้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของผลการเรียน 3.21 อยู่ในระดับดี ทำให้มีผลต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Siripitchtrakul et al. (2020) พบว่า เกรดเฉลี่ยมีสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางโภชนาการที่เพียงพอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการศึกษานี้

พบว่า ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเพียงพอ ($\geq 60\%$) คิดเป็นร้อยละ 90.1 จากการศึกษาเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านความรู้ข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ การรับประทานอาหารแปรรูป เช่น ไส้กรอก ลูกชิ้น กุนเชียง หมูยอ เป็นประจำ อาจทำให้เสี่ยงต่อโรคมะเร็งได้ ร้อยละ 75.4 และด้านความเข้าใจ ข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ นักเรียน เข้าใจข้อมูลอาหารและโภชนาการ เมื่ออ่านจากโบชัวร์ รูปภาพ สื่อโฆษณาต่างๆ ทางโซเชียลมีเดีย หรือ โทรทัศน์ ร้อยละ 81.4 ดังนั้น การให้ความรู้โดยเน้นย้ำความเสี่ยงของการรับประทานอาหารแปรรูปและสร้างความเข้าใจผ่านการอธิบายและการทดลองอ่านข้อมูลอาหารและฉลากโภชนาการเป็นสิ่งสำคัญ

การสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมของบ้านและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนในระดับเพียงพอ ร้อยละ 83.4 อธิบายได้ว่า บ้านและโรงเรียน มีส่วนสำคัญในการช่วยพัฒนาทักษะด้านอาหารและโภชนาการในส่วนของการเลือกอาหาร การทดลองปรุง เพื่อให้ให้นักเรียนนำความรู้จากโรงเรียนมาใช้ ให้เกิดทักษะจริงของการดำเนินชีวิต จนเกิดเป็นพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าที่เหมาะสม สอดคล้องกับ Supachai (2016) ที่กล่าวถึง โมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological model) ที่มีปัจจัยหลายระดับ ซึ่งมีอิทธิพลต่อสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล ระหว่างบุคคล ระดับองค์กร ระดับชุมชน และระดับนโยบาย โดยการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมของบ้านและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน เป็นปัจจัยระดับองค์กร ที่อธิบายภาวะแวดล้อมที่บ้าน และโรงเรียน รวมถึงกฎ ระเบียบต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าที่เหมาะสมของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sriyasak, Ruethaiwan, Khruesa-nga, Tantiphirom, Chaobankoh, & Iamsaard (2020) พบว่า อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล บุคลากรด้านสุขภาพ และโรงเรียนมีบทบาทส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องโภชนาการโดยการสอดแทรกหรือบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียน เคยทดลองปรุงหรือเลือกอาหารเมื่ออยู่บ้าน (Mean = 82.77, S.D. = 17.14) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักเรียนเคยทดลองปรุงหรือ

เลือกอาหาร ที่โรงเรียนโดยมีกิจกรรมเรียนรู้เป็นประจำ (Mean = 72.84, S.D. = 19.59) ดังนั้น ควรมีการสนับสนุนให้นักเรียนได้ทดลองปรุงหรือเลือกอาหารที่โรงเรียน โดยจัดเป็นกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ในรายวิชาหรือชมรม

ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ เมื่อปรับเป็น 100 คะแนน กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับเพียงพอ ($\geq 60\%$) ร้อยละ 90.1 โดยมี Mean = 74.98 (S.D. = 12.43) อธิบายได้ว่า กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายพัฒนาโรงเรียนตามแนวทาง โรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ จัดทำคู่มือแนวทางการพัฒนาโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy School: HLS) งานอนามัยวัยเรียน ดำเนินการ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ประกาศนโยบายร่วมกับระหว่างผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน ชุมชน ท้องถิ่น ผู้ปกครองและหน่วยงานสาธารณสุข 2) การพัฒนาความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ เข้าใจและตัดสินใจปรับพฤติกรรมสุขภาพ 3) การสื่อสารข้อมูลสุขภาพ 4) การปรับปรุงสภาพแวดล้อม และ 5) การสนับสนุนกำกับ ติดตามการดำเนินการโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ (Department of Health, Ministry of Public Health, 2020) ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ในระดับเพียงพอ สอดคล้องกับระดับของความรอบรู้ด้านโภชนาการในนักเรียนมัธยมต้นมณฑลฉงชิ่ง (Chongqing) ประเทศจีน มีค่ามัธยฐาน = 61.68 จากคะแนนเต็ม 100 (IQR = 14.37) (Zeng, Zhu, Cai, Xian, Li, Wang et al., 2022) และระดับความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศจีน พบว่า มี Mean = 61.91 (S.D. = 9.22) จากคะแนนเต็ม 100 (Liu, Su, Li, Sun, Ma, & Zhu, 2022) และในประเทศอิหร่าน พบว่า มี Mean = 52.1 จากคะแนนเต็ม 100 (เกณฑ์ระดับเพียงพอที่ 60 คะแนน) (Ashooriet al., 2021). เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีคะแนนสูงสุด คือ ชั้นนิวาจารย์ณาน มี Mean = 76.59 (S.D. = 14.53) รองลงมาคือ ชั้นพื้นฐาน มี Mean = 75.46 (S.D. = 12.64) และคะแนนต่ำสุด คือ ชั้นปฏิสัมพันธ์ มี Mean = 73.38 (S.D. = 14.56) ดังนั้น จึงควรปรับปรุงความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการในชั้นปฏิสัมพันธ์ สอดคล้องกับการศึกษาในนักเรียนมัธยมประเทศอิหร่าน

พบว่า ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการที่มีคะแนนสูงสุด คือ ชั้นพื้นฐาน มี Mean = 58.85 (S.D. = 18.66) และคะแนนต่ำสุด คือ ชั้นปฏิสัมพันธ์ มี Mean = 43.06 (S.D. = 18.40) (Ashoori et al., 2021) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้จากการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการระดับเพียงพอ ร้อยละ 94.3 มี Mean = 87.86 (S.D. = 15.80) โดยการเรียนที่โรงเรียนการบ้าน ส่งผลให้มีเวลาจำกัดในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเกี่ยวกับเรื่องอาหารและโภชนาการ ซึ่งความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ชั้นปฏิสัมพันธ์ ซึ่งเป็นทักษะที่ใช้ความรู้และปัญญาในการสื่อสารกับผู้อื่น รวมถึงความสนใจในการค้นหาและประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอาหารและโภชนาการ (Ashoori et al., 2021) ดังนั้น ควรมีการพัฒนาความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ชั้นปฏิสัมพันธ์ ของกลุ่มตัวอย่างกับผู้อื่น

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ < 60 คะแนน (ไม่เพียงพอ) มีโอกาสจะมีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการไม่เพียงพอ เป็น 2.24 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ≥ 60 คะแนน ($OR_{adj.} = 2.24$, 95% CI = 1.06 ถึง 4.70) อธิบายได้ว่า ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ โดยเป็นในระดับขั้นพื้นฐาน ที่จะนำไปพัฒนาทักษะของแต่ละบุคคลในชั้นปฏิสัมพันธ์ และชั้นวิจรรย์ญาณ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ สำหรับการเลือกอาหารและสารอาหารที่เหมาะสม สอดคล้องกับ Bahramian, Najimi, Omid (2020) ที่ระบุว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ให้บริการสุขภาพ ดังนั้น การเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ จะทำให้นักเรียนมีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการที่เพิ่มขึ้น

การได้รับการสนับสนุนของบ้านและโรงเรียน < 60 คะแนน (ไม่เพียงพอ) มีโอกาสจะมีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการไม่เพียงพอ เป็น 3.90 เท่า ของกลุ่มตัวอย่าง

ที่มีคะแนนการได้รับการสนับสนุนของบ้านและโรงเรียน ≥ 60 คะแนน ($OR_{adj.} = 3.90$, 95% CI = 1.99 ถึง 7.65) อธิบายได้ว่า ความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ประกอบด้วยขั้น พื้นฐาน ชั้นปฏิสัมพันธ์ และชั้นวิจรรย์ญาณ ซึ่งในชั้นปฏิสัมพันธ์ มีความสอดคล้องกับโมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological model) ที่มีปัจจัยหลายระดับ ซึ่งมีอิทธิพลต่อสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยระหว่างบุคคล โดยปัจจัยนี้ อธิบายว่า บุคคลในครอบครัว เพื่อน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยในการศึกษานี้เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน พ่อ แม่ ผู้ปกครอง คนในครอบครัว เพื่อน และครู ดังนั้น การสนับสนุนของบ้านและโรงเรียนเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการที่เพียงพอ เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้ปฏิบัติงานที่ดูแลงานด้านอนามัยโรงเรียนควรดำเนินการ ดังนี้

1. ออกแบบการเรียนการสอน ด้วยการให้ความรู้ที่เน้นย้ำความเสี่ยงของการรับประทานอาหารแปรรูป และสร้างความเข้าใจผ่านการอธิบายและการทดลองอ่านข้อมูลอาหารและฉลากโภชนาการ เพื่อช่วยให้นักวัยเรียนมีความรอบรู้ก็จะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสม

2. พัฒนาความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ชั้นปฏิสัมพันธ์ ของกลุ่มตัวอย่างกับผู้อื่น ทั้งเพื่อน ครู พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ดูแลงานด้านอนามัยโรงเรียน อาจช่วยให้นักวัยเรียนมีการพัฒนาความรู้ก็จะมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสม จนเกิดบริโภคนิสัยเพื่อสุขภาพต่อไป

3. การส่งเสริมให้บ้านและโรงเรียน จัดกิจกรรมให้นักเรียน ได้ทดลองฝึกทักษะเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ เช่น การทดลองปรุงหรือเลือกอาหาร การให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักเรียน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการออกแบบโครงการหรือกิจกรรมและติดตามประสิทธิผลของโครงการหรือกิจกรรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นักเรียน ผู้ปกครอง และครูอาจารย์ ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

- Aekplakorn, W., Phacharoen, H., Thaikla, K., & Satheannoppakao, W. (2014). *The 5th Thai national health examination survey 2021*. Nonthaburi: Health Systems Research Institute. (in Thai)
- Aekplakorn, W., Phacharoen, H., & Satheannoppakao, W. (2021). *The 6th Thai national health examination survey 2019-2020*. (1st ed.). Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University. (in Thai)
- Ashoori, M., Omidvar, N., Eini-Zinab, H., Shakibazadeh, E., Doustmohamadian, A., Abdar-Esfahani, B. et al. (2021). Food and nutrition literacy status and its correlates in Iranian senior high-school students. *BMC Nutrition*, 7(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s40795-021-00426-2>
- Bahramian, M., Najimi, A., & Omid, A. (2020). Association between health literacy with knowledge, attitude, and performance of health-care providers in applying health literacy education strategies for health education delivery. *Journal of Education and Health Promotion*, 9, 10. <https://www.jehp.net/text.asp?2020/9/1/10/277335>

- Biswas, T., Townsend, N., Magalhaes, R. J. S., Islam, M. S., Hasan, M. M., & Mamun, A. (2019). Current progress and future directions in the double burden of malnutrition among women in South and Southeast Asian countries. *Current Developments in Nutrition*, 3(7), nzz026. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzz026>

- Bureau of Nutrition Department of Health, Ministry of Public Health. (2014). *Handbook for controlling and preventing overnutrition in students*. (2nd ed.). Bangkok: Sam Charoen Panichprinting. (in Thai)

- Bureau of Nutrition Department of Health, Ministry of Public Health. (2015). *A practical guide to health promotion on nutrition in school-age children for health personnel*. (2nd ed.). Bangkok: Sam Charoen Panichprinting. (in Thai)

- Bureau of Nutrition Department of Health, Ministry of Public Health. (2019). *Guidelines for screening, referring, and solving the problem of obese children at risk in educational institutions, public health facilities and DPAC clinics*. (5th ed.). Bangkok: Sam Charoen Panichprinting. (in Thai)

- Burns, N., & Grove, S.K. (1993). *The practice of nursing research: Conduct, critique and utilization*. Philadelphia: W. B. Saunders Company.

- Chuaysrinuan, J., Chaimail, P., & Woradet, C. (2020). Factors associated with health literacy towards obesity prevention among primary school students in Cha-Uat District, Nakhon Si Thammarat Province. *Academic Journal of Community Public Health*, 6(1), 22-35. (in Thai)

- Department of Health, Ministry of Public Health. (2020). *Handbook of health literacy schools development guideline*. Bangkok: Office of Printing Works of the War Veterans Organization. (in Thai)
- Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. (2014). *Health literacy assessment guide for overweight Thai children and youth*. Bangkok: Bureau of Printing Works Veterans Organization, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019). *Situation of operations on prevention and control of non-communicable diseases (NCDs)*. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)
- Doustmohammadian, A., Omidvar, N., Keshavarz-Mohammadi, N., Abdollahi, M., Amini, M., & Eini-Zinab, H. (2017). Developing and validating a scale to measure Food and Nutrition Literacy (FNLIT) in elementary school children in Iran. *PLoS ONE*, 12(6), e0179196. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179196>
- Health Center Region 2 Phitsanulok, Department of Health, Ministry of Public Health. (2020). *Documents for government inspection for the year 2020*. Phitsanulok: Department of Health, Ministry of Public Health.
- Keramat, S. A., Alam, K., Rana, R. H., Chowdhury, R., Farjana, F., Hashmi, R. et al. (2021). Obesity and the risk of developing chronic diseases in middle-aged and older adults: Findings from an Australian longitudinal population survey, 2009-2017. *PLoS ONE*, 16(11), e0260158. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260158>
- Koca, B., & Arkan, G. (2020). The effect of the disaster management training program among nursing students. *Public Health Nursing*, 37(5), 769-777.
- Liao, L. L., Lai, I. J., & Chang, L. C. (2019). Nutrition literacy is associated with healthy-eating behaviour among college students in Taiwan. *Health Education Journal*, 78(7), 756-769.
- Liu, T., Su, X., Li, N., Sun, J., Ma, G., & Zhu, W. (2021). Development and validation of a food and nutrition literacy questionnaire for Chinese schoolage children. *PLoS ONE*, 16(1), e0244197. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244197>
- Mehri, A., Jafari, N., Akbarzadeh, I., Hadavand Siri, F., & Abbassgholizadeh, N. (2000). Students' nutrition literacy and the existence of health care providers in Iranian schools. *Journal of Research in Health Sciences*, 20(2), e00476. doi: 10.34172/jrhs.2020.11.
- Ministry of Education. (2017). *Indicators and core learning content of the learning subjects of health education and physical education according to the basic education core curriculum, 2008, and learning standards and indicators*. (revised version 2017). Retrieved November 22, 2021, from <https://www.ipst.ac.th/wp-content/uploads/2021/04/LearningStd2560.pdf> (in Thai)
- Ngamjarus, C., & Chongsuvivatwong, V. (2016). n4Studies: Sample size calculation for an epidemiological study on a smart device. *Siriraj Medical Journal*, 68(3), 160-170.

- Nour, M., Lutze, S. A., Grech, A., & Allman-Farinelli, M. (2018). The relationship between vegetable intake and weight outcomes: A systematic review of cohort studies. *Nutrients*, 10(11), 1626. doi: 10.3390/nu10111626.
- Pantaewan, P. (2017). Ecological model and health behavior change. *Journal of The Royal Thai Army Nurse*, 18(2), 7-15. (in Thai)
- Phitsanulok Provincial Public Health Office. (2020). *Annual Report 2020*. Phitsanulok: Phitsanulok Provincial Public Health Office. (in Thai)
- Rasameesoraj, K., & Sarayuthpitak, J. (2018). Effectsof practical learning process on nutrition toward analytical thinking and adequate food selection for seventh grade students. *Journal of Education Studies*, 46(4), 1-19. (in Thai)
- Rosas, R., Pimenta, F., Leal, I., & Schwarzer, R. (2020). Food literacy domains, influential factors and determinants-A qualitative study. *Nutrients*, 12(1), 88. <https://doi.org/10.3390/nu12010088>
- Samruayruen, K., & Kitreerawutiwong, N. (2022). Exploration of the definition and components of food and nutrition literacy among junior secondary school students: A qualitative study. *BMC Nutrition*, 8(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00519-6>
- Secondary Educational Service Area Office 39. (2020). *Educational Information 2020*. Retrieved January 2, 2021, from https://www.sec-plkutt.go.th/plan63/ict39_2563.pdf
- Siripitchtrakul, P., Wattanasomboon, P., Sathiannoppakao, W., & Suchirarat, D. (2020). Nutrition literacy among grade 9 students of Bangkok Metropolitan Administration schools. *Thai Journal of Public Health*, 50(1), 61-75. (in Thai)
- Somsap, S. (2018). Health literacy for weight management in overweight and obese school aged children. Regional Health Promotion Center 9: *The Journal for Health Promotion and Environmental Health*, 12(29), 20-33. (in Thai)
- Sriyasak, A., Ruethaiwan, K., Khruesa-nga, N., Tantiphirom, N., Chaobankoh, P., & Iamsaard, B. (2020). Nutrition-Label Health Literacy of School age children: Case study in Phetchaburi Province. Academic. *Academic Journal of Community Public Health*, 6(2), 70-82. (in Thai)
- Supachai, K. (2016). Ecological Model: An intervention model addressing factors influencing health behaviors. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice*, 3(1), 17-27. (in Thai)
- Thipwong, A., & Numphul, J. (2014). The associations between health literacy related to obesity and health behavior: Eating and exercise in over nutritional children, Bangkok. *Journal of Public Health Nursing*, 28(2), 1-11. (in Thai)
- Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences*. (6th ed.). New York: John Wiley & Son, Inc.

- World Health Organization Regional Office for Europe. (2021). *Nutrition, overweight and obesity: Factsheet - Sustainable Development Goals: Health targets*. Retrieved July 1, 2022, from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341982/WHO-EURO-2021-2574-42330-58595-eng.pdf>.
- World Health Organization. (2014). Global status report on noncommunicable diseases. Retrieved October 17, 2020, from <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>.
- World Health Organization. (2020A). Noncommunicable diseases. Retrieved October 17, 2020, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- World Health Organization. (2020B). New WHO report: Europe can reverse its obesity "epidemic". Retrieved December 24, 2021, from <https://www.who.int/europe/news/item/03-05-2022-new-who-report--europe-can-reverse-its-obesity--epidemic>
- Zeng, M., Zhu, Y., Cai, Z., Xian, J., Li, S., Wang, T. et al. (2022). Nutrition literacy of middle school students and its influencing factors: A cross-sectional study in Chongqing, China. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.807526>

บทความวิจัย

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่

ชนิษฐา วงศ์ลังกา^{1,*} วท.บ., เพียรชัย คำวงษ์² Ph.D., อักษรา ทองประชุม³ Ph.D.

Received: October 31, 2022

Revised: December 31, 2022

Accepted: January 31, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 344 คน สุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ใช้แบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพ และส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติไคว์สแควร์ และสถิติการวิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติกส์

ผลการศึกษา พบว่า ความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในรอบ 7 วัน และ 12 เดือน ที่ผ่านมา เท่ากับ ร้อยละ 17.7 และร้อยละ 84.9 ตามลำดับ พบว่ามีความชุกสูงสุดบริเวณไหล่/แขนส่วนบน และหลังส่วนล่าง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในรอบ 7 วัน ได้แก่ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ขับรถต่อเนื่องโดยไม่พักมากกว่า 2 ชั่วโมง ผู้ที่บริเวณขาจะมีลักษณะเหยียดตรงเมื่อเหยียบคันเร่งหรือเบรกจนสุด และพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในรอบ 12 เดือน ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ประสบการณ์การทำงานเป็นพนักงานขับรถ ความถี่ของการออกกำลังกาย การปั่นจักรยาน และแรงสั่นสะเทือนที่เบาะคนขับ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า หน่วยงานด้านสุขภาพ ควรจัดกิจกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ เช่น ส่งเสริมให้มีท่าทางการทำงานขับรถที่เหมาะสม และให้มีกิจกรรมการออกกำลังกาย โดยคำนึงถึงข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น

คำสำคัญ: ความชุก ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ พนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น

¹ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* ผู้รับผิดชอบบทความ: k.wonglangka@gmail.com.

Prevalence and related factors of musculoskeletal disorders among local minibus drivers in Chiang Mai Province

Khanittha Wonglangka^{1,*} B.Sc., Peanchai Khamwong² Ph.D., Aksara Thongprachum³ Ph.D.

ABSTRACT

This cross-sectional aimed to investigate the prevalence and factors associated with musculoskeletal disorders among local minibus drivers in Chiang Mai Province. The sample of 344 local minibus drivers was recruited by convenience sampling technique. Data were collected using the questionnaire composed of 3 parts: 1) data in relation to musculoskeletal disorder according to the Standardized Nordic Questionnaire, 2) demographics data and health, and 3) ergonomic risk factors. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square, and multiple logistic regression.

The results showed that the prevalence of musculoskeletal disorders in the past 7 days and 12 months were 17.7 % and 84.9 %, respectively. Furthermore, the highest prevalence among the body parts was the shoulder joint and lower back. The factors associated with musculoskeletal disorders in the past 7 days were age > 60 years, driving continuously without resting for more than 2 hours, and the leg posture in the position of stretched straight while stepping on the pedal. In addition, factors associated with musculoskeletal disorders in the past 12 months included body mass index, driver's work experience, frequency of exercise, cycling, and driver's seated vibration. The result implicated that health authorities should promote activity to prevent musculoskeletal disorders such as promoting appropriate driving posture and enhancing regular exercise activities appropriately based on the information regarding personal and health and work-related factors of local minibus drivers.

Keywords: Prevalence, Musculoskeletal disorders, Local minibus drivers

¹ Student in Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

² Assistant professor, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University

³ Assistant professor, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

* Corresponding author: k.wonglangka@gmail.com

บทนำ

ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดปัญหาหนึ่งในงานอาชีวอนามัยทั้งในประเทศที่กำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาแล้ว (Collins & O' Sullivan, 2015) ซึ่งความผิดปกติดังกล่าวส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานลดลง สูญเสียรายได้จากการขาดงาน นำไปสู่ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลจำนวนมากและเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจต่อสังคมในทุกระดับ (Joseph, Standen, Paungmali, Kuisma, Sitilertpisan, & Pirunsan, 2020) นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพและเศรษฐกิจของชาติเป็นอย่างมาก ในปี ค.ศ. 2010 ประชากรสหรัฐอเมริกาได้รับผลกระทบจากความปวดถึง 100 ล้านคน ใช้งบประมาณของประเทศเพื่อการบริหารจัดการความปวดสูงถึง 560-635 พันล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี (Gaskin & Richard, 2012) ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.5 เกิดปัญหาจากความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้ออย่างน้อย 1 ครั้งในช่วงการทำงาน และส่งผลให้เกิดอัตราการทุพพลภาพถึงร้อยละ 15.7 (Abledu & Abledu, 2012) ในประเทศไทยข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่า อัตราป่วยโรคทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ปี พ.ศ. 2564 คิดเป็นอัตราป่วย 237.07 ต่อแสนประชากร เมื่อแยกตามกลุ่มอายุ พบว่า อายุ 15-59 ปี คิดเป็นอัตราป่วย 266.73 ต่อแสนประชากร และอายุ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นอัตราป่วย 331.82 ต่อแสนประชากร (Health Data Warehouse System, 2022)

ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเป็นอุบัติเหตุที่มักพบได้ในกลุ่มพนักงานหลายอาชีพรวมถึงพนักงานขับรถโดยสาร (Szeto & Lam, 2007) ซึ่งเป็นอาชีพที่มีลักษณะการทำงานที่จำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย มีท่าทางที่ไม่เหมาะสมเวลาทำงาน เช่น นั่งหลังค่อม ลักษณะของเบาะที่นั่งไม่พอดีกับขนาดของร่างกายและอยู่ในท่านั่งเป็นเวลานานโดยไม่ได้ออกจากที่นั่ง ทำให้เกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณหลังส่วนล่างและคอ (Chirdsaguan, 2017) ในปี ค.ศ. 2017

สำนักงานสถิติแรงงานประเทศสหรัฐอเมริกา ระบุว่า คนขับรถโดยสารเป็นหนึ่งในสามอาชีพที่มีอัตราความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อสูงที่สุด (Joseph et al., 2020) โดยส่วนใหญ่พบในคนขับรถบัสและรถแท็กซี่ ในการศึกษาพนักงานขับรถบัสในประเทศมาเลเซีย 1,181 คน พบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อสูงถึง ร้อยละ 81.8 (Tamrin, Yokoyama, Aziz, & tMaeda, 2014) และการศึกษาความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในประเทศฮ่องกง พบความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในรอบ 12 เดือน ระหว่างร้อยละ 35.0-60.0 (Szeto & Lam, 2007) และความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในกลุ่มพนักงานขับรถในมาเลเซียและสาธารณรัฐกานา พบอัตราความชุก ร้อยละ 81.8 และ 70.5 ตามลำดับ (Akinpelu, Oyewole, Odole, & Olukoya, 2011; Raanaas & Anderson, 2008) มีการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในพนักงานขับรถประเภทต่างๆ เช่น รถบัส รถแท็กซี่ และรถตู้ พบว่า อวัยวะของร่างกายที่พนักงานขับรถมีความผิดปกติมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ บริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 51.2-67.1 บริเวณคอ ร้อยละ 23.8-48.2 และบริเวณไหล่ ร้อยละ 23.8-45.9 ตามลำดับ (Jongkol, 2010)

จะเห็นได้ว่า ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเกิดขึ้นค่อนข้างมากในกลุ่มอาชีพพนักงานขับรถ (Lohapontagoon, 2018) การศึกษาในประเทศไทย พบอัตราความชุกของความผิดปกติทางระบบ โครงร่างและกล้ามเนื้อในอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพในรอบ 7 วันและในรอบ 12 เดือน เท่ากับ ร้อยละ 69.5 และ ร้อยละ 68.4 ตามลำดับ ซึ่งพบว่เกิดขึ้นกับทุกส่วนของร่างกาย โดยมีอัตราความชุกสูงที่สุดบริเวณคอและหลังส่วนล่าง ระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่ากระทบถึงขั้นลาหยุดงานเท่ากับ ร้อยละ 28.0 และพบความชุกของความผิดปกติทางระบบ

โครงสร้างและกล้ามเนื้อในคนขับรถสองแถวประจำทางขนาดเล็กในจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 56.0 โดยบริเวณอวัยวะที่มีความผิดปกติมากที่สุด คือ หลังส่วนล่าง ร้อยละ 30.4 รองลงมา คือ สะโพก ต้นขา และเข่า ร้อยละ 26.8 (Bunthon & Boonkaow, 2018) ซึ่งอาชีพพนักงานขับรถโดยสารเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงสูงด้านสุขภาพจากการทำงาน เนื่องจากลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ (Aytac, Aytac & Dursun, 2017)

พนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นของจังหวัดเชียงใหม่เป็นที่รู้จักของประชาชนในพื้นที่และนักท่องเที่ยว คือ พนักงานขับรถรับจ้างสองแถว (สีแดง) การวิจัยนี้ใช้คำว่า "พนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น" หมายถึง พนักงานขับรถรับจ้างสองแถว (สีแดง) ซึ่งเป็นแรงงานนอกระบบในการประกอบอาชีพอิสระด้านการบริการ โดยพบปัญหา คือ การไม่ได้รับความคุ้มครองหรือไม่มีการดูแลสุขภาพด้านการสุขภาพและหลักประกันทางสังคมจากการทำงานเท่าที่ควร (Panumasvivat, 2020) จังหวัดเชียงใหม่มีพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นจำนวนทั้งสิ้น 2,465 คน (Boontha, 2021) มีงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจากการทำงานของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ส่วนใหญ่หนึ่งทำงานนานเกิน 2 ชั่วโมง ก้มหรือเงยศีรษะขณะทำงานและทำงานในลักษณะซ้ำๆ บิดเอี้ยวตัวขณะทำงาน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีการบิดเกร็งข้อมือขณะทำงานและออกแรงยกวัสดุและยกสิ่งของที่มีน้ำหนักมากเกินกำลัง โดยพบอาการปวดเมื่อยตามร่างกายในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ ปวดเอว ร้อยละ 90.3 ปวดหลัง ร้อยละ 82.0 ปวดไหล่ ร้อยละ 80.3 และปวดขาและน่อง ร้อยละ 72.0 (Jongrungsakul, Chanprasit & Kaewthummanukul, 2018) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านงานซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในรอบ 12 เดือน ได้แก่ การมีโรคประจำตัว อายุการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้น ความรู้สึกต่ออุณหภูมิภายในรถไม่เหมาะสม การนั่งขับรถในท่าที่บิดหรือเอี้ยวตัวบ่อยๆ (Chirdsaguan & Sitthisarankul, 2019) ดัชนีมวลกาย

ระหว่าง 25.0 กก./ m^2 ถึง 29.9 กก./ m^2 นอกจากนั้นยังพบว่าพนักงานขับรถขนาดใหญ่ เช่น รถบัสที่ขับรถ 8-10 ชั่วโมงต่อวัน เสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างและส่งผลให้อัตราการเกยย่นก่อนวัยสูงขึ้น ส่วนปัญหาของพนักงานขับรถขนาดเล็ก เช่น รถแท็กซี่ พบว่า มีอาการบาดเจ็บทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเนื่องมาจากระยะเวลาในการขับรถแต่ละวันและความถี่ในการช่วยยกสัมภาระของผู้โดยสาร (Seajem, Pochana, & Sungkhaong, 2014) และปัจจัยทางด้านอาชีพอนามัย คือ การนั่งเป็นเวลานาน รวมถึงท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลเกี่ยวข้องกับการเกิดความเจ็บปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้ (Szeto & Lam, 2007) การประกอบอาชีพของพนักงานขับรถมีความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการท่าทางในการขับขี่ การนั่งในท่าขับจะมีแรงที่มากกระทำที่กระดูกสันหลังและอาจทำให้เกิดปัญหากับระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะอาการปวดหลัง ปัญหาเกี่ยวกับคอและมีอาการตึงของกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านงานเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

งานวิจัยที่ผ่านมาพบความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในพนักงานทำความสะอาด ร้อยละ 88.6 ได้แก่ เข่า ร้อยละ 36.4 หลังส่วนล่าง ร้อยละ 24.1 และสะโพกหรือต้นขา ร้อยละ 17.7 (Jaidee, 2015) บุคลากรโรงพยาบาล ร้อยละ 58.4 มีอาการปวดหลัง (Jongutchariya, 2013) และในผู้ประกอบการกรีดยางพารา พบความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ได้แก่ หลัง ส่วนล่าง ร้อยละ 55.8 มือหรือข้อมือ ร้อยละ 29.9 และขา ร้อยละ 13.6 (Bensaard, Tantiseranee & Anantasari, 2004) และยังพบว่า พนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ มีความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในช่วง 1 เดือนของแต่ละส่วนของร่างกายอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ปวดเอว ร้อยละ 90.3 ปวดหลัง ร้อยละ 82.0 ปวดไหล่ ร้อยละ 80.3 และปวดขาและน่อง ร้อยละ 72.0 (Jongrungsakul et al., 2018) แต่ยังไม่พบว่า มีการรายงานปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงสถานการณ์การเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานนอร์ติค ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง (Abledu, Offei, & Abledu, 2014) สำรวจความผิดปกติที่เกิดขึ้นในรอบ 7 วัน และในรอบ 12 เดือนและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยด้านบุคคลและสุขภาพ รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์และใช้เป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในรอบ 7 วัน และ 12 เดือนของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อกับปัจจัยส่วนบุคคลและสุขภาพและปัจจัยด้านงานในรอบ 7 วัน และ 12 เดือนของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ ET025/2564 อนุมัติวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ พนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ที่ลงทะเบียนเป็นสมาชิก

ของสหกรณ์นครลานนาเดินรถ เท่ากับ 2,465 คน คำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าสัดส่วนประชากร จากการศึกษาที่ผ่านมา (Bunthon & Boonkaow, 2018) พบอาการผิดปกติของการเจ็บปวดกล้ามเนื้อและกระดูกของคนขับรถสองแถวประจำทางขนาดเล็ก ในจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 56.0 การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตร Finite population proportion (Lemeshow, Hosmer, Klar, & Lwanga, 1990)

$$n = \frac{NZ^2 \propto / 2p(1-p)}{[e^2(N-1)] + [Z^2 \propto / 2p(1-p)]}$$

ดำเนินการแทนค่าในสูตร ดังนี้ $N = 2,465$, $P = 0.56$, $e = 0.05$, $\text{Alpha} = 0.05$ ได้ขนาดตัวอย่าง (n) = 329 คน และคำนวณเพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ ร้อยละ 10.0 ได้จำนวนตัวอย่างเพิ่ม 33 คน ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่ใช้ จึงเท่ากับ 362 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน จำนวน 344 ชุด คิดเป็นร้อยละ 95.0

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สะดวกและยินยอมเข้าร่วมการศึกษาในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน โดยผู้วิจัยได้นัดเวลาและวันกับหัวหน้าคิวรถของแต่ละสถานีเพื่อแจ้งให้ทราบล่วงหน้าจะมีการขอเก็บข้อมูล จากนั้นนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลตามคิวรถรับ-ส่งที่ให้บริการรถรับจ้างท้องถิ่น หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด จะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดจะไม่รับเข้าร่วมการศึกษา และจะทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวกและความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างต่อไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ พนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นทั้งเพศชายและเพศหญิงที่จดทะเบียนตามกฎหมายในประเภทรถบรรทุกส่วนบุคคล สาธารณะของสหกรณ์นครลำนานาเดินทางจำกัด และให้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยใช้โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์และขอความยินยอมจากอาสาสมัครในการเข้าร่วมโครงการวิจัย คัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ ช่วงระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่สิงหาคม พ.ศ. 2564 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) ประกอบอาชีพขับรถรับจ้างท้องถิ่นมีอายุตั้งแต่ 22 ปีขึ้นไป 2) มีประสบการณ์ในการทำงาน ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ขับรถอย่างน้อย 4 ชั่วโมงต่อวัน 3) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี และ 4) อาสาสมัครมีความยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัย ทั้งนี้ กำหนดเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ไม่มีอาการบาดเจ็บทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างกระดูก เช่น กระดูกหัก กระดูกหัก ข้อเคลื่อน หรือ เอ็นฉีก เป็นต้น โดยข้อมูลได้จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม 1 ฉบับ โดยให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาค้างเป็นผู้ตอบเอง (Self-administered questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและปรับแนวคิดให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อใช้แบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก (Standardized Nordic Questionnaire) ประกอบด้วยแบบสอบถามสำหรับการวิเคราะห์ความชุกของบริเวณที่มีอาการปวดในช่วง 7 วัน และ 12 เดือน ในแบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก จะแบ่งเป็นทั้งหมด 9 ส่วนของร่างกาย (Body region) ได้แก่ คอไหล่ ข้อศอก ข้อมือ/มือหลังส่วนบน หลังส่วนล่าง สะโพก/ต้นขาหัวเข่า ข้อเท้า/เท้า แปลเป็นฉบับภาษาไทย (Theerawanichtrakul, 2013)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย

รายได้ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต อุบัติเหตุ ยาที่ใช้เป็นประจำ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน ได้แก่ อายุงาน ระยะเวลาในการทำงาน (ชม.ต่อวัน) จำนวนวันที่ขับ (วันต่อสัปดาห์) ระยะเวลาที่พัก (ต่อวัน) ท่าทางในการขับรถ ลักษณะการขับรถ อายุรถ ลักษณะรถ ลักษณะเบาะที่นั่ง แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ และพฤติกรรม การขับรถ โดยแบบประเมินปัจจัยทางด้านงานดัดแปลงมาจากแบบสอบถามในงานวิจัยของ Chirdsanguan & Sithisarankul (2019)

การตรวจสอบความตรงของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพบำบัดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการยศาสตร์ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุมของแบบสอบถาม ความเหมาะสมและความชัดเจนของการใช้ภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา (Index of item-objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น (สีเหลือง) จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นคิวรถรับ-ส่งผู้โดยสารระหว่างตัวอำเภอ ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (Cronbach, 1951) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานเท่ากับ 0.80

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือเข้าพบผู้อำนวยการสหกรณ์นครลานนาเดินรถ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล ขออนุญาตเก็บข้อมูล กำหนดวัน เวลา สถานที่ เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยขออนุญาตติดโปสเตอร์เชิญชวนอาสาสมัครเพื่อเข้าร่วมการวิจัย ณ สหกรณ์นครลานนาเดินรถ จำกัด และคิวรถรับ-ส่งที่ให้บริการรถโดยสารพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น

3. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ กระบวนการและขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ พร้อมกับมอบเอกสารชี้แจงโครงการวิจัยและใบตอบรับการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยทำการคัดกรองจากเกณฑ์การคัดเข้า เกณฑ์การคัดออกของการศึกษา สถานที่ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ สหกรณ์นครลานนาเดินรถ จำกัด และคิวรถรับ-ส่งที่ให้บริการรถรับจ้างท้องถิ่นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ขนส่งช้างเผือก สถานีขนส่งอาเขต ในที่บาศาร์ประตูเชียงใหม่ สถานีรถไฟ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลนครพิงค์ เป็นต้น หลังจากกลุ่มตัวอย่างยินยอม และลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงเข้าไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาดำเนินการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยช่วยอธิบายวิธีทำและตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม

4. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานนอร์ติก ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพ และแบบสอบถามข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป ซึ่งข้อมูลเอกสารแบบสอบถามทั้งหมดจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและถูกเก็บไว้ในกล่องเก็บเอกสารที่ในห้องทำงาน ที่สามารถเข้าถึงโดยนักวิจัยหลัก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนาใช้ในการนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน โดยกรณีที่ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำเสนอด้วยค่า

ความถี่ ร้อยละ และนำเสนอ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด กรณีเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและสุขภาพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานกับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา ใช้สถิติ Chi-square test

3. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน ที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา โดยคัดเลือกปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) จากการวิเคราะห์ด้วย Chi-square test นำมาเข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกตัวแปรเดียว (Univariate logistic regression analysis) นำเสนอเป็นค่า Crude odds ratio (95%CI) จากนั้นนำมาวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (Multivariate logistic regression analysis) ด้วยวิธี Backward stepwise (Likelihood ratio) นำเสนอเป็นค่า Adjusted odds ratio (95%CI)

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 91.9 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 55.80 ± 9.28 ปี อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 72.4 น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 68.91 ± 10.05 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย เท่ากับ 165.11 ± 5.84 เซนติเมตร ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 25.24 ± 3.21 กก./ม.² ระดับดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับอ้วน ระดับ 2 (25.0-29.9) ร้อยละ 45.9 สถานภาพสมรส ร้อยละ 89.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.7 ประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 8.4 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การขับรถ 31-40 ปี ร้อยละ 30.2 ระยะเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 6 (IQR 5, 6) ชั่วโมง จำนวนวันขับรถต่อสัปดาห์ มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 6 (IQR 6, 7) วัน ระยะเวลาขับรถต่อเนื่องโดยไม่พักมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 2 (IQR 1, 2) ชั่วโมง ระยะเวลาหยุดพักระหว่างขับรถเฉลี่ยต่อวัน มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 2 (IQR 2, 3)

ชั่วโมง อายุการใช้งานของรถที่ขับเป็นช่วง 11-20 ปี ร้อยละ 39.8 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 99.1 สิทธิการรักษาพยาบาลเป็นหลักประกันสุขภาพ 30 บาท ร้อยละ 85.8 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 60.5 รับประทานยา/ใช้ยาเป็นประจำ ร้อยละ 58.7 มีประวัติการประสบอุบัติเหตุที่ส่งผลต่อร่างกายภายในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 1.5 การดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่ดื่มน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 52.0 ประวัติการสูบบุหรี่ส่วนใหญ่เคยสูบแต่เลิกแล้ว

ร้อยละ 43.9 จำนวนมวนต่อวัน มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 5 (IQR 3, 10) มวน ระยะเวลาสูบ มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 20 (IQR 15, 27.5) ปี สูบบุหรี่กึ่งกรอง ร้อยละ 98.6 ไม่เคยออกกำลังกาย ร้อยละ 52.6 โดยการออกกำลังกายส่วนใหญ่เป็นเดินเร็ว ร้อยละ 31.7 วิธีการบรรเทาอาการหรือรักษาเมื่อมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ คือ ปลดปล่อยให้อาการปวดหายเอง ร้อยละ 40.0 แหล่งที่ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพส่วนใหญ่เป็นวิทยุ/โทรทัศน์ ร้อยละ 41.9 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 344)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	316	91.9
หญิง	28	8.1
อายุ (ปี)		
≤ 40	29	8.4
41-50	66	19.2
51-60	127	36.9
> 60	122	35.5
อายุ (ปี), Mean ± S.D. = 55.80 ± 9.28, (Min = 27, Max = 76)		
ระดับดัชนีมวลกาย (กก./ม.²)		
ผอม (< 18.5)	2	0.6
ปกติ (18.5-22.9)	65	18.9
อ้วนระดับ 1 (23.0-24.9)	99	28.8
อ้วนระดับ 2 (25.0-29.9)	158	45.9
อ้วนระดับ 3 (> 30.0)	20	5.8
น้ำหนัก (กก.), Mean ± S.D. = 68.91 ± 10.05		
ส่วนสูง (ซม.), Mean ± S.D. = 69.20 ± 11.33		
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²), Mean ± S.D. = 25.24 ± 3.21, (Min = 17.63, Max = 42.68)		
สถานภาพสมรส		
โสด	23	6.7
คู่	307	89.2
หย่าร้าง	14	4.1

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 344) (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	202	58.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	94	27.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	38	11.0
อนุปริญญา/ปวส.	7	2.1
ปริญญาตรี	3	0.9
ประกอบอาชีพเสริม*		
ทำสวน/ทำนา/ทำไร่	16	55.2
รับจ้างทั่วไป	8	27.6
ค้าขาย/ทำธุรกิจส่วนตัว	4	13.8
อื่นๆ	1	3.4
ประสบการณ์การขับรถ (ปี)		
1-10	27	7.8
11-20	100	29.1
21-30	101	29.4
31-40	104	30.2
> 40	12	3.5
ระยะเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง), Median (Q1, Q3) (Min = 1, Max = 10)	6 (5, 6)	
จำนวนวันขับรถต่อสัปดาห์ (วัน), Median (Q1, Q3) (Min = 3, Max = 7)	6 (6, 7)	
ระยะเวลาขับรถต่อเนื่องโดยไม่พัก (ชั่วโมง), Median (Q1, Q3) (Min = 1, Max = 7)	2 (1, 2)	
ระยะเวลาหยุดพักระหว่างขับรถเฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง), Median (Q1, Q3) (Min = 1, Max = 6)	2 (2, 3)	
อายุการใช้งานของรถที่ขับ (ปี)		
1-10	56	16.3
11-20	137	39.8
21-30	117	34.0
> 30	34	9.9
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	341	99.1
10,001-20,000 บาท	3	0.9

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 344) (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว*		
ไม่มี	136	39.5
มี [†]	208	60.5
โรคความดันโลหิตสูง	145	42.2
โรคเบาหวาน	91	26.5
โรคไขมันในหลอดเลือด	64	18.6
โรคทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ	3	0.9
โรคอื่นๆ	21	6.1
รับประทานยา/ใช้ยาเป็นประจำ*		
ไม่รับประทาน	142	41.3
รับประทาน [†]	202	58.7
ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง	142	41.3
ยารักษาโรคเบาหวาน	91	26.5
ยารักษาโรคไขมันในหลอดเลือด	66	19.2
ยารักษาอาการปวดระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ	1	0.3
ยาอื่น ๆ	5	1.5
มีประวัติการประสบอุบัติเหตุที่ส่งผลต่อร่างกายภายในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	339	98.5
เคย	5	1.5
จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง	5	
บริเวณร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ^{††}		
คอ	1	20.0
ไหล่/แขนบน	1	20.0
หลังส่วนล่าง	1	20.0
สะโพก/ต้นขา	1	20.0
เข่า	1	20.0
ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี		
ไม่เคย	99	28.8
เคย	245	71.2

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 344) (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการดื่มหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่เคยดื่ม	70	20.3
ดื่มน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	179	52.0
ดื่มมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	32	9.4
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	63	18.3
ประวัติการสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบ	124	36.0
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	151	43.9
สูบ	69	20.1
จำนวนมวนต่อวัน (มวน), Median (Q1, Q3) (Min = 1, Max = 20)	5 (3, 10)	
ระยะเวลาสูบ (ปี), Median (Q1, Q3) (Min = 2, Max = 50)	20 (15, 27.5)	
ชนิดของบุหรี่ (n = 69)		
ก้นกรอง	68 (98.6)	
ยาเส้น	1 (1.4)	
ความถี่ของการออกกำลังกาย		
ไม่เคยออกกำลังกาย	181	52.6
เคย	163	47.4
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	102	29.7
3-5 ครั้งต่อสัปดาห์	28	8.1
6-7 ครั้งต่อสัปดาห์	33	9.6
ประเภทของการออกกำลังกาย[†]		
เดินเร็ว	109	31.7
วิ่ง	35	10.2
ปั่นจักรยาน	34	9.9
อื่นๆ	8	2.3
วิธีการบรรเทาอาการหรือรักษาเมื่อมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ[†]		
ปล่อยให้หายเอง	140	40.7
ซื้อยามารับประทานเอง	94	27.3
ยืดกล้ามเนื้อคลายอาการปวดด้วยตนเอง	84	24.4
ไปพบแพทย์แผนปัจจุบัน (เช่น คลินิก โรงพยาบาล)	60	17.4
ไปพบแพทย์แผนไทย	5	1.5
อื่นๆ	5	1.5

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 344) (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพ [†]		
วิทยุ/โทรทัศน์	271	78.8
อินเทอร์เน็ต	89	25.9
โปสเตอร์/แผ่นพับ	14	4.1
อื่นๆ	6	1.7

* สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

[†] n มากกว่าขนาดตัวอย่างเนื่องจากตอบได้มากกว่า 1 ข้อ^{††} n น้อยกว่าขนาดตัวอย่างเนื่องจากเป็นตำแหน่งที่เคยประสบอุบัติเหตุซึ่งไม่ได้มีประวัติทุกคน

ความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถโดยสารพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นในรอบ 7 วัน และ 12 เดือน เท่ากับ ร้อยละ 17.7 และ ร้อยละ 84.9 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามส่วนของร่างกายพบความชุก 3 อันดับแรก

ในรอบ 7 วัน ได้แก่ ส่วนไหล่/แขนส่วนบน ร้อยละ 7.6 หลังส่วนล่าง ร้อยละ 4.9 เข่า ร้อยละ 2.9 ตามลำดับ และในรอบ 12 เดือน ได้แก่ หลังส่วนล่าง ร้อยละ 43.3 ไหล่/แขนส่วนบน ร้อยละ 22.4 สะโพก/ต้นขา ร้อยละ 14.5 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ความชุกของความผิดปกติทางโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน และ 12 เดือนของพนักงานขับรถโดยสารพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ (n = 344)

ส่วนของร่างกาย	7 วัน จำนวน (ร้อยละ)	12 วัน จำนวน (ร้อยละ)
ภาพรวม	61 (17.7)	292 (84.9)
คอ	3 (0.9)	9 (2.6)
ขวา	0 (0.0)	5 (1.5)
ซ้าย	2 (0.6)	2 (0.6)
ทั้งสองข้าง	1 (0.3)	2 (0.6)
ไหล่/แขนส่วนบน	26 (7.6)	77 (22.4)
ขวา	6 (1.7)	37 (10.8)
ซ้าย	7 (2.0)	15 (4.4)
ทั้งสองข้าง	13 (3.8)	25 (7.3)
ข้อศอก/แขนส่วนล่าง	1 (0.3)	3 (0.9)
ขวา	1 (0.3)	1 (0.3)
ซ้าย	0 (0.0)	1 (0.3)
ทั้งสองข้าง	0 (0.0)	1 (0.3)

ตาราง 2 ความชุกของความผิดปกติทางโครงสร้างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน และ 12 เดือนของพนักงานขับรถโดยสารพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่น ในจังหวัดเชียงใหม่ (n = 344) (ต่อ)

ส่วนของร่างกาย	7 วัน จำนวน (ร้อยละ)	12 วัน จำนวน (ร้อยละ)
ข้อมือ/มือ	1 (0.3)	1 (0.3)
ขวา	1 (0.3)	1 (0.3)
หลังส่วนบน	2 (0.6)	4 (1.2)
ขวา	0 (0.0)	1 (0.3)
ทั้งสองข้าง	2 (0.6)	3 (0.9)
หลังส่วนล่าง	17 (4.9)	149 (43.3)
ขวา	3 (0.9)	64 (18.6)
ซ้าย	1 (0.3)	23 (6.7)
ทั้งสองข้าง	13 (3.8)	62 (18.0)
สะโพก/ต้นขา	8 (2.3)	50 (14.5)
ขวา	2 (0.6)	27 (7.8)
ซ้าย	2 (0.6)	15 (4.4)
เข่า	10 (2.9)	27 (7.8)
ขวา	5 (1.5)	12 (3.5)
ซ้าย	2 (0.6)	5 (1.5)
ทั้งสองข้าง	3 (0.9)	10 (2.9)
ข้อเท้า/เท้า	2 (0.6)	7 (2.0)
ขวา	0 (0.0)	2 (0.6)
ซ้าย	2 (0.6)	4 (1.2)
ทั้งสองข้าง	0 (0.0)	1 (0.3)

ปัจจัยส่วนบุคคลและสุขภาพที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ($OR_{adj.} = 4.53$, 95% CI = 1.09, -22.13) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา 4.53 เท่า ขับรถโดยไม่พัก > 2 ชั่วโมง ($OR_{adj.} = 2.94$, 95% CI = 1.27-6.80) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา 2.94 เท่า

ปัจจัยด้านงานที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านลักษณะการทำงาน คือ ผู้ที่มีลักษณะบริเวณขาเหยียดตรงเมื่อเหยียบคันเร่ง หรือเบรกจนสุด ($OR_{adj.} = 1.87$, 95% CI = 1.09-3.89) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา 1.87 เท่า ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา (n = 344)

ปัจจัย	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
ปัจจัยส่วนบุคคลและสุขภาพ						
กลุ่มอายุ (ปี)						
≤ 40	Ref.			Ref.		
41-50	2.55	0.68-9.60	0.167	2.97	0.62-14.23	0.174
51-60	1.07	0.29-4.01	0.916	1.61	0.33-7.86	0.558
> 60	2.70	0.76-9.58	0.124	4.53	1.09-22.13	0.046*
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	Ref.					
มัธยมศึกษาตอนต้น	2.33	1.19-4.55	0.013*			
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	5.62	2.55-12.41	< 0.001*			
อนุปริญญา / ปวส. หรือสูงกว่า	8.62	2.30-32.24	0.001*			
ประกอบอาชีพเสริม						
มี	2.72	1.19-6.20	0.017*			
ไม่มี	Ref.					
ประสบการณ์การขับรถ (ปี)						
1-10	4.00	1.59-10.09	0.013*			
11-20	1.94	0.98-3.85	0.058			
21-30	0.50	0.21-1.22	0.127			
> 30	Ref.					
ระยะเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง)						
≤ 6	2.28	1.30-4.00	0.004*			
> 6	Ref.					
ระยะเวลาขับรถต่อเนื่องโดยไม่พัก (ชั่วโมง)						
≤ 2	Ref.			Ref.		
> 2	1.87	1.01-3.47	0.047*	2.94	1.27-6.80	0.012*
อายุการใช้งานของรถที่ขับ (ปี)						
1-10	Ref.					
11-20	0.52	0.26-1.04	0.065			
21-30	0.22	0.10-0.50	< 0.001*			
> 30	0.06	0.01-0.47	0.007*			

ตาราง 3 ปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา (n = 344) (ต่อ)

ปัจจัย	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
สิทธิการรักษาพยาบาล						
หลักประกันสุขภาพ 30 บาท (บัตรทอง)	Ref.					
ประกันสังคม	2.75	1.32-5.73	0.007*			
การรักษาพยาบาลของข้าราชการ/ อื่นๆ	4.56	1.18-17.66	0.028*			
ประวัติการประสบอุบัติเหตุที่ส่งผลต่อร่างกายภายในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา						
ไม่มี	Ref.					
มี	7.27	1.19-44.47	0.032*			
ประวัติการดื่มหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์						
ไม่เคยดื่ม	Ref.					
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	1.57	0.73-3.39	0.251			
ดื่ม น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	0.40	0.19-0.83	0.015*			
ดื่ม มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	0.78	0.27-2.22	0.640			
ประวัติการสูบบุหรี่						
ไม่เคยสูบ	Ref.					
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	0.68	0.38-1.23	0.205			
สูบ	0.31	0.12-0.79	0.015*			
ความถี่ของการออกกำลังกาย						
ไม่เคยออกกำลังกาย	Ref.					
ออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	3.43	1.78-6.58	< 0.001*			
ออกกำลังกาย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	2.47	0.89-6.89	0.084			
ออกกำลังกาย 6-7 ครั้งต่อสัปดาห์	3.40	1.37-8.42	0.008*			
การออกกำลังกายโดยปั่นจักรยาน						
ใช่	5.23	2.49-11.01	< 0.004*			
ไม่ใช่	Ref.					
เมื่อมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจะปล่อยให้หายเอง						
ใช่	0.41	0.22-0.77	0.006*			
ไม่ใช่	Ref.					
ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพจากโปสเตอร์/แผ่นพับ						
ใช่	3.75	1.25-11.24	0.018*			
ไม่ใช่	Ref.					

ตาราง 3 ปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา (n = 344) (ต่อ)

ปัจจัย	Crude OR	95%CI	p-value	Adjusted OR	95%CI	p-value
ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพจากวิทยุ/โทรทัศน์						
ใช่	0.29	0.16-0.53	< 0.001*			
ไม่ใช่	Ref.					
ปัจจัยด้านงานลักษณะการทำงาน						
มีเสียงดังรบกวนในการขับรถ						
ไม่รบกวน	Ref.					
รบกวน	3.59	2.03-6.35	< 0.032*			
ปัจจัยด้านงานพฤติกรรมกรรมการขับรถ						
การนั่งขับรถในท่าที่พิงพนัก						
เฉพาะหลังส่วนบน						
ปฏิบัติบ่อย/เป็นประจำ	2.18	1.01-4.68	0.047*			
ไม่เคยปฏิบัติ/บางครั้ง	Ref.					
การเหยียบคันเร่งหรือเบรกจนสุด						
บริเวณขาจะมีลักษณะเหยียดตรง						
ปฏิบัติบ่อย/เป็นประจำ	2.59	1.45-4.65	0.001*	1.87	1.09-3.89	0.029*
ไม่เคยปฏิบัติ/บางครั้ง	Ref.			Ref.		

* p < 0.05

Ref: กลุ่มอ้างอิง

ปัจจัยส่วนบุคคลและสุขภาพที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 1 ($OR_{adj.} = 3.89$, 95% CI = 1.34-11.29) และอ้วนระดับ 2 ($OR_{adj.} = 4.05$, 95% CI = 1.47-11.14) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติ ทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมา 3.89 และ 4.05 เท่า ตามลำดับ ประสพการณ์ขับรถ 1-10 ปี ($OR_{adj.} = 0.42$, 95% CI = 0.24, 0.94) และ 11-20 ปี ($OR_{adj.} = 0.33$, 95% CI = 0.11, 0.96) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมาน้อยกว่าผู้ที่มีประสพการณ์ขับรถมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 58.0 และ 67.0 ตามลำดับ ออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ($OR_{adj.} = 0.38$, 95% CI = 0.13-0.87) 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ($OR_{adj.} = 0.09$, 95% CI = 0.03-0.31) และ 6-7 ครั้ง

ต่อสัปดาห์ ($OR_{adj.} = 0.27$, 95% CI = 0.07-0.95) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมาน้อยกว่าผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกาย ร้อยละ 62.0, 91.0 และ 73.0 ตามลำดับ และออกกำลังกาย โดยการปั่นจักรยาน ($OR_{adj.} = 0.33$, 95% CI = 0.11-0.96) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาน้อยกว่า ร้อยละ 67.0

ปัจจัยด้านงานที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมา อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านลักษณะการทำงาน คือ แรงสั่นสะเทือนที่เบาะคนขับ ($OR_{adj.} = 2.79$, 95% CI = 1.88-8.78) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด ความผิดปกติ ทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมา 2.79 เท่า ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (n = 344)

ปัจจัย	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
ปัจจัยส่วนบุคคลและสุขภาพ						
ระดับดัชนีมวลกาย (กก./ม²)						
ผอม/ปกติ	Ref.			Ref.		
อ้วนระดับ 1	2.88	1.31-6.30	0.008*	3.89	1.34-11.29	0.012*
อ้วนระดับ 2	4.85	2.24-10.51	< 0.001*	4.05	1.47-11.14	0.007*
อ้วนระดับ 3	1.09	0.37-3.21	0.880	0.67	0.16-2.67	0.570
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	Ref.					
มัธยมศึกษาตอนต้น	0.22	0.11-0.45	< 0.001*			
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	0.30	0.12-0.77	0.012*			
อนุปริญญา/ปวส. หรือสูงกว่า	0.12	0.03-0.47	0.002*			
ประกอบอาชีพเสริม						
มี	0.35	0.15-0.82	0.016*			
ไม่มี	Ref.					
ประสบการณ์การขับรถ (ปี)						
1-10	0.27	0.09-0.79	0.017*	0.42	0.24-0.94	0.046*
11-20	0.27	0.12-0.59	0.001*	0.33	0.11-0.96	0.042*
21-30	0.96	0.38-2.48	0.940	0.96	0.29-3.21	0.945
> 30	Ref.			Ref.		
ระยะเวลาขับรถต่อห้องโดยไม่พัก (ชั่วโมง)						
≤ 2	Ref.					
> 2	0.51	0.26-0.99	0.046*			
อายุการใช้งานของรถที่ขับ (ปี)						
1-10	Ref.					
11-20	1.88	0.91-3.90	0.088			
21-30	3.86	1.65-9.01	0.002*			
> 30	13.20	1.66-104.84	0.015*			
โรคประจำตัว						
ไม่มี	Ref.					
มี	1.99	1.10-3.60	0.024*			
โรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน						
ไม่มี	Ref.					
มี	2.60	1.13-5.99	0.025*			

ตาราง 4 ปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (n = 344) (ต่อ)

ปัจจัย	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
รับประทานยา/ใช้ยาเป็นประจำ						
ไม่มี	Ref.					
มี	2.19	1.20-3.99	0.010*			
รับประทานยารักษาโรคเบาหวาน						
ไม่มี	Ref.					
มี	2.60	1.13-5.99	0.025*			
ประวัติการสูบบุหรี่						
ไม่เคยสูบ	Ref.					
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	1.27	0.68-2.37	0.452			
สูบ	3.90	1.29-11.76	0.016*			
ความถี่ของการออกกำลังกาย						
ไม่เคยออกกำลังกาย	Ref.			Ref.		
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	0.22	0.10-0.47	< 0.001*	0.38	0.13-0.87	0.037*
3-5 ครั้งต่อสัปดาห์	0.08	0.03-0.21	< 0.001*	0.09	0.03-0.31	< 0.001*
6-7 ครั้งต่อสัปดาห์	0.18	0.07-0.51	0.001*	0.27	0.07-0.95	0.016*
การออกกำลังกายโดยเดินเร็ว						
ใช่	0.48	0.26-0.87	0.016*			
ไม่ใช่	Ref.					
การออกกำลังกายโดยการวิ่ง						
ใช่	0.21	0.10-0.45	< 0.001*			
ไม่ใช่	Ref.					
การออกกำลังกายโดยปั่นจักรยาน						
ใช่	0.27	0.13-0.59	0.001*	0.33	0.11-0.96	0.041*
ไม่ใช่	Ref.			Ref.		
เมื่อมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ จะปล่อยให้หายเอง						
ใช่	4.54	2.06-9.98	0.002*			
ไม่ใช่	Ref.					
เมื่อมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ จะไปพบแพทย์แผนปัจจุบัน						
ใช่	2.85	0.99-8.23	0.053			
ไม่ใช่	Ref.					

ตาราง 4 ปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (n = 344) (ต่อ)

ปัจจัย	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
ปัจจัยด้านงานลักษณะ						
การทำงาน						
แรงสั่นสะเทือนที่เบาะคนขับ						
เป็นอุปสรรคในการขับรถ						
ไม่เป็นอุปสรรค	Ref.			Ref.		
เป็นอุปสรรค	2.57	1.11-5.95	0.028*	2.79	1.88-8.78	0.008*
ปัจจัยด้านงานพฤติกรรม						
การขับรถ						
การนั่งขับรถในท่าที่พึงพนัก						
เฉพาะหลังส่วนบน						
ปฏิบัติบ่อย/เป็นประจำ	0.31	0.15-0.67	0.003*			
ไม่เคยปฏิบัติ/บางครั้ง	Ref.					

* p < 0.05

Ref: กลุ่มอ้างอิง

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ พบความชุกในรอบ 7 วัน ร้อยละ 17.7 พิจารณาตามส่วนของร่างกายพบความชุก 3 อันดับแรก ได้แก่ ไหล่/แขนส่วนบน ร้อยละ 7.6 หลังส่วนล่าง ร้อยละ 4.9 และเข่า ร้อยละ 2.9 ตามลำดับ และพบว่าความชุกในรอบ 12 เดือน ร้อยละ 84.9 พิจารณาตามส่วนของร่างกายพบความชุก 3 อันดับแรก ได้แก่ หลังส่วนล่าง ร้อยละ 43.3 ไหล่/แขนส่วนบน ร้อยละ 22.4 สะโพก/ต้นขา ร้อยละ 14.5 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jongrungsakul et al. (2018) ที่พบปัญหาสุขภาพจากการทำงานด้านความเจ็บป่วยของพนักงานขับรถโดยสารรับจ้างในจังหวัดเชียงใหม่ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ที่อาจเกี่ยวเนื่องกับการสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน ได้แก่ อาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อบริเวณเอว ร้อยละ 90.3 หลัง ร้อยละ 82.0 ไหล่ ร้อยละ 80.3 ขา น่อง ร้อยละ 72.0 มีการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความชุกของ

ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในพนักงานขับรถประเภทต่างๆ เช่น รถบัส รถแท็กซี่ และรถตุ้ พบว่า อวัยวะของร่างกายที่พนักงานขับรถมีความผิดปกติมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ บริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 51.2-67.1 บริเวณคอ ร้อยละ 23.8-48.2 และบริเวณไหล่ ร้อยละ 23.8-45.9 (Jongkol, 2010) และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศญี่ปุ่นและประเทศสหราชอาณาจักร พบว่า พนักงานขับรถโดยสารรับจ้างมีอาการปวดหลัง ร้อยละ 46.0 และร้อยละ 60.0 ตามลำดับ (Funakoshi, Tamura, Taoda, Tsujimura, & Nishiyama, 2003; Robb & Mansfield, 2007)

ในส่วนของการศึกษาในประเทศไทยพบอัตราความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพในรอบ 7 วันและในรอบ 12 เดือนเท่ากับ ร้อยละ 69.5 และร้อยละ 68.4 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าเกิดขึ้นกับทุกส่วนของร่างกายโดยมีอัตราความชุกสูงที่สุดบริเวณคอและหลังส่วนล่าง

และพบความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในคนขับรถสองแถวประจำทางขนาดเล็กในจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 56.0 โดยบริเวณอวัยวะที่มีความผิดปกติมากที่สุด คือ หลังส่วนล่าง ร้อยละ 30.4 รองลงมา คือ สะโพก ต้นขาและเข่า ร้อยละ 26.8 และการศึกษาครั้งนี้ได้ผลใกล้เคียงกับการศึกษาของ Wang, Yu, Liu, Liu, Wei, Yan, et al. (2017) พบว่าพนักงานมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 54.0 ที่ขับรถด้วยท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมและทำงานซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง ซึ่งอาการดังกล่าวเกิดเนื่องจากลักษณะงานของพนักงานขับรถโดยสารรับจ้างต้องนั่งทำงานอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานาน มีการหมุนลำตัว และการงอตัวหรือเอี้ยวตัวมากเกินไป (Szeto & Lam) ซึ่งท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม การอยู่ในท่าทางซ้ำๆ เป็นเวลานานทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อต่อ กล้ามเนื้อ เส้นเลือดและเส้นประสาท ทำให้เกิดอาการปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (Occupational safety and health administration, 1999)

ทั้งนี้ มีรายงานว่าการทำงานเป็นเวลานานร่วมกับมีแรงสั่นสะเทือนทั่วร่างกายและหรือมีการนั่งในท่าทางที่ไม่เหมาะสมร่วมด้วยจะเพิ่มโอกาสที่จะก่อให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ (Chen, Tigh, Chang, Chang, & Christiani, 2005) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะการทำงานต้องนั่ง ขับรถต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีท่าทางในการทำงานไม่เหมาะสมและสัมผัสกับแรงสั่นสะเทือนขณะขับรถ และการศึกษาในครั้งนี้นี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Rugbeer, Neveling, & Sandla (2016) ซึ่งพบ ความชุกของอาการปวดไหล่ในพนักงานขับรถโดยสารในประเทศแอฟริกาใต้อยู่ที่ ร้อยละ 37.0 อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาความชุกของอาการปวดไหล่ในอาชีพพนักงานขับรถชนิดอื่นๆ ได้แก่ พนักงานขับรถแท็กซี่ในประเทศจีน ร้อยละ 43.2 (Feng, Zhan, Wang, Ma, & Huang, 2018) และพนักงานขับรถบรรทุก ร้อยละ 55.1 (Kim, Zigman, Aulck, Ibbotson, Dennerlein, & Johnson, 2016) การศึกษาก่อนหน้านี้ของ Sutthiphpan, Chantawong & Leelukkanaveera (2014) พบว่าผู้ที่มีอาการปวดไหล่ในรอบ 12 เดือน มีการใช้แขนซ้ำๆ

ในการหมุนและบังคับพวงมาลัยขณะขับรถจะส่งผลให้ข้อไหล่เกิดอาการปวดร่วมกับการมีอายุเพิ่มมากขึ้น สมรรถภาพของร่างกายก็จะเริ่มเสื่อมถอย ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้ง่ายกว่าจึงทำให้เกิดอาการปวดไหล่ขึ้นได้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ ในรอบ 7 วัน ดำเนินการอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้ อายุ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีโอกาสที่จะพบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเป็น 4.53 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (OR = 4.53) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสถาบันอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวว่า เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นความแข็งแรงของร่างกายจะน้อยลง โดยผู้ที่มีอายุ 65 ปี ความแข็งแรงจะลดลงเหลือเพียง ร้อยละ 75.0 ของความแข็งแรงที่มีอยู่เดิม (Cohen, Gjessing, Fine, Bernard, & McGlothlin, 1997) เนื่องจากระบบการทำงานของอวัยวะในส่วนต่างๆ ของร่างกายมีการเสื่อมลง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดน้อยลง เมื่อมีการบาดเจ็บความรุนแรงของอาการก็จะเพิ่มขึ้นและการฟื้นตัวก็จะเป็นไปได้ช้า (Cole, & Rivilis, 2004) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของประเทศอังกฤษในกลุ่มพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง พบว่า พนักงานขับรถที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี มีความเสี่ยงต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อมากกว่ากลุ่มพนักงานขับรถที่มีอายุมากกว่า 65 ปี (Karali, Gyi, & Mansfield, 2017) และการศึกษาของประเทศไทยในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพพนักงานขับรถที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปีจะเสี่ยงต่ออาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป (Tongaram, 2002)

การขับรถต่อเนื่องโดยไม่พัก โดยผู้ที่ขับรถต่อเนื่องโดยไม่พักมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ชั่วโมง มีโอกาสที่จะพบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา 2.94 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ขับรถต่อเนื่องโดยไม่พักน้อยกว่า 2 ชั่วโมง (OR = 2.94) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ratanapanop, Hanpadungkij, Chaikittiporn & Prateepavanich (2001) ซึ่งการทำงาน

ที่อยู่ในท่าเดียวนานๆ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนอิริยาบถ (Prolonged activities) ทำให้เกิดการล้าของกล้ามเนื้อและเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้ และปัญหาสุขภาพจากการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารรับจ้างในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ส่วนใหญ่นั่งทำงานนานเกิน 2 ชั่วโมง ทำให้พบอาการปวดเมื่อยตามร่างกายในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา (Jongrungsakul et al., 2018) รวมถึงการศึกษาของประเทศมาเลเซีย ในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง พบว่า การนั่งเป็นเวลานานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้ (Tamrin, Yokoyama, Aziz, & Maeda, (2014) ซึ่งลักษณะการทำงานดังกล่าว ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวมากขึ้นและมีการกระตุ้นของกล้ามเนื้อซ้ำๆ ทำให้เลือดไม่สามารถไหลไปเลี้ยงได้อย่างเพียงพอ ทำให้เกิดอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ ความล้า และอาการเจ็บปวดได้ (Allen, Lamb & Westerblad, 2008)

ท่าที่ไม่เหมาะสม ผู้ที่มีลักษณะบริเวณขาเหยียดตรงเมื่อเหยียบคันเร่งหรือเบรกจนสุดเป็นประจำจะพบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเป็น 1.87 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เคยปฏิบัติหรือปฏิบัติเป็นบางครั้ง (OR = 1.87) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอัตราความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ พบว่า ผู้ที่เหยียบคันเร่งหรือเบรกจนสุดบริเวณขาจะมีลักษณะเหยียดตรง มีโอกาสที่จะเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2.2 เท่า (OR = 2.2) โดยการที่กล้ามเนื้อทำงานผิดไปจากตำแหน่งปกติของร่างกายหรือเกร็งกล้ามเนื้อเป็นเวลานานๆ จะทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนนั้นน้อยลง ส่งผลให้เกิดอาการปวดได้ (Chirdsaguan & Sitthisarakul, 2019) และท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยท่าทางที่ทำให้แนวของร่างกาย เช่น รยางค์ข้อต่อหรือหลังมีการเอียงออกจากแนวธรรมชาติ เช่น การบิดตัว การงอหรือเหยียดมากเกินไป จะทำให้กล้ามเนื้อ ข้อต่อและเส้นเอ็นต้องทำงานมากขึ้นเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย ส่งผลทำให้

เกิดอาการปวดได้ (Occupational Safety and Health Administration [OSHA], 2000)

ปัจจัยส่วนบุคคลและสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ในรอบ 12 เดือน ดำเนินการอภิปรายผลการศึกษาดังนี้ ดัชนีมวลกาย ผู้ที่มีดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 1 และระดับ 2 มีโอกาสที่จะพบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เป็น 3.89 และ 4.05 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ที่มีดัชนีมวลกายปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในคนขับรถเมล์ของสถาบันมหาวิทยาลัยของประเทศสเปน พบว่า ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (Fernández-D'Pool, Velez, Brito, & D'Pool, 2012) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Bunthong & Boonkaow (2018) พบว่า ผู้ที่มีดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 1 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางการเจ็บปวดกล้ามเนื้อและกระดูกมากเป็น 5.2 เท่าของผู้มีภาวะน้ำหนักปกติ (OR = 5.2) และผู้ที่มีดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 2 ผู้มีโอกาสรiskต่อการเกิดอาการผิดปกติทางการเจ็บปวดกล้ามเนื้อและกระดูกมากเป็น 7.2 เท่าของผู้มีภาวะน้ำหนักปกติ (OR = 7.2) เนื่องมาจากผู้ที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วนจะส่งผลทำให้ความโค้งของหลัง (Lumbar lordosis) เพิ่มขึ้น ทำให้เพิ่มแรงกดต่อตัวหมอนรองกระดูก ส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังได้ และยังทำให้บริเวณสะโพก/ต้นขา เข่าและข้อเท้า/เท้าต้องรับแรงกดเป็นจำนวนมากทำให้กล้ามเนื้อและข้อต่อทำงานหนักส่งผลต่ออาการปวด (Chupeerach, 2016) และผู้ที่มีภาวะอ้วนจะมีกล้ามเนื้อหน้าท้องที่อ่อนแอ ทำให้จุดศูนย์ถ่วงของร่างกายเลื่อนมาด้านหน้า ส่งผลให้กล้ามเนื้อหลังต้องทำงานมากขึ้นเพื่อให้ลำตัวเกิดความสมดุล ทำให้โครงสร้างบริเวณหลังต้องแบกรับน้ำหนักเกิดแรงกดบริเวณกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อมากกว่าปกติ (Kerr et al., 2001)

ประสบการณ์ขับรถ 1-10 ปี และ 11-20 ปี มีโอกาสที่จะพบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อน้อยกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ขับรถมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 58.0 และ 67.0 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของ Ryu, Ye, Yi, & Kim (2014) พบว่า คนที่ทำงานมานานกว่า 10 ปี มีความชุกของการเกิดอาการปวดหลังมากกว่าคนที่ทำงานมาระยะเวลาน้อยกว่า 10 ปี และมีความชุกของการเกิดอาการปวดคอมากกว่าคนที่ทำงานมาระยะเวลาน้อยกว่า 10 ปี ประมาณ 2 เท่า โดยผู้ที่ทำงานมานานมีโอกาสดังกล่าวมากกว่าคนที่ไม่ทำงานมานาน (Sitthisak, 2014) โดยประสบการณ์การขับรถบัสบอกถึงอายุการปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้ที่อายุการปฏิบัติงานมาเป็นเวลานานจะมีโอกาสสัมผัสกับสิ่งคุกคามทางกายศาสตร์เป็นเวลานานมากกว่าพนักงานขับรถโดยสารที่เพิ่งเข้ามาปฏิบัติงานใหม่ๆ ทำให้มีโอกาสพบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้มากกว่า (Chirdsaguan & Sitthisarankul, 2019) และผู้ที่ประสบการณการทำงานมากจะมีความผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างมากกว่าผู้ที่มิประสบการณทำงานน้อย เนื่องจากการปฏิบัติงานติดต่อกันเป็นระยะเวลาหลายปี จะทำให้เกิดการเสื่อมของกระดูกสันหลัง ส่งผลให้สูญเสียความมั่นคงของข้อต่อกระดูกทำให้เกิดการปวดหลังส่วนล่าง (Lertchaovaput, 2006)

การออกกำลังกาย ผู้ที่ออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์, 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และ 6-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีโอกาสที่จะพบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมาน้อยกว่าผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกาย ร้อยละ 62.0, 91.0 และ 73.0 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Abledu, Offei, & Abledu (2014) พบว่า การไม่ออกกำลังกายนั้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและการศึกษาในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัดในสถานีส่งผู้โดยสารกรุงเทพ พบว่า ผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายนั้นเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง (Yimsiriwattana, Supamong, & Theptrakarnporn, 2005) เนื่องจากการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูกเพิ่มความยืดหยุ่นและความมั่นคงของข้อต่อต่างๆ ในร่างกาย ทำให้ลดการบาดเจ็บในระบบโครงร่างและ

กล้ามเนื้อได้ และยังเพิ่มความสามารถในการนำ ออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายและลดการสะสมของกรดแลคติก (Lactic acid) ซึ่งเป็นสาเหตุของความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ (Cohen et al., 1997) และในการศึกษานี้ยังพบว่า ผู้ที่ออกกำลังกายโดยปั่นจักรยานมีโอกาสที่จะพบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมาน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายโดยปั่นจักรยาน ร้อยละ 67.0 ซึ่งการปั่นจักรยานต้องใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ออกแรงอย่างสม่ำเสมอเป็นจังหวะต่อเนื่องของร่างกายทั้งซีกซ้ายและขวา ทำให้เพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของร่างกายโดยรวม โดยเฉพาะกล้ามเนื้อแขน หลัง สะโพก ต้นขา เข่า และข้อเท้า สามารถลดอาการปวดได้ (Promsingha, 2015)

แรงสั่นสะเทือนที่เบาะคนขับมีโอกาสที่จะพบความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา 2.79 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีแรงสั่นสะเทือนที่เบาะคนขับ (OR = 2.79) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัดในสถานีส่งผู้โดยสารกรุงเทพ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลัง ได้แก่ แรงสั่นสะเทือนของยานพาหนะ (Yimsiriwattana et al., 2005) โดยแรงสั่นสะเทือน (Vibration) ของยานพาหนะจะส่งไปยังร่างกายของผู้ขับขี่ผ่านเบาะรถ จะเป็นแรงที่สั่นสะเทือนไปทั่วตัวก่อให้เกิดการบาดเจ็บสะสม (Emkani, Nejad, Jalilian, Gholami, Sadeghi, & Rahimimoghdam, 2016) ซึ่งสาเหตุหลักของอาการปวดหลังส่วนล่างในพนักงานขับรถเกิดขึ้นจากแรงสั่นสะเทือน และหรือแรงกระแทกจากถนน (Chen et al., 2005)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้รับผิดชอบด้านสุขภาพ ควรจัดกิจกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ เช่น ส่งเสริมให้มีท่าทางการทำงานขับรถที่เหมาะสม ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพ และข้อมูลด้านงานของพนักงานขับรถโดยสารรับจ้าง

2. การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและสุขภาพ รวมถึงปัจจัยด้านงานมีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ดังนั้น ผู้รับผิดชอบด้านสุขภาพ ควรให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น โดยเฉพาะการควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสมและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงทำางการทำงานที่ถูกต้อง

3. สหกรณ์นครลานนาเดินรถ ควรมีการจัดการอบรมให้ความรู้พื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถรับจ้างท้องถิ่นเกี่ยวกับทำางการทำงานที่ถูกต้องและเหมาะสม การออกกำลังกายและยืดกล้ามเนื้อ รวมถึงวิธีป้องกันและแก้ไขอาการบาดเจ็บ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยโดยเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ในประเด็นสมรรถภาพทางกาย เช่น แรงบีบมือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและขา เพื่อหาความสัมพันธ์ที่อาจเกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

2. ศึกษาวิจัยโดยเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ในประเด็นระดับความเจ็บปวด (Pain scale) เพื่อจะได้แยกและประเมินระดับความรุนแรงของอาการปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ นำไปสู่การออกแบบการป้องกันรักษา และดูแลที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Abledu, J. K., & Abledu, G. K. (2012). Multiple logistic regression analysis of predictors of musculoskeletal disorders and disability among bank workers in Kumasi, Ghana. *Journal of Ergonomics*, 2(111), 2-4.
- Abledu, J. K., Offei, E. B., & Abledu, G. K. (2014). Predictors of work-related musculoskeletal disorders among commercial minibus drivers in Accra Metropolis, Ghana. *Advances in Epidemiology*, 2014, 384279. <https://doi.org/10.1155/2014/384279>
- Akinpelu, A. O., Oyewole, O. O., Odole, A. C., & Olukoya, R. (2011). Prevalence of musculoskeletal pain and health seeking behaviour among occupational drivers in Ibadan, Nigeria. *African. Journal of Biomedical Research*, 14(2), 89-94.
- Allen, D. G., Lamb, G. D., & Westerblad, H. (2008). Skeletal muscle fatigue: Cellular mechanisms. *Physiological Reviews*, 88(1), 287-332.
- Aytac, M., Aytac, S., & Dursun, S. (2017). Work-related violence and stress: The case of taxi drivers in Turkey. *International Journal of Recent Advances in Organizational Behaviour and Decision Sciences*, 3(1), 929-938.

- Bensaard, N., Tantiseranee, P., & Anantaseri, S. (2004). Work conditions and prevalence of musculoskeletal pain among para-rubber planters: A case study in Tambon Nakleua, Kantang District, Trang Province. *Songklanagarind Medical Journal*, 22(2), 101-110. (in Thai)
- Boontha, B. Chairman of nakhon lanna dern cooperative co., ltd. (January 4, 2021). Interview. (in Thai)
- Bunthon, B., & Boonkaow, L. (2018). The prevalence of musculoskeletal disorders and factors related to musculoskeletal disorders among small bus drivers in Ubon Ratchathani Province. *Journal of Science and Technology Mahasarakham University*, 37(6), 1-2. (in Thai)
- Chen, J. C., Tigh, D. J., Chang, C. C., Chang, W. R., & Christiani, D.C. (2005). Seat inclination, use of lumbar support and low-back pain of taxi drivers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31(4), 258-265.
- Chirdsaguan, S. (2017). Occupational health hazards among bus drivers of Bangkok mass transit authority. *The Public Health Journal of Burapha University*, 12(2), 120-132. (in Thai)
- Chirdsaguan, S., & Sitthisarankul, P. (2019). Prevalence and related factors of musculoskeletal discomfort among bus drivers of Bangkok mass transit authority, Bangkok, *Chulalongkorn Medical Journal*, 1(1) 49-59. (in Thai)
- Chupeerach, N. (2016). The prevalence and factor affecting musculoskeletal disorders among staff in Thammasat University hospital. Thammasat University Hospital Research Project for Performance Development. (in Thai)
- Cohen, L. A., Gjessing, C., Fine, J. L., Bernard, P. B., & McGlothlin, D. J. (1997). Elements of ergonomics programs: A primer based on workplace evaluation of musculoskeletal disorders alanta: The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Retrieved December 25, 2022, from <https://www.cdc.gov/niosh/docs/97-117/>
- Cole, D. C., & Rivilis, I. (2004). Individual factors and musculoskeletal disorders: A framework for their consideration. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 14(1), 121-127.
- Collins, J. D., & O'Sullivan, L. W. (2015). Musculoskeletal disorder prevalence and psychosocial risk exposures by age and gender in a cohort of office based employees in two academic institutions. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 46, 85-97.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. doi: 10.1007/bf02310555
- Emkani, M., Nejad, N.H., Jalilian, H., Gholami, M., Sadeghi, N., & Rahimimoghadam, S. (2016). Exposure to whole body vibration in heavy mine vehicle drivers and its association with upper limbs musculoskeletal disorders. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*, 5(4), 226-234.
- Feng, Z., Zhan, J., Wang, C., Ma, C., & Huang, Z. (2018). The association between musculoskeletal disorders and driver behaviors among professional drivers in China. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 26(3), 551-561.

- Férrandez-D'Pool, J., Veléz, F., Brito, A., & D'Pool, C. (2012). Sintomas musculoesqueléticos en conductores de buses de una institución universitaria [Musculoskeletal symptoms in bus drivers of a university institution]. *Investigacion clinica*, 53(2), 125-137.
- Funakoshi, M., Tamura, A., Taoda, K., Tsujimura, H., & Nishiyama, K. (2003). Risk factors for low back pain among taxi drivers in Japan. *Japan Society for Occupational Health (JSOH)*, 45(6), 235-247.
- Gaskin, D. J., & Richard, P. (2012). The economic cost of pain in the United States. *The Journal of Pain*, 13, 715-724.
- Health Data Warehouse System. (2022). *Occupational musculoskeletal disease morbidity rate in 2021*. Retrieved March 18, 2022, from <https://shorturl.asia/3khPZ>
- Jaidee, S. (2015). *Prevalence and factors affecting musculoskeletal disorders among cleaners in Thammasat University*. Degree of Master of Public Health in Health Promotion Management, Faculty of Public Health, Thammasat University. (in Thai)
- Jongkol, P. (2010). *An investigation into taxi drivers' musculoskeletal pain and work-related risk factors* (Research reports). Industrial Engineering, Institute of Engineering, Suranaree University of Technology. Retrieved December 24, 2022, from <http://sutir.sut.ac.th:8080/sutir/bitstream/123456789/3594/2/Fulltext.pdf>. (in Thai)
- Jongrungsakul, W., Chanprasit, C., & Kaewthummanukul, T. (2018). Work-related health problems of taxi drivers in Chiang Mai Province. *Nursing Journal*, 45(3), 122-129. (in Thai)
- Jongutchariya, T. (2013). Prevalence and risk factors of low back pain among hospital personnel. *Srinagarind Medical Journal*, 7(2), 165-73. (in Thai)
- Joseph, L., Standen, M., Paungmali, A., Kuisma, R., Silitertpisan, P., & Pirunsan, U. (2020). Prevalence of musculoskeletal pain among professional drivers: A systematic review. *Journal of Occupational Health*, 62(1), e12150. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12150>
- Karali, S., Gyi, D. E., & Mansfield, N. J. (2017). Driving a better driving experience: A questionnaire survey of older compared with younger drivers. *Ergonomics*, 60(4), 533-540. <https://doi.org/10.1080/00140139.2016.1182648>
- Kerr, M. S., Frank, J. W., Shannon, H. S., Norman, R. W., Wells, R. P., Neumann, W. P., Bombardier, C., & Ontario Universities Back Pain Study Group (2001). Biomechanical and psychosocial risk factors for low back pain at work. *American journal of public health*, 91(7), 1069-1075.
- Kim, J. H., Zigman, M., Aulck, L. S., Ibbotson, J. A., Dennerlein, J. T., & Johnson, P. W. (2016). Whole body vibration exposures and health status among professional truck drivers: A cross-sectional analysis. *The Annals of Occupational Hygiene*, 60(8), 936-948.
- Lemeshow, S., Hosmer, D. W., Klar, J., Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of sample size in health studies*. Chichester: John Wiley & Sons.

- Lertchaovaput, P. (2006). *Prevalence rate and associated factors of low back pain among woodworkers at Wangnumyen co-operation, Sakaew province*. Degree of Master of Science Program in Occupational Medicine, Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine Chulalongkorn University. (in Thai)
- Lohapontagoon, B. (2018). *The development of ergonomic risk assessment tools for driver: A case study of profession van driver*. A Case Study of Professional Van Driver. Degree of Master of Engineering in Industrial and Systems Engineering, Prince of Songkla University. (in Thai)
- Occupational Safety and health administration [OSHA]. (1999). Vibration. Retrieved September 27, 2022, from <https://www.osha.gov/etools/woodworking/health-hazards/vibration>
- Occupational Safety and Health Administration [OSHA]. (2000). *OSHA recommends protective measures to help prevent violence against taxi drivers*. Retrieved August 25, 2022, from http://www.taxi-library.org/osha_fact_sheet.htm
- Panumasvivat, J. (2020). Occupational health hazards among public drivers in Chiang Mai: Qualitative study. *Chiang Mai Medical Journal*, 59(3), 173-85. (in Thai)
- Promsingha, C. (2015). *Bike for live*. Bangkok: National Office Of Buddhism Printing. (in Thai)
- Raanaas, R. K., & Anderson, D. (2008). A questionnaire survey of Norwegian taxi drivers' musculoskeletal health, and work-related risk factors. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 38(3-4), 280-290.
- Ratanapanop, S., Hanpadungkij, K., Chaikittiporn, C., & Prateepavanich, P. (2001). Low back pain problem in the taxi drivers in Bangkok. *ASEAN Journal of Rehabilitation Medicine*, 11(2), 75-83. (in Thai)
- Robb, M. J., & Mansfield, N. J. (2007). Self-reported musculoskeletal problem amongst professional truck drivers. *Ergonomics*, 50(6), 814-827.
- Rugbeer, N., Neveling, N., & Sandla, T. (2016). The prevalence of work-related musculoskeletal disorders in longdistance bus drivers. *South African Journal of Sports Medicine*, 28(2), 55-58.
- Ryu, E., Ye, B., Yi, Y., & Kim, J. (2014). Risk factors of musculoskeletal symptoms in university hospital nurses. *Annals of occupational and environmental medicine*, 26(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s40557-014-0047-7>
- Sea-jern, N., Pochana, K.& Sungkhaopong, A. (2014). The prevalence and personal factors related to musculoskeletal disorder in occupational van drivers: A case study of public transport center in Hatyai, Songkhla Department of Industrial Engineering Faculty of Engineering The Prince of Songkla University Hat-Yai District Songkla Province. *Asia-Pacific Journal of Science and Technology*, 19(1), 107-118. (in Thai)
- Sitthisak, S. (2014). *Prevalence and related factors of musculoskeletal disorders among waste collectors of Phitsanulok Municipality*. Master of Science Program in Health System Management, Faculty of Preventive and Social Medicine, Chulalongkorn University. (in Thai)

- Sutthiphan, S., Chantawong, C., & Leelukkanaveera, Y. (2014). *Risk factors of musculoskeletal disorders in practical nurses in private hospitals, Eastern Region*. Retrieved March 18, 2022, from <http://ohnde.buu.ac.th/upload/file/uploadd235b2f3e79588e64d806a6b2cfc2f3f.pdf>
- Szeto, G. P., & Lam, P. (2007). Work-related musculoskeletal disorders in urban bus drivers of Hong Kong. *Journal of occupational rehabilitation*, 17(2), 181-198. <https://doi.org/10.1007/s10926-007-9070-7>
- Tamrin, S. B. M., Yokoyama, K., Aziz, N., & Maeda, S. (2014). Association of risk factors with musculoskeletal disorders among male commercial bus drivers in Malaysia. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 24(4), 369-385.
- Theerawanichtrakul, S. (2013). *Prevalence and related factors of musculoskeletal discomfort among road sweepers in Bangkok*. Degree of Master of Science Program in Health Research and Management Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine Chulalongkorn University. (in Thai)
- Tongaram, R. (2002). *Factors related to low back pain in Bangkok Mass Transit Authority bus drivers*. Degree of Master of Science (Public Health Nursing), Mahidol University. (in Thai)
- Wang, M., Yu, J., Liu, N., Liu, Z., Wei, X., Yan, F., & Yu, S. (2017). Low back pain among taxi drivers: A cross-sectional study. *Occupational Medicine (Oxford, England)*, 67(4), 290-295.
- Yimsiriwattana, W. (2005). *Prevalence rate and related factors of low back pain among bus drivers in bangkok bus terminal (CHATUCHAK)* (A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science Program in Occupational Medicine Department of Preventive and Social Medicine Faculty of Medicine Chulalongkorn University). (in Thai)

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก
ของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

กัญญ์ณัชชา รุ่งเรือง¹ ส.ม., ปุณณพัฒน์ ไชยเมล์² Ph.D., สมเกียรติยศ วรเดช^{2*} Ph.D.

Received: November 22, 2022

Revised: February 10, 2023

Accepted: February 13, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง และ 2) เพื่อระบุปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่กำลังเรียนอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2564 จำนวน 142 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 แบบสอบถาม ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ การรับรู้ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัย แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.74, 0.73 0.83 0.89 และ 0.83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยพหุตัวแปรโลจิสติก

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ปกครองมีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.4 (Mean $\pm$ SD: 2.31 $\pm$ 0.32) และพบว่าผู้ปกครองที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยสูง 4.79 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ปกครองที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 34 ปี ($OR_{adj.} = 4.79$, 95% CI: 1.73-13.25) และผู้ปกครองที่ได้รับข้อมูลข่าวสารระดับต่ำ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยลดลง ร้อยละ 95.0 ($OR_{adj.} = 0.05$, 95% CI: 0.02-0.13) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ปกครองที่ได้รับข้อมูลข่าวสารระดับสูง บุคลากรทันตสาธารณสุขควรมุ่งเน้นเสริมสร้างให้ผู้ปกครอง เกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กปฐมวัย โดยการใช้สื่อออนไลน์เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้ปกครองเข้าถึงเนื้อหาการดูแลสุขภาพช่องปาก และได้รับข้อมูลที่เหมาะสม

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย ผู้ปกครอง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

¹ เจ้าหน้าที่งานทันตสาธารณสุข กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสงขลา

² รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

* ผู้รับผิดชอบบทความ: somkiattiyos@tsu.ac.th

**Factors associated with oral health care behaviors of
pre-school children's parents in child development center,
Phawong Sub-district, Muang District, Songkhla Province**

Kannatcha Rungrueang¹ M.P.H., Bhunybadh Chaimay² Ph.D., Somkiattiyos Woradet^{2,*} Ph.D.

ABSTRACT

The purposes of this cross-sectional descriptive study were to 1) investigate the level of oral health care behaviors of preschool children's parents and 2) identify factors associated with oral health care behavior of preschool children's parents. The samples were 142 parents of preschool children studying in preschool development centers in Phawong Sub-district, Muang District, Songkhla Province, in the academic year 2021. Data were collected using the questionnaires in December 2021. The questionnaires consisted of knowledge, attitude, perception, receiving oral health care information for children, and oral health care behaviors of preschool children. The content validity of the questionnaire was confirmed by three experts, which obtained the Cronbach's Alpha coefficient was 0.74 0.73 0.83 0.89 and 0.83, respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression analysis.

Results found that the knowledge of oral health care behavior among parents was at a moderate level (Mean $\pm$ S.D. = 2.31 ± 0.32 , 63.4%). It found that parents aged greater than or equal to 35 years had 4.79 times of preschool children's oral health care behavior when compare with parents aged greater than or equal to 34 years. ($OR_{adj.} = 4.79$, 95% CI: 1.73-13.25). Parents who had low receiving health information were 95.0 percent less likely to have preschool children's oral health care behavior ($OR_{adj.} = 0.05$, 95% CI: 0.02-0.13) when compare with parents who had high receiving health. The findings indicated that dental health professionals should focus on increasing parental awareness of oral health care for preschool children by promoting the utilization of the on line media platforms to access the oral health care content and receive appropriate information.

Keywords: Preschool children, Parents, Oral health behavior

¹ Dental assistant, Dental Department, Songkhla Hospital

² Associate Professor, Public Health Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University

* Corresponding author: somkiattiyos@tsu.ac.th

บทนำ

ฟันน้ำนม เป็นฟันชุดแรกที่มีความสำคัญต่อวัยเด็ก โดยเฉพาะเด็กปฐมวัย ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นภาวะที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการและการดำรงชีวิตของเด็ก (Jirapipat, 2020) ปัจจุบันเด็กวัยก่อนเรียนมักพบว่ามี การผุของฟันหลายซี่ การผุในลักษณะดังกล่าวเป็น ปัญหาสาเหตุหลักของการเจ็บปวดและสูญเสียฟันน้ำนม ก่อนวัยอันควร และเป็นปัญหาทางทันตสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากการติดเชื้อจากฟันผุ ส่งผลให้เด็กมีความเจ็บปวด การเคี้ยวอาหารไม่มี ประสิทธิภาพ รับประทานอาหารได้น้อยลง และพัฒนา การกลืนเนื้อบริเวณใบหน้าและช่องปากทำให้การพูด ออกเสียงของเด็กมีความผิดปกติ (Khammarit, 2020) นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กขาดสมาธิ ในการทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ (Auechosak & Prasertsom, 2006) ในกรณีที่มีปัญหาการติดเชื้อของ ฟันน้ำนมผุและลุกลามไปยังส่วนอื่นของร่างกาย เช่น การติดเชื้อบริเวณใบหน้าและลำคอ (Chieowwit, 2010) การสูญเสียฟันน้ำนมไปก่อนช่วงวัยที่เหมาะสมอาจ ทำให้ฟันแท้ขึ้นผิดตำแหน่ง ส่งผลต่อสุขภาพฟันทั้ง ในช่วงวัยเด็กจนต่อเนื่องไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ (Thai Health Promotion Foundation, 2010) นอกจากนี้ พฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่เหมาะสมและไม่ถูกต้อง ของผู้ปกครองอาจส่งผลต่อสุขภาพช่องปากของเด็ก โดยเฉพาะในเด็กปฐมวัย เนื่องจากเด็กในวัยดังกล่าวนี้ ยังช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ดังนั้น การได้รับการเอาใจใส่ จากผู้ปกครองจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดูแลสุขภาพ ช่องปากของเด็กปฐมวัย

จากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก แห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 (Bureau of Dental Health, 2018) พบว่า โรคฟันผุเป็นสาเหตุหลักของอาการ เจ็บปวดและการสูญเสียฟันน้ำนมในเด็กปฐมวัยและเด็ก ปฐมวัยประมาณครึ่งมีความชุกของโรคฟันผุ (ร้อยละ 52.9) 1 ใน 3 เป็นกลุ่มที่มีฟันผุระยะเริ่มต้น (ร้อยละ 31.1) นอกจากนี้ พบว่า ประมาณครึ่งไม่ได้รับการรักษา ฟันผุ (ร้อยละ 52.0) ความชุกของการเกิดฟันผุในเด็ก

ปฐมวัยพบมากที่สุด ในภาคกลางและภาคใต้ของ ประเทศไทย (ร้อยละ 57.9 และ ร้อยละ 57.0 ตามลำดับ) และ 2 ใน 3 มีคราบจุลินทรีย์ในระดับที่เป็นความเสี่ยง ต่อการเกิดโรคฟันผุ (ร้อยละ 41.5) และเด็กปฐมวัยใน ภาคใต้เกินครึ่งมีคราบจุลินทรีย์อยู่ในระดับเสี่ยงสูงที่สุด (ร้อยละ 52.8) ซึ่งการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยการ แปรงฟันที่ถูกวิธีอย่างมีคุณภาพสามารถลดความเสี่ยง ของการเกิดโรคฟันผุได้ (Bureau of Dental Health, 2018)

สภาวะสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 3 ปี ในจังหวัดสงขลา พบว่า มีความชุกของโรคฟันผุในฟันน้ำนม ประมาณ 1 ใน 3 (ร้อยละ 37.9) และมีความชุกสูงที่สุดในอำเภอ เมืองสงขลา (ร้อยละ 40.2) (Songkhal Provincial Public Health Office, 2021) นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กปฐมวัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ศพด.) ในตำบลพะวงทั้ง 6 ศูนย์ มากกว่าครึ่งมีฟันน้ำนมผุ (ร้อยละ 52.5) (Dental Clinic of Songkhal Hospital, 2021) เห็นได้ว่าจากปัญหาดังกล่าว โรคฟันผุในเด็กปฐมวัยยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ ถึงแม้ว่าจะมีการดำเนินงานส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ช่องปากเด็กปฐมวัยในการอบรมให้ความรู้ผู้ปกครอง การตรวจสุขภาพช่องปากเด็กและให้คำแนะนำแก่ ผู้ปกครองอย่างต่อเนื่องแล้วก็ตาม ผู้ปกครองจึงมีบทบาท ที่สำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยให้มี สุขภาพช่องปากที่ดี และปราศจากโรคในช่องปากของ เด็กได้ในอนาคต

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัย ของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลากหลาย (Yosit, 2015) ดังนั้น จากปัญหาดังกล่าวการศึกษา ครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง และวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ช่องปากเด็กปฐมวัย เพื่อที่จะเป็นแนวทางไปประยุกต์ใช้ ในการส่งเสริมและป้องกันของการเกิดโรคฟันผุในเด็ก ปฐมวัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยในผู้ปกครอง ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยในผู้ปกครอง ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิด

การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิด Health Belief Model (Rosenstock, 1974) และปัจจัยต่างๆ

ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสังเคราะห์ตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยคุณลักษณะทางประชากร ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก ทศนคติเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก และสภาวะสุขภาพช่องปากที่ตรวจโดยผู้ปกครอง และมีตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กปฐมวัย ดังแสดงในภาพ 1

ตัวแปรต้น

1. ปัจจัยคุณลักษณะทางประชากร

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- อาชีพ
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
- ความสัมพันธ์กับเด็ก

2. ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก

3. ทศนคติเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก

4. การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก

- การรับรู้โอกาสเสี่ยงในการดูแลสุขภาพช่องปาก
- การรับรู้ความรุนแรงของโรคในช่องปาก
- การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพช่องปาก
- การรับรู้อุปสรรคในการดูแลสุขภาพช่องปาก

6. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก

7. สภาวะสุขภาพช่องปากที่ตรวจโดยผู้ปกครอง

ตัวแปรตาม

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

- การบริโภคอาหาร
- การทำความสะอาดช่องปาก
- การเข้าถึงบริการทันตกรรม

ภาพ 1 กรอบแนวคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ กลุ่มผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 3-5 ปี ที่กำลังเรียนอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ศพด.) ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2564 ทั้งหมด 6 แห่งประกอบด้วย 1) ศพด.บางดาน 2) ศพด.น้ำกระจ่าย 3) ศพด.โคกไร่ 4) ศพด.มัสยิดยารีย์ 5) ศพด.เทศบาลพะวง และ 6) ศพด.บ่อระกา โดยมีจำนวนประชากรเด็กปฐมวัยทั้งหมด 173 คน

กลุ่มตัวอย่างการศึกษาครั้งนี้ทำการคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าเฉลี่ยโดยทราบประชากร (Wayne, 1995) โดยกำหนดความเชื่อมั่นภายใต้โค้งปกติ เท่ากับ 1.96 กำหนดส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากเด็กในจังหวัดลำปาง (Yosit, 2015) เท่ากับ 0.70 กำหนดความคลาดเคลื่อนของการศึกษา เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 142 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยใช้สัดส่วนที่เท่ากัน

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองของเด็กที่กำลังเรียนอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เป็นผู้ปกครองของเด็กที่เข้าเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างน้อย 1 เดือน และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) คือ เป็นผู้ที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้และสื่อสารได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบประเมินสภาวะช่องปากและแบบสอบถาม (Questionnaire) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่พัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิด ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับเด็ก ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง และสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กที่ตรวจโดยผู้ปกครอง

ส่วนที่ 2 ตอนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (ถูก/ผิด) ตอนที่ 2 ทักษะเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบประมาณค่า (Rating scale) 3 ตัวเลือก (มาก ปานกลาง และน้อย) ตอนที่ 3 การรับรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบประมาณค่า (Rating scale) 3 ตัวเลือก (มาก ปานกลาง และน้อย) ตอนที่ 4 การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบประมาณค่า (Rating scale) 3 ตัวเลือก (มาก ปานกลาง และน้อย) และ ตอนที่ 5 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัย จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบประมาณค่า (Rating scale) 3 ตัวเลือก (มาก ปานกลาง และน้อย)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบความเที่ยงของเนื้อหา (Content validity) ด้านความเหมาะสมทางภาษาและความชัดเจนของคำถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในด้านทันตกรรม จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ทันตแพทย์ (ทันตกรรมเด็ก) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ และนักวิชาการสาธารณสุข มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านความรู้ด้วยวิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson, KR-20) เท่ากับ 0.74 และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านทัศนคติ การรับรู้ การได้รับข้อมูลข่าวสาร และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ

ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.72 0.83 0.89 และ 0.83 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิจัยเพื่อพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยทักษิณ และดำเนินการติดต่อประสานงานโดยทำหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ไปยังกองการศึกษา สำนักงานเทศบาลตำบลพะวงต้นสังกัดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งแนวทางในการเก็บข้อมูลกับผู้ปกครองเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลพะวงขณะทำการเก็บข้อมูลอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบางแห่งปิดทำการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากผู้ปกครองโดยผ่านระบบออนไลน์ (Google forms) โดยชี้แจงการตอบแบบสอบถามก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ช่องทางการประสานงานติดต่อสอบถามกับผู้ปกครองทางผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line application) กลุ่มของผู้ปกครองแต่ละศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองเด็กปฐมวัย สภาวะช่องปากเด็ก ระดับความรู้ ทักษะการรับรู้ การได้รับข้อมูลข่าวสาร โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ทำการแบ่งกลุ่มระดับตัวแปรต้นออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ด้วยวิธีการอิงเกณฑ์ ([คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด] / 3) จากวัตถุประสงค์ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องเด็กปฐมวัย มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงทำการแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่มด้วยค่ามัธยฐาน (Median = 34.00) คือ กลุ่มพฤติกรรมระดับสูง (มากกว่าหรือเท่ากับค่ามัธยฐาน) และกลุ่มพฤติกรรมระดับต่ำ (น้อยกว่าค่ามัธยฐาน) ซึ่งเป็นตัวแปรประเภทแจกแจงนับ (Category) ชนิดสองตัวแปร (Dichotomous outcome)

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องเด็กปฐมวัย ด้วยการวิเคราะห์อย่างหยาบ (Bivariate analysis) ด้วยสถิติถดถอยอย่างง่าย (Simple logistic regression analysis) เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยที่ละปัจจัยระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม นำเสนอด้วยค่า Crude odds ratio (OR_{crude}) และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95.0 และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พหุตัวแปร (Multivariate analysis) ด้วยสถิติถดถอยพหุตัวแปรโลจิสติกส์ (multiple logistic regression analysis) โดยทำการพิจารณาจากตัวแปรที่มีค่า p-value ของ Wald test น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.25 จากการวิเคราะห์อย่างหยาบ นำเข้าสู่การวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณพิจารณาตัวแปร ออกจากสมการด้วยวิธี Backward elimination โดยตัวแปรใดที่ให้ค่า p-value มากกว่า 0.05 ให้นำออกจากสมการ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่า Adjusted odds ratios ($OR_{adj.}$) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95.0 (95 percent confidence interval, 95% CI)

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยขอการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ COA No.TSU 2022_019REC No. 0038 ลงวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2565 และได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลการบันทึกการตรวจสุขภาพฟันจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษานี้เสนอข้อมูลที่ได้รับการศึกษาในภาพรวม โดยไม่มีการระบุรายชื่อหรือข้อมูลใดที่อาจเชื่อมโยงไปถึงกลุ่มตัวอย่างได้ อันทำให้เสียหายและผิดจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผลการวิจัย

ข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.4) มีอายุ 26-44 ปี (ร้อยละ 78.8) โดยมีอายุเฉลี่ย 36.04 ปี (S.D. = 8.19) ประมาณ 2 ใน 3 มีความสัมพันธ์เป็นแม่ของเด็ก (ร้อยละ 64.0) ประมาณ 1 ใน 3 จบการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษา (ร้อยละ 39.4) ประมาณ 1 ใน 4 ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 28.1) ผู้ปกครองเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/คู่ (ร้อยละ 80.2) ประมาณ 1 ใน 2 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 11,633.10 บาท

(S.D. = 7,682.46) และประมาณ 2 ใน 3 มีพื้นที่จากการตรวจผู้ปกครองมีพื้นที่ (ร้อยละ 57.0) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้ปกครอง (n = 142)

ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	32	22.5
หญิง	110	77.4
อายุ (ปี)		
25 ปี	9	6.3
26-44 ปี	112	78.8
45 ปี	21	14.7
Mean $\pm$ S.D. = 36.04 $\pm$ 8.19 (Min = 18, Max = 60)		
ความสัมพันธ์กับเด็กเป็น		
พ่อ	23	16.2
แม่	91	64.0
ปู่/ย่า	9	6.3
ตา/ยาย	9	6.3
ลุง/ป้า	2	1.4
น้า/อา	8	5.6
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับประถมศึกษา	14	9.8
มัธยมศึกษา	56	39.4
ปวช./ปวส./ปวท.	33	23.2
สูงกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี	39	27.4
อาชีพ		
เกษตรกรรวม	8	5.6
ค้าขาย	38	26.7
รับจ้าง	40	28.1
แม่บ้าน	16	11.2
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	12	8.4
พนักงานบริษัท	22	15.4
ธุรกิจส่วนตัว	4	2.8
นักเรียน/นักศึกษา	2	1.4

ตาราง 1 ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้ปกครอง (n = 142) (ต่อ)

ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	12	8.4
สมรส/คู่หม้าย	114	80.2
หย่า/แยก	8	5.6
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาทต่อเดือน)		
5,000	20	14.0
5,001-14,999	79	55.6
15,000	43	30.2
Mean $\pm$ S.D. = 11,633.10 $\pm$ 7,682.46 (Min = 0, Max = 50,000)		
Median = 10,000.00 (Quartile 1 = 7,000, Quartile 3 = 15,000)		
สภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กตรวจโดยผู้ปกครอง		
ไม่มีฟันผุ	61	42.9
มีฟันผุ	81	57.0

ข้อมูลระดับความรู้ ทักษะคิด การรับรู้ การได้รับข้อมูลข่าวสาร พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็กปฐมวัย พบว่า ผู้ปกครองมีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (Mean $\pm$ SD : 10.31 $\pm$ 1.84, ร้อยละ 49.3) ทักษะคิดอยู่ในระดับสูง (2.42 $\pm$ 0.29, ร้อยละ 66.2) การรับรู้ภาพรวมอยู่ในระดับสูง (2.45 $\pm$ 0.19, ร้อยละ 78.2) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง (2.48 $\pm$ 0.30, ร้อยละ 78.9) การรับรู้ความรุนแรง (2.32 $\pm$ 0.40, ร้อยละ 59.9) การรับรู้ประโยชน์ (2.84 $\pm$ 0.30, ร้อยละ 94.4) และการรับรู้อุปสรรค (2.17 $\pm$ 0.51, ร้อยละ 44.4) อยู่ใน

ระดับสูง การได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง (2.24 $\pm$ 0.49, ร้อยละ 44.4)

นอกจากนี้ พบว่า ผู้ปกครองมีระดับพฤติกรรมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (2.31 $\pm$ 0.32, ร้อยละ 63.4) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (2.20 $\pm$ 0.38, ร้อยละ 65.5) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพทำความสะอาดช่องปากเด็กอยู่ในระดับสูง (2.51 $\pm$ 0.31, ร้อยละ 67.6) และพฤติกรรมการเข้าถึงบริการทันตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง (2.02 $\pm$ 0.60, ร้อยละ 40.1) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ระดับความรู้ ทักษะ การรับรู้ การได้รับข้อมูลข่าวสาร พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็กปฐมวัย (n = 142)

ตัวแปร	Mean	S.D.	ระดับ (n,%)			การแปลผล
			สูง	ปานกลาง	ต่ำ	
ความรู้ (Min = 3, Max = 14)	10.34	1.84	3 (2.1)	70 (49.3)	69 (48.6)	ปานกลาง
ทัศนคติ (Min = 18, Max = 29)	2.42	0.29	94 (66.2)	48 (33.8)	0 (0.0)	สูง
การรับรู้ (ภาพรวม) (Min = 38, Max = 56)	2.45	0.19	111 (78.2)	31 (21.8)	0 (0.0)	สูง
การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคฟันผุ	2.48	0.30	112 (78.9)	28 (19.7)	2 (1.4)	สูง
การรับรู้ความรุนแรงของโรคฟันผุ	2.32	0.40	85 (59.9)	42 (29.6)	15 (10.6)	สูง
การรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคฟันผุ	2.84	0.30	134 (94.4)	8 (5.6)	0 (0.0)	สูง
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคฟันผุ	2.17	0.51	63 (44.4)	45 (31.7)	34 (23.9)	สูง
การได้รับข้อมูลข่าวสาร (Min = 12, Max = 30)	2.24	0.49	59 (41.6)	63 (44.4)	20 (14.1)	ปานกลาง
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง (ภาพรวม) (Min = 25, Max = 45)	2.31	0.32	51 (35.9)	90 (63.4)	1 (0.7)	ปานกลาง
การบริโภคอาหาร	2.20	0.38	44 (30.4)	93 (65.5)	5 (3.5)	ปานกลาง
การทำความสะอาดช่องปากเด็ก	2.51	0.31	96 (67.6)	46 (32.4)	0 (0.0)	สูง
การเข้าถึงบริการทันตกรรม	2.02	0.60	30 (21.1)	57 (40.1)	55 (38.7)	ปานกลาง

หมายเหตุ S.D. = Standard deviation, n = number, % = Percent

การวิเคราะห์อย่างหยาบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ทัศนคติ การรับรู้ และการได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ปกครองที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 2.48 เท่า ($OR_{crude} = 2.48, 95\% CI: 1.26-4.89$) ผู้ปกครองที่จบการศึกษาต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษา มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 2.26 เท่า ($OR_{crude} = 2.26, 95\% CI: 1.01-5.04$)

ผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 2.86 เท่า ($OR_{crude} = 2.86, 95\% CI: 1.12-7.29$) ผู้ปกครองที่มีทัศนคติอยู่ในระดับต่ำ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 2.51 เท่า ($OR_{crude} = 2.51, 95\% CI: 1.27-4.93$) ผู้ปกครองที่มีการรับรู้อุปสรรคการป้องกันโรคฟันผุระดับต่ำ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 3.10 เท่า ($OR_{crude} = 3.10, 95\% CI: 1.53-6.27$) ผู้ปกครองที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารระดับต่ำ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยลดลง ร้อยละ 78.6 ($OR_{crude} = 0.06, 95\% CI: 0.03-0.14$)

อย่างไรก็ตาม พบว่า ปัจจัยด้านเพศ ความสัมพันธ์ เด็กที่ตรวจโดยผู้ปกครอง และการรับรู้ภาพรวม ไม่มีของผู้ปกครองกับเด็ก อาชีพ สถานภาพสมรสของ ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง สภาวะช่องปากของ เด็กปฐมวัย ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 การวิเคราะห์อย่างหยาบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง (n = 142)

ตัวแปร	ระดับต่ำ		ระดับสูง		Crude OR	95% CI	p-value
	n	%	n	%			
เพศ							0.850
ชาย	11	34.4	21	65.6	Ref.		
หญิง	57	51.8	53	48.2	0.49	0.21-1.11	
อายุ (ปี)							0.009*
34 ปี	39	60.0	26	40.0	Ref.		
35 ปี	29	37.7	48	62.3	2.48	1.26-4.89	
อายุ (ปี) ข้อมูลต่อเนื่อง					1.03	0.98-1.07	0.221
ความสัมพันธ์กับเด็ก							0.553
พ่อแม่	56	49.1	58	50.9	Ref.		
ผู้ดูแลอื่น (ปู่/ย่า ตา/ยาย ลุง/ป้า น้า/อา)	12	42.9	16	57.1	1.29	0.56-2.96	
ระดับการศึกษา							0.130
สูงกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี	24	61.5	15	38.5	Ref.		
ปวช./ปวส./ปวท.	15	45.5	18	54.6	1.92	0.75-4.92	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษา	29	41.4	41	58.6	2.26	1.01-5.04	
อาชีพ							0.098
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานบริษัท	20	58.8	14	41.2	Ref.		
เกษตรกร/รับจ้าง	23	47.9	25	52.1	1.55	0.64-3.77	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	14	33.3	28	66.7	2.86	1.12-7.29	
อื่นๆ (แม่บ้าน/นักเรียน/นักศึกษา)	11	61.1	7	38.9	0.91	0.28-2.92	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาทต่อเดือน)							0.411
5,000	12	60.0	8	40.0	Ref.		
5,001-14,999	38	48.1	41	51.9	1.62	0.60-4.39	
15,000	18	41.9	25	58.1	2.05	0.71-6.14	
สภาวะสุขภาพช่องปากของเด็ก							0.681
ตรวจโดยผู้ปกครอง							
ไม่มีฟันผุ	28	45.9	33	54.1	Ref.		
มีฟันผุ	40	49.4	41	50.6	0.87	0.45-1.69	

ตาราง 3 การวิเคราะห์อย่างหยาบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง (n = 142) (ต่อ)

ตัวแปร	ระดับต่ำ		ระดับสูง		Crude OR	95% CI	p-value
	n	%	n	%			
ระดับความรู้							0.321
สูง	36	52.2	33	47.8	Ref.		
ต่ำ	32	43.8	41	56.2	1.40	0.72-2.71	
ระดับทัศนคติ							0.008
สูง	42	59.2	29	40.9	Ref.		
ต่ำ	26	36.6	45	63.4	2.51	1.27-4.93	
ระดับการรับรู้							0.091
สูง	40	54.8	33	45.2	Ref.		
ต่ำ	28	40.6	41	59.4	1.77	0.91-3.45	
การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคฟันผุ							0.285
สูง	41	51.9	38	48.1	Ref.		
ต่ำ	27	42.9	36	57.1	0.70	0.36-1.35	
การรับรู้ความรุนแรงของโรคฟันผุ							0.108
สูง	36	42.4	49	57.7	Ref.		
ต่ำ	32	56.1	25	43.9	1.74	0.88-3.43	
การรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคฟันผุ							0.148
สูง	35	42.7	47	57.3	Ref.		
ต่ำ	33	55.0	27	45.0	0.61	0.31-1.19	
การรับรู้อุปสรรคการป้องกันโรคฟันผุ							0.002
สูง	50	58.8	35	41.2	Ref.		
ต่ำ	18	31.6	39	68.4	3.10	1.53-6.27	
การได้รับข้อมูลข่าวสาร							< 0.001*
สูง	13	18.1	59	81.9	Ref.		
ต่ำ	55	78.6	15	21.4	0.06	0.03-0.14	

หมายเหตุ OR_{crude} : Crude odds ratio, Ref. : Reference (กลุ่มอ้างอิง), *p-value < 0.05

การวิเคราะห์หาค่าตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า ปัจจัยอายุของผู้ปกครอง และการได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์

ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยผู้ปกครองที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยอยู่ใน

ระดับสูง 4.79 เท่า ($OR_{adj.} = 4.79$, 95% CI: 1.73-13.25) และผู้ปกครองที่ได้รับข้อมูลข่าวสารระดับต่ำ มีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยลดลง ร้อยละ 95.0 ($OR_{adj.} = 0.05$, 95% CI: 0.02-0.13) ทั้งนี้ผลการศึกษา

ดังกล่าวได้มีการควบคุมตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง ทักษะคิด และการรับรู้ ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การวิเคราะห์พหุตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง

ตัวแปร	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
อายุ (ปี)			0.003*
34 ปี	Ref.	Ref.	
35 ปี	2.48 (1.26-4.89)	4.79 (1.73-13.25)	
ระดับการศึกษา			0.724
สูงกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี	Ref.	Ref.	
ปวช./ปวส./ปวท.	1.92 (0.75-4.92)	1.47 (0.42-5.11)	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษา	2.26 (1.01-5.04)	1.68 (0.45-6.27)	
อาชีพ			0.690
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานบริษัท	Ref.	Ref.	
เกษตรกร/รับจ้าง	1.55 (0.64-3.77)	1.80 (0.44-7.46)	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	2.86 (1.12-7.29)	2.32 (0.59-9.07)	
อื่นๆ (แม่บ้าน/นักเรียน/นักศึกษา)	0.91 (0.28-2.92)	1.61 (0.32-8.06)	
สถานภาพสมรส			0.536
โสด	Ref.	Ref.	
สมรส/คู่	0.52 (0.15-1.82)	0.48 (0.09-2.60)	
หม้าย	1.50 (0.20-11.09)	0.64 (0.05-8.53)	
หย่า/แยก	0.17 (0.02-1.23)	0.15 (0.01-1.98)	
ระดับทัศนคติ			0.885
สูง	Ref.	Ref.	
ต่ำ	2.51 (1.27-4.93)	1.08 (0.37-3.20)	
ระดับการรับรู้			0.348
สูง	Ref.	Ref.	
ต่ำ	1.77 (0.91-3.45)	1.63 (0.59-4.56)	
ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร			< 0.001*
สูง	Ref.	Ref.	
ต่ำ	0.06 (0.03-0.14)	0.05 (0.02-0.13)	

หมายเหตุ: การทำนายสมการการวิเคราะห์พหุตัวแปร มีค่า -2 Log likelihood เท่ากับ 122.627, Cox & Snell R Square เท่ากับ 0.406 และ Nagelkerke R Square เท่ากับ 0.542 OR: Odd ratios, Ref.: Reference (กลุ่มอ้างอิง), *p-value < 0.05

สรุปและอภิปรายผล

โดยสรุป ผู้ปกครองมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องของเด็กรวมอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าปัจจัยด้านอายุของผู้ปกครอง และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษา พบว่า ผู้ปกครองมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.4 (Mean $\pm$ S.D. : 2.31 $\pm$ 0.32) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ปกครองมีพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 57.6) จากการศึกษาพบว่า ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กปฐมวัยที่ตอบปฏิบัติทุกครั้ง มากที่สุด 3 ลำดับ คือ ทานแปรงฟันให้เด็ก โดยใช้ยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์ ทานแปรงฟันให้เด็กอย่างน้อย 2 นาที และทานสอนให้เด็กแปรงฟันอย่างถูกวิธี และตอบปฏิบัติทุกครั้งน้อยที่สุด 3 ลำดับ คือ ทานใช้ไหมขัดฟันทำความสะอาดฟันเด็ก ทานปล่อยให้แปรงฟันเองโดยไม่ได้แปรงซ้ำให้ ทานให้เด็กแปรงฟันซ้ำหลังจากเด็กกินอาหารรสหวานหรือขนม ทั้งนี้ อาจเนื่องจากผู้ปกครองเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่จบการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา และในพื้นที่มีทันตบุคลากรในการให้บริการป้องกันส่งเสริมทันตสุขภาพในการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก อย่างไรก็ตาม ผู้ปกครองยังมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยไม่ถูกต้องในบางประเด็น อาทิ เรื่องของพฤติกรรมการแปรงฟัน และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผู้ปกครองเลือกอาหารให้แก่เด็ก อาจเป็นเพราะความรู้ ความคิดของแต่ละบุคคลที่ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์เกิดความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ในการประมวลผลและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการปฏิบัติของบุคคลที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ของตัวบุคคลเป็นสำคัญโดยแสดงออกมาให้เห็นในลักษณะของการกระทำและการไม่กระทำในสิ่งที่เห็นผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ (Boonkapim, 2017)

การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Kongmai, Chaisang, Kajkumhaeng, & Chaisang (2019) ที่พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ดีในการดูแลสุขภาพช่องปากกลุ่มเด็กวัยก่อนวัยเรียนในการเตือนเด็กให้แปรงฟันหลังตื่นนอนและก่อนนอนอยู่ในระดับสูง (Mean $\pm$ S.D. : 2.75 $\pm$ 0.46) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Thamrongvongsawas (2020) ที่พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองด้านการทำความสะอาดฟันมีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัย ที่พบว่าปัจจัยด้านอายุของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ปกครองเด็กปฐมวัยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยระดับสูงเป็น 4.79 เท่า (OR_{adj.} = 4.79, 95% CI: 1.73-13.25) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ปกครองที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 34 ปี ทั้งนี้ จากการศึกษาพบว่า ประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับเด็กปฐมวัยเป็นมารดา (ร้อยละ 64.0) จะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีกว่า อาจเป็นเพราะผู้ปกครองที่เป็นแม่ได้อยู่ใกล้ชิด และใช้เวลาอยู่ด้วยกันกับเด็กมากกว่า ทำให้มีความสนใจในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กมากกว่าผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์แบบอื่น (Wadvaree, 2017) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองสูงขึ้นในกลุ่มอายุที่สูงขึ้น อันเนื่องมาจากการสะสมประสบการณ์ที่ผ่านมา ทำให้เกิดความรู้ ความมั่นใจ ทักษะในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กได้ดียิ่งขึ้น (Thamrongvongsawas, 2020)

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า อายุของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Supina, Chaitiang & Charoendee (2019) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ที่พบว่า

อายุของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Thamrongvongsawas (2020) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของ ปกครองและสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า อายุของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ปกครองที่มีอายุมากกว่าจะมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กในระดับที่ดี อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบีย ที่ศึกษาความรู้ พฤติกรรม และความเชื่อของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก พบว่า อายุของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Salama, Alwohaibi, Alabdullatif, Alnasser & Hafiz, 2020)

สำหรับปัจจัยการได้รับข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ ผู้ปกครองที่ได้รับข้อมูลข่าวสารระดับต่ำมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยลดลง ร้อยละ 95.0 ($OR_{adj.} = 0.05$, 95% CI: 0.02-0.13) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ปกครองที่มีการรับรู้ระดับสูง ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ปกครองอาจจะมี ความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง จึงทำให้มีโอกาสในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ลดลง โดยส่วนใหญ่ผู้ปกครองจะ ได้รับข้อมูลข่าวสาร และคำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กเป็นประจำจากครูผู้ดูแลเด็ก โดยในปัจจุบัน บุคคลได้เข้าถึงสื่อต่างๆ มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัย การกระตุ้นตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมทางทันตสุขภาพ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ โดยในด้านบวก พบว่า สื่อต่างๆ จะมี ส่วนในการช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กมากยิ่งขึ้น การได้รับ ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุน และ ส่งเสริมทำให้ผู้ปกครองเกิดความรู้ ความเข้าใจ และ เกิดความมั่นใจ มีทักษะในการดูแลทันตสุขภาพของ เด็กวัยเรียน

การได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Amphutsa (2006) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลทันตสุขภาพ เด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครอง พบว่า การได้รับ ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์จากสื่อต่างๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลทันตสุขภาพของผู้ปกครอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Tachawacharekul (2006) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ พฤติกรรมดูแลสุขภาพทันตสุขภาพเด็กเล็กของผู้ปกครอง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า พฤติกรรม การดูแลสุขภาพเด็กเล็กของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับการได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้จากสื่อมวลชน ($r = 0.236$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการศึกษา ของ Tokingkaew & Duangsong (2016) ที่ได้ศึกษา การได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากจากโทรทัศน์ พบว่า ผู้ปกครองที่ได้รับข่าวสาร ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากจากโทรทัศน์ มีพฤติกรรมในการดูแลการแปรงฟันมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ รับข่าวสาร/ความรู้จากโทรทัศน์ 4.78 เท่า (95% CI: 2.37-9.64)

สำหรับการศึกษาของ Kongkaew, Tarawong, Meesinsub & Mueankaew (2017) ศึกษาปัจจัยที่มี ผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็ก ก่อนวัยเรียนของผู้ปกครองตะคร้อ อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์จากสื่อต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียนของ ผู้ปกครอง ($r = 0.263$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ การศึกษาของ Thawornwong (2021) ที่ศึกษา พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็ก ก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับการศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบีย พบว่า การใช้สมาร์ทโฟนและสื่อมวลชนเป็นแหล่งข้อมูล ด้านสุขภาพช่องปาก และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม

การดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Salama et al., 2020) อย่างไรก็ตาม การศึกษครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาของ Kongmai et al. (2019) ที่พบว่า การได้รับข่าวสารความรู้จากสื่อต่างๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน ($r = 0.052$, $p\text{-value} = 0.592$) และการศึกษาของ Supina et al. (2019) พบว่า ปัจจัยอื่น การได้รับข่าวสารการดูแลสุขภาพช่องปากจากสื่อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ($p\text{-value} = 0.232$) นอกจากนี้ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง ทศนคติ และการรับรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ทันตบุคลากรและครูควรมีการผลิตช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อสมาร์ทโฟนที่ผู้ปกครองเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ผู้ปกครองมีการเข้าถึงวิธีการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก และจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก โดยเฉพาะในผู้ปกครองที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี เพื่อส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาควรมีการพัฒนาช่องทางการสื่อสารในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ผู้ปกครองสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยสื่อออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ (Line application) กลุ่มของผู้ปกครอง เพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสาร หรือช่องทางในการให้ข่าวสารแก่ผู้ปกครอง เพื่อลดอัตราการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Amphutsa, S. (2006). *Factors influencing dental health Care for preschool children of guardians*. Thesis of Master of Health Education, Srinakharinwirot University, Bangkok. (in Thai)
- Auechosak, J. & Prasertsom, P. (2006). Dental caries. *Thai Dental Public Health Journal*, 11(1-2), 9-14. (in Thai)
- Boonkapim, P. (2017). *Health management among perhypertension human resouses in Banbung Hospitalin Chonburi province*. Thesis of Master of Public Administration, Valaya Alongkorn Rajabhat University, Pathumtani. (in Thai)
- Bureau of Dental Health, Ministry of Public Health. (2018, July). *Report of the results 8th national oral health survey, Thailand, 2017*. Retrieved May 1, 2021, from <http://dental.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/dental2/n2424>. (in Thai)
- Bureau of Dental Health, Ministry of Public Health. (2018, July). *Report of the results 8th national oral health survey, Thailand, 2017*. Retrieved May 1, 2021, from <http://dental.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/dental2/n2424>. (in Thai)
- Chieowwit, N. Faculty of Medicine Siriraj Hospital: Dental Group. (2010, November 1). *Dental Disease*. Retrieved December 29, 2021, from <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=696>.
- Dental Clinic of Songkhal hospital. (2021). *Report of the oral health survey*. Songkhal hospital. (in Thai)

- Jirapipat, R. (2020). Factors to ues of dental health services: Study for preschool children parent in child development center, Samut Sakhon Province. *Research and Development Health System Journal*, 13(1), 414-421. (in Thai)
- Khammarit, S. (2020). Parents' roles in caring for dental caries among preschool children. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 31(2), 257-268. (in Thai)
- Kongkaew, S., Tarawong, P., Meesinsub, K. & Mueankaew, T. (2017). Factors affecting oral care behavior in preschool parent Takro Sub-District, Muang Nakhonsawan District, Nakhonsawan Province. *6th National and International Research "Smart Society Development"*, 241-253. (in Thai)
- Kongmai, N., Chaisang, U., Kajkumhaeng, S., & Chaisang, N. (2019). Factors related to oral health care behaviors in pre-school children among parent in Chamuang Sub-district, Khuankhanun District, Phatthalung Province. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*, 2(2), 26-42. (in Thai)
- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and prevention health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 354-386.
- Salama, F., Alwohaibi, A., Alabdullatif, A., Alnasser, A. & Hafiz, Z. (2020). Knowledge, behaviors, and beliefs of parents regarding the oral health of their children. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 21(2), 103-109.
- Songkhal Provincial Public Health Office. (2021, April 29). *Report of the oral health survey in Songkhal Province*. Retrieved April 29, 2021, from <http://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/dental36/changwat?year=2021&kid=78&rg=12>. (in Thai)
- Supina, S., Chaitiang, N. & Charoendee, S. (2019). Factors related to oral care behaviors of pre-school children' parents in child development center Nanoi District, Nan Province. *Maharaj Nakhon Si Thammarat Medical Journal*, 2(2), 1-12. (in Thai)
- Tachawachareekul, N. (2006). Factors affected dental health care behaviors of parent for young children in Saraphi District, Chiang-Mai Province. *Thai Dental Public Health Journal*, 13(2), 106-117. (in Thai)
- ThaiHealth Promotion Foundation. (2010, October 31). *Primary teethare that important*. Retrieved May 4, 2021, from <https://www.thaihealth.or.th/>. (in Thai)
- Thamrongvongsawas, T. (2020). The relationship between dental health care behaviors of guardians and dental caries of preschool children in Pak Thong District. *Regional Health Promotion Center 9. The Journal for Promotion and Environmental Health*, 14(33), 71-87. (in Thai)
- Thawornwong, P. (2021). Parent school in child development centers: Oral behaviors and associated factors. *Journal of Health Sciences and Pedagogy*, 1(2), 69-82. (in Thai)
- Tokingkaew, N. & Duangsong, R. (2016). Factors related to parental care givers' behaviors of oral health care of pre-school children in child development center, Nakhonratchasima Province. *Thai Dental Nurse Journal*, 27(1), 51-62. (in Thai)
- Wadvaree, S (2017). Problems of child rearing and community welfare management: Case studies of four communities in Wangthonglang District, Bangkok. *Romphruek Journal*, 35(2), 99-118. (in Thai)

Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences* (6th ed.). John Wiley & Sons, Inc., 177-178.

Yosit, U. (2015). *Behaviors and factors associated with oral health care by preschool children in child care centers, Municipal Tha Pha District, Lampang Province*. Thesis of Master of Public Health, Thammasat University. (in Thai)

บทความวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การ ความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

วรุฒม์ ยุทธา^{1*}, ส.บ., วราภรณ์ บุญเชียง² ส.ด., กรรณิการ์ อินตะวงศ์³ ปร.ด.

Received: November 21, 2022

Revised: March 10, 2023

Accepted: March 10, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษากาหนดัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การ ความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ในกลุ่มประชากร จำนวน 256 คน โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.5 มีสถานภาพสมรส แต่งงาน และได้อยู่ร่วมกัน ร้อยละ 46.9 มีระยะเวลาปฏิบัติงานในองค์กรมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 37.1 โดยบรรยากาศองค์การ ความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตของบุคลากร ในลักษณะภาพรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 3.87, S.D. = 0.51) ระดับปานกลาง (Mean = 3.38, S.D. = 0.42) และระดับมาก (Mean = 3.71, S.D. = 0.57) ตามลำดับ ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.32$, $p\text{-value} < 0.001$) กับความสุขในการทำงานของบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง ($r = 0.75$, $p\text{-value} < 0.001$) กับคุณภาพชีวิตของบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.41$, $p\text{-value} < 0.001$) กับคุณภาพชีวิตของบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมความสุขในการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรได้

คำสำคัญ: ความสุขในการทำงาน คุณภาพชีวิต บรรยากาศองค์การ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาขารณศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาขารณศาสตร มหาวทิทยาลัยเชียงใหม่

² รองศาสตราจารย์ คณะสาขารณศาสตร มหาวทิทยาลัยเชียงใหม่

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาขารณศาสตร มหาวทิทยาลัยเชียงใหม่

* ผู้รับผิดชอบบทความ: waroot.6@gmail.com

Relation of organization climate, work happiness and quality of life of personal in municipality organization

Waroot Yootta^{1,*} B.P.H., Waraporn Boonchieng² Dr.P.H., Kannikar Intawong³ Ph.D.

ABSTRACT

This cross-sectional study aims to investigate the relationship between organizational climate, happiness at work, and quality of life, among staff working in local government organizations including subdistrict municipality and subdistrict administrative organization in Wang Chin District, Phrae Province. The study sample was 256 people. The questionnaires were designed based on previous literature. Data were analyzed using frequency, mean, standard deviation, and Pearson's product-moment correlation coefficient.

The results found that most of participants were female (60.5%), got married and lived together (46.9%), worked in the organization for more than 10 years (37.1%). Overall, their organizational climate, happiness at work, and quality of life had reached a high level (Mean = 3.87, S.D. = 0.51), a moderate level (Mean = 3.38, S.D. = 0.42), and a high level (Mean = 3.71, S.D. = 0.57), respectively. The study demonstrated a positive correlation at a moderate level ($r = 0.32$, $p\text{-value} < 0.001$) between their organizational climate and happiness at work at the statistical level of 0.05. This positive trend was also found at a high level ($r = 0.75$, $p\text{-value} < 0.001$) between their organizational climate and quality of life at the statistical level of 0.05, and at a moderate level ($r = 0.41$, $p\text{-value} < 0.001$) between their happiness at work and quality of life at the statistical level of 0.05. This study will, serve as a guideline for future research that focuses on developing a plan to improve happiness at work among staff in certain organizations.

Keywords: Work happiness, Quality of life, Organization climate, Municipality organization

¹ Student in Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Chiangmai University

² Associate Professor, Faculty of Public Health, Chiangmai University

³ Assistant Professor, Faculty of Public Health, Chiangmai University

* Corresponding author: waroot.6@gmail.com

บทนำ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานของรัฐบาลที่มีการดำเนินงานเป็นอิสระจากส่วนกลาง ทำหน้าที่บริหารจัดการกิจการต่างๆ ภายในท้องถิ่นของตน โดยรัฐบาลจะกระจายอำนาจบางส่วนให้แก่ประชาชนหรือหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนมีอำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายมอบให้ การดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการกิจหลากหลายด้าน ซึ่งต้องบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพซึ่งหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่น แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้ รูปแบบทั่วไป ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล และรูปแบบพิเศษ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา (Organization of state administration act,1991)

องค์การที่สร้างบรรยากาศแห่งความสุข ทำให้คนทำงานมีความสุข จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของงาน โดยความสุขของคนทำงานอยู่กับการได้ทำงานในองค์การที่มีบรรยากาศแห่งความสุข จะทำให้คนรักงาน รักองค์กร พร้อมที่จะทุ่มเทและมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้เป็นบรรยากาศขององค์การแห่งความสุข ได้แก่ สถานที่ทำงานน่าทำงาน ความรักในงานที่ทำ วิธีการทำงานแบบใหม่ที่สร้างสรรค์ ความเป็นกัลยาณมิตรในที่ทำงานและทัศนคติการทำงานเชิงบวก (Apaipakdi, 2020) ซึ่งต้องสร้างจากผู้บริหารหรือผู้นำ ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ มีการจัดการและบริหารสถานที่ให้เหมาะสมและเกิดความคล่องตัวในการทำงานมากที่สุด ความสุขในการทำงานคือการรับรู้ต่อความรู้สึกชอบหรือเป็นสุขกับภารกิจหลัก ได้ทำในสิ่งที่ตนเองรักและพึงพอใจ ได้รับความต้องการเป็นที่ยกย่องหรือยอมรับของคนทั่วไป ทำงานที่มั่นคง มีความก้าวหน้า เพื่อนร่วมงานจริงใจ ตลอดจนได้รับสวัสดิการที่พอเพียงและได้รับความปลอดภัยจากการทำงาน ซึ่งเป็นความรู้สึกภายในจิตใจ นอกจากนี้ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงาน จะเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสุขในการทำงาน (Chalongbun, 2018) องค์การแห่งความสุข (Happy workplace) ให้ความสำคัญกับการจัดการความสุขของมนุษย์ด้วยการสร้างความสมดุล

ระหว่างส่วนตัว ครอบครัว และมิติทางสังคม ซึ่งสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล วิจัยเรื่องคุณภาพชีวิตและความสุขมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้พัฒนาเครื่องมือวัดความสุขระดับบุคคลที่เหมาะสมกับคนทำงานในประเทศไทย ที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบความสุข 8 ประการ ได้แก่ มิติด้านสุขภาพดี มิติด้านผ่อนคลายดี มิติด้านน้ำใจดี มิติด้านจิตวิญญาณดี มิติด้านครอบครัวดี มิติด้านสังคมดี มิติด้านใฝ่รู้ดี และมิติด้านสุขภาพเงินดี นอกจากนี้ยังเพิ่มการวัดความสุขมิติที่ 9 ได้แก่ มิติด้านการงานดีซึ่งเป็นการวัดความสุขและประสิทธิภาพของคนทำงานกับองค์กร (Kittisuksathit, Chamchan, Tangchonlatip & Holumyong, 2013) มีการศึกษาความสัมพันธ์ของวัฒนธรรมองค์กรกับระดับความสุขของบุคลากร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดกำแพงเพชร พบว่าการสร้างองค์การแห่งความสุข มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างคุณภาพชีวิตคนทำงานในองค์กร (Kaoteera, Ratanopas, & Sukkasem, 2015) ควรทำให้คนทำงานมีสภาวะที่เหมาะสมเกิดความสุขทั้งร่างกายและจิตใจ มีความรู้สึกมั่นคงในสภาวะทางกาย สุขภาวะทางอารมณ์ สุขภาวะทางจิตวิญญาณ และสุขภาวะทางสังคม (Department of Labor Protection and Welfare, 2019) ทรัพยากรบุคคล เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า มีความสำคัญที่จะนำองค์การไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบงานด้านทรัพยากรบุคคลจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการบริหารและพัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่อง (Akaraborworn, Charoensap & Yodrakhang, 2014)

คนทำงานส่วนใหญ่ใช้เวลาอยู่ในที่ทำงานเป็นเวลานาน ดังนั้น หากที่ทำงานดี บรรยากาศองค์การดี ย่อมส่งผลต่อความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นค่อนข้างน้อย และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ มีการโยกย้ายบุคลากรหลายครั้งในแต่ละปี ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ปัจจัยด้านบรรยากาศองค์การ

ความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตที่มีความสัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมและพัฒนาปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นองค์การที่สร้างบรรยากาศแห่งความสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับความสุขในการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยศึกษาในกลุ่มประชากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในองค์กรไม่น้อยกว่า 1 ปี ในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การ ความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยผ่านการรับรองการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ ET022/2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาในกลุ่มประชากร คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ จำนวน 256 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 2) บุคลากรที่สามารถอ่านและเขียน

ภาษาไทยได้ 3) บุคลากรที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ มากกว่า 1 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การ ความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถานภาพการทำงาน ค่าตอบแทนต่อเดือน ระยะเวลาในการทำงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านการรับรู้บรรยากาศขององค์การ มีองค์ประกอบ 9 มิติ ดังต่อไปนี้ ด้านโครงสร้าง ด้านความรับผิดชอบ ด้านความอบอุ่น ด้านการสนับสนุน ด้านการให้รางวัลและลงโทษ ด้านความขัดแย้ง ด้านมาตรฐานการปฏิบัติงาน ด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ และด้านความเสี่ยง ด้านละ 2 ข้อ รวม 18 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามแบบมาตรประเมินค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert scale) ประกอบด้วย โครงสร้างองค์การ ความรับผิดชอบ ความอบอุ่น การสนับสนุน การให้รางวัล และการลงโทษ ความขัดแย้ง มาตรฐานการปฏิบัติงาน การเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ และความเสี่ยง

โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 5 ระดับ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความเชิงบวก

คะแนน 5 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
คะแนน 4 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก
คะแนน 3 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
คะแนน 2 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย
คะแนน 1 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด
ข้อความเชิงลบ

คะแนน 5 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด
คะแนน 4 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย
คะแนน 3 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก

คะแนน 1 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การพิจารณาระดับการรับรู้บรรยากาศองค์การ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำมาก โดยใช้สูตรการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น แบ่งช่วงระดับคะแนนดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} = 0.80\end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาสามารถแบ่งระดับคะแนนแบบสอบถามการรับรู้บรรยากาศขององค์การโดยใช้คะแนนเฉลี่ย (Mean) เป็นเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนตั้งแต่ 4.21-5.00 กำหนดให้เป็นระดับมากที่สุด

คะแนนตั้งแต่ 3.41-4.20 กำหนดให้เป็นระดับมาก

คะแนนตั้งแต่ 2.61-3.40 กำหนดให้เป็นระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 1.81-2.60 กำหนดให้เป็นระดับน้อย

คะแนนตั้งแต่ 1.00-1.80 กำหนดให้เป็นระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบวัดความสุข ผู้ศึกษาได้ใช้เครื่องมือแบบสอบถามความสุขในการทำงาน จากสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (Kittisuksathit et al., 2013) ครอบคลุมมิติ 9 มิติ มีคำถาม จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย สุขภาพดี (Happy body) ผ่อนคลาย (Happy relax) น้ำใจดี (Happy heart) จิตวิญญาณดี (Happy soul) ครอบครัวดี (Happy family) สังคมดี (Happy society) ใฝ่รู้ (Happy brain) สุขภาพเงินดี (Happy money) และการงานดี (Happy work-life)

โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 5 ระดับ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความเชิงบวก

คะแนน 5 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก

คะแนน 3 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด
ข้อความเชิงลบ

คะแนน 5 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย

คะแนน 3 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก

คะแนน 1 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การพิจารณาระดับการรับรู้บรรยากาศองค์การ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำมาก โดยใช้สูตรการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น แบ่งช่วงระดับคะแนน ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} = 0.80\end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาสามารถแบ่งระดับคะแนนแบบสอบถามการรับรู้บรรยากาศขององค์การโดยใช้คะแนนเฉลี่ย (Mean) เป็นเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนตั้งแต่ 4.21-5.00 กำหนดให้เป็นระดับมากที่สุด

คะแนนตั้งแต่ 3.41-4.20 กำหนดให้เป็นระดับมาก

คะแนนตั้งแต่ 2.61-3.40 กำหนดให้เป็นระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 1.81-2.60 กำหนดให้เป็นระดับน้อย

คะแนนตั้งแต่ 1.00-1.80 กำหนดให้เป็นระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบวัดคุณภาพชีวิตในการทำงาน ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรม Boonmee (2015) แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อความเชิงบวกทั้งหมด 8 ด้าน ด้านละ 2 ข้อ รวม 16 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert scale) ประกอบด้วย ผลตอบแทนที่ยุติธรรมและเพียงพอ สภาพที่ทำงานที่ปลอดภัย การพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน ความก้าวหน้า สังคมสัมพันธ์ ลักษณะการบริหารงาน ภาวะอิสระจากงาน และความภูมิใจในองค์กร

โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 5 ระดับ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความเชิงบวก

คะแนน 5 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก

คะแนน 3 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

การพิจารณาระดับการรับรู้บรรยากาศองค์การแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำมาก โดยใช้สูตรการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น แบ่งช่วงระดับคะแนน ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} = 0.80\end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาสามารถแบ่งระดับคะแนนแบบสอบถามการรับรู้บรรยากาศขององค์การโดยใช้คะแนนเฉลี่ย (Mean) เป็นเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนตั้งแต่ 4.21-5.00 กำหนดให้เป็นระดับมากที่สุด

คะแนนตั้งแต่ 3.41-4.20 กำหนดให้เป็นระดับมาก

คะแนนตั้งแต่ 2.61-3.40 กำหนดให้เป็นระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 1.81-2.60 กำหนดให้เป็นระดับน้อย

คะแนนตั้งแต่ 1.00-1.80 กำหนดให้เป็นระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity)

โดยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านบรรยากาศองค์การ ความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิต จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม ผู้ศึกษานำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้เพื่อให้เกิดความถูกต้องเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา

โดยผลการตรวจสอบ พบว่า มีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) แต่ละข้อมากกว่า 0.50 ทุกข้อ

2. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย (Reliability)

ผู้ศึกษานำแบบสอบถามความสัมพันธะระหว่างบรรยากาศองค์การ ความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มประชากรของการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานเทศบาลตำบลแม่ป่าน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ จำนวน 22 คน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับหนังสือผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาขารณศาสตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เรียบร้อยแล้ว ได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้ศึกษา ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลผ่านบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงคณบดีคณะสาขารณศาสตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล

2. หลังผ่านความเห็นชอบ จึงทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยถึงนายกเทศมนตรีและนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ จำนวน 8 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบุคลากร

3. เชิญบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ เข้ารับฟังการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยและสิทธิในการเป็นผู้เข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบว่า สามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกเก็บ

เป็นความลับ ไม่สามารถระบุตัวตนได้และให้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยเป็นรายบุคคล

4. ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้แก่บุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยตนเองและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองภายในวันเดียวกันโดยมีอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 100.0

5. ผู้ศึกษารวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง และนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาสรุป และวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปรายละเอียด ต่อไปนี้

1. ข้อคำถามส่วนของข้อมูลทั่วไป บรรยายภาคองค์การ ความสุขในการทำงานและคุณภาพชีวิตในการทำงาน วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้บรรยากาศองค์การกับความสุขในการทำงาน การรับรู้บรรยากาศองค์การกับคุณภาพชีวิต และความสุขในการทำงานกับคุณภาพชีวิต ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอวังชัน จังหวัดแพร่ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson' product moment correlation coefficient) เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ใช้เกณฑ์ของ Elifson (1990) อ้างถึงใน Patchamool (2016) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แบ่งระดับ ดังนี้

ไม่มีความสัมพันธ์ (No relationship)

หมายถึง $r = 0$

มีความสัมพันธ์ต่ำ (Weak relationship)

หมายถึง $r = \pm 0.01$ ถึง ± 0.30

มีความสัมพันธ์ปานกลาง (Moderate relationship)

หมายถึง $r = \pm 0.31$ ถึง ± 0.70

มีความสัมพันธ์สูง (Strong relationship)

หมายถึง $r = \pm 0.71$ ถึง ± 0.99

มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์ (Perfect relationship)

หมายถึง $r = \pm 1$

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของประชากร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร จำนวน 256 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.5 ซึ่งอยู่ในกลุ่มอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 33.6 มีสถานภาพสมรสแต่งงานและอยู่ร่วมกันมากที่สุด ร้อยละ 46.9 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 50.0 เป็นข้าราชการ ร้อยละ 39.1 ระยะเวลาในการทำงานในองค์กรปัจจุบัน อยู่ในช่วงมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 37.1

2. ผลการศึกษابรรยากาศองค์การตามการรับรู้ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีบรรยากาศองค์การในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยคือ ด้านโครงสร้าง (Mean = 4.14) ด้านความรับผิดชอบ (Mean = 4.08) ด้านความอบอุ่น (Mean = 4.05) ด้านการสนับสนุน (Mean = 4.03) ด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ (Mean = 3.87) ด้านความเสี่ยง (Mean = 3.77) ด้านความขัดแย้ง (Mean = 3.68) ด้านมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Mean = 3.63) และด้านการให้รางวัลและการลงโทษ (Mean = 3.61) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การตามการรับรู้ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (n = 256)

การรับรู้บรรยากาศองค์การ	Mean	S.D.	แปลผล
1. ด้านโครงสร้าง	4.14	0.60	มาก
2. ด้านความรับผิดชอบ	4.08	0.63	มาก
3. ด้านความอบอุ่น	4.05	0.69	มาก
4. ด้านการสนับสนุน	4.03	0.59	มาก
5. ด้านการให้รางวัลและการลงโทษ	3.61	0.84	มาก
6. ด้านความขัดแย้ง	3.68	0.68	มาก
7. ด้านมาตรฐานการปฏิบัติงาน	3.63	0.67	มาก
8. ด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ	3.87	0.71	มาก
9. ด้านความเสี่ยง	3.77	0.68	มาก
การรับรู้บรรยากาศองค์การโดยรวม	3.87	0.51	มาก

3. ผลการศึกษาความสุขในการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยภาพรวมแล้ว บุคลากรมีความสุขอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีความสุขในระดับมากที่สุด คือ การไม่สูบบุหรี่/ใบจาก/ยาเส้น (Mean = 4.40) และการมีความสุขกับครอบครัว (Mean = 4.30) ข้อที่มีความสุขในระดับมาก คือ ความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนบ้าน (Mean = 3.84) ความสนใจในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ (Mean = 3.66) การทำงานอย่างมีความสุข (Mean = 3.64) การจัดการกับปัญหา เมื่อประสบปัญหาในชีวิต (Mean = 3.57) การให้ความช่วยเหลือแก่คนรอบข้าง (Mean = 3.50) การเกิดภาวะความเครียด (เครียดจากการทำงาน/เรื่องครอบครัว/เรื่องอื่นๆ)

(Mean = 3.46) ความมั่นคงในอาชีพ (Mean = 3.46) และความรู้สึกลดตึงเครียดในชีวิตและทรัพย์สิน (Mean = 3.45) ข้อที่มีความสุขในระดับปานกลาง คือ การขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชน เมื่อมีปัญหา (Mean = 3.34) ความพึงพอใจกับสุขภาพของตนเอง (Mean = 3.24) การปฏิบัติตามศาสนาเพื่อให้จิตใจสงบ (Mean = 3.17) การดำเนินชีวิตที่เป็นไปตามความคาดหวัง (Mean = 3.03) และการไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ สาโท หรือสุราพื้นบ้าน (Mean = 2.75) ข้อที่มีความสุขในระดับน้อย คือ ค่าตอบแทนที่ได้รับทั้งหมดในแต่ละเดือน เมื่อเปรียบเทียบกับรายจ่ายทั้งหมดในแต่ละเดือน (Mean = 2.45) และการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์เป็นประจำ (Mean = 2.26) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านความสุขในการทำงาน (n = 256)

ความสุขในการทำงาน	Mean	S.D.	แปลผล
1. การออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์เป็นประจำ	2.26	1.25	น้อย
2. การไม่สูบบุหรี่/ใบจาก/ยาเส้น	4.40	1.20	มากที่สุด
3. การไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ สาโท หรือสุราที่บ้าน	2.75	1.25	ปานกลาง
4. ความพึงพอใจกับสุขภาพของตนเอง	3.24	0.91	ปานกลาง
5. การมีความสุขกับครอบครัว	4.30	0.74	มากที่สุด
6. การเกิดภาวะความเครียด (เครียดจากการทำงาน/เรื่องครอบครัว/เรื่องอื่นๆ)	3.46	0.86	มาก
7. การดำเนินชีวิตที่เป็นไปตามความคาดหวัง	3.03	0.83	ปานกลาง
8. การจัดการกับปัญหา เมื่อประสบปัญหาในชีวิต	3.57	0.72	มาก
9. ความมั่นคงในอาชีพ	3.46	0.94	มาก
10. ค่าตอบแทนที่ได้รับทั้งหมดในแต่ละเดือน เมื่อเปรียบเทียบกับรายจ่ายทั้งหมดในแต่ละเดือน	2.45	1.00	น้อย
11. การให้ความช่วยเหลือแก่คนรอบข้าง	3.50	0.89	มาก
12. การปฏิบัติตามศาสนาเพื่อให้จิตใจสงบ	3.17	0.81	ปานกลาง
13. ความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	3.45	0.71	มาก
14. ความสนใจในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ	3.66	0.77	มาก
15. ความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนบ้าน	3.84	0.75	มาก
16. การขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชน เมื่อมีปัญหา	3.34	0.88	ปานกลาง
17. การทำงานอย่างมีความสุข	3.64	0.77	มาก
ความสุขในการทำงานโดยรวม	3.38	0.42	ปานกลาง

4. ผลการศึกษาคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีบรรยากาศองค์กรในระดับมากเรียงตามค่าเฉลี่ย คือ ด้านความภูมิใจในองค์กร (Mean = 3.95) ด้านภาวะอิสระจากงาน (Mean = 3.87)

ด้านสังคมสัมพันธ์ (Mean = 3.84) ด้านสภาพที่ทำงานที่ปลอดภัย (Mean = 3.75) ด้านลักษณะการบริหารงาน (Mean = 3.72) ด้านผลตอบแทนที่ยุติธรรมและเพียงพอ (Mean = 3.58) ด้านความก้าวหน้า (Mean = 3.57) และด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน (Mean = 3.43) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (n = 256)

คุณภาพชีวิตในการทำงาน	Mean	S.D.	แปลผล
1. ด้านผลตอบแทนที่ยุติธรรมและเพียงพอ	3.58	0.71	มาก
2. ด้านสภาพที่ทำงานที่ปลอดภัย	3.75	0.69	มาก
3. ด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน	3.43	0.83	มาก
4. ด้านความก้าวหน้า	3.57	0.76	มาก
5. ด้านสังคมสัมพันธ์	3.84	0.64	มาก
6. ด้านลักษณะการบริหารงาน	3.72	0.72	มาก
7. ด้านภาวะอิสระจากงาน	3.87	0.63	มาก
8. ด้านความภูมิใจในองค์กร	3.95	0.70	มาก
คุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวม	3.71	0.57	มาก

5. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับความสุขในการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.32$, $p\text{-value} < 0.001$) บรรยากาศองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับคุณภาพชีวิตของ

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.75$, $p\text{-value} < 0.001$) และความสุขในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.41$, $p\text{-value} < 0.001$) ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์กร ความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (n = 256)

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
บรรยากาศองค์กรกับความสุขในการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	0.32	< 0.001*	ปานกลาง
บรรยากาศองค์กรกับคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	0.75	< 0.001*	สูง
ความสุขในการทำงานกับคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	0.41	< 0.001*	ปานกลาง

* $p\text{-value} < 0.05$

สรุปและอภิปรายผล

บรรยากาศองค์การตามการรับรู้ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aiempaya (2016) ศึกษาบรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 ซึ่งพบว่า บรรยากาศองค์การมีภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thanakorn (2017) ศึกษาบรรยากาศองค์การของโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" ฝ่ายปฐมวัยมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งผลการศึกษารายการองค์การอยู่ในระดับดีเช่นกัน โดยมีการแบ่งการทำงานที่ตรงตามความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานแก้ปัญหาในการทำงานเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง หัวหน้างานเปิดโอกาสให้เสนอความคิดเห็น โดยสอดคล้องกับการศึกษาในงานวิจัยนี้ซึ่งผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ ปฏิบัติงานในองค์การมากกว่า 10 ปี และมีสถานภาพการสมรสและอยู่ด้วยกันกับครอบครัว ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในองค์การด้วย นอกจากนี้ยังมีการให้ผลตอบแทนและการลงโทษที่ยุติธรรมกับทุกคนในองค์การ โดยเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rujphongchan (2017) ศึกษาปัจจัยคุณภาพชีวิตการทำงาน บรรยากาศองค์การ และความผูกพันต่อองค์การที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การของบุคลากรในบริษัท เมืองโบราณ จำกัด ซึ่งพบว่า ผู้ปฏิบัติงานสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง และมีการตรวจประเมินผลการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการบริหารความเสี่ยงและเตรียมพร้อมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และใส่ใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของบุคลากรเป็นอย่างดี

ความสุขในการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยภาพรวมแล้วบุคลากรมีความสุขในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Laoteng (2013) ได้ศึกษาเรื่องอิทธิพลของกิจกรรมสร้างสุขในองค์กร ตามแนวทางความสุข 8 ประการที่มีต่อความสุขในการทำงาน ประสิทธิภาพการทำงาน และความตั้งใจในการลาออกของพนักงานบริษัทเอกชนพบว่า พนักงานบริษัทมีความสุขในภาพรวมอยู่ในระดับ

ปานกลางและพนักงานมีความตั้งใจที่จะลาออกน้อย โดย Kittisuksathit et al. (2013) กล่าวว่า ความสุขในการทำงาน เป็นความรื่นรมย์ในการทำงาน ความพึงพอใจในงาน และความกระตือรือร้นในการทำงาน โดยความสุขเป็นความปรารถนาสูงสุดของมนุษย์ทุกคน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kuna (2019) ซึ่งได้ศึกษาความสุขของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี พบว่า มีระดับความสุขมากที่สุด อาจเนื่องมาจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวังชันนั้น ผู้ปฏิบัติงานได้รับค่าตอบแทนในแต่ละเดือนซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับรายจ่ายแล้วไม่สมดุลกัน มีประชากรจำนวนมากที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ซึ่งส่งผลต่อความสุขในการทำงานตามแนวคิดและทฤษฎีองค์การแห่งความสุข (Happy workplace) จากการศึกษาของ Kittisuksathit et al. (2013) พบว่าการที่จะมีความสุขในการทำงานนั้น ต้องมีองค์ประกอบต่างๆ อย่างสอดคล้องกัน ประกอบไปด้วย สุขภาพดี ผ่อนคลายดี น้ำใจดี จิตวิญญาณดี ครอบครัวดี สังคมดี ใฝ่รู้ดี สุขภาพการเงินดีและการงานดี โดยองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้ลดความสุขในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย การสูบบุหรี่ การมีความสุขกับครอบครัวน้อยลง และการมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนบ้านน้อยลง

คุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาพรวม อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Injun (2020) ศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรเทศบาล ตำบลนครชัยศรี อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Teekawong (2017) ศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานส่วนตำบลในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับมากเช่นกัน ตามทฤษฎีของ Huse & Cumming, 1985 อ้างถึงใน Boonmee (2015) แบ่งองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตในการทำงานรายด้าน เมื่อแยกรายด้านตามคะแนนเฉลี่ยสูงพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น เกิดความภูมิใจในองค์การ มีความอิสระจากงาน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในองค์การ ซึ่งจากข้อมูล

ทั่วไปพบว่า ผู้ที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนมากได้ปฏิบัติงานในที่นั้นๆ มากกว่า 10 ปี และมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีอยู่กับครอบครัว ทำให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอีกทั้งมีสภาพที่ทำงานที่ปลอดภัย การบริหารงานที่ดี ผลตอบแทนที่ยุติธรรมและเพียงพอ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Rujphongchan (2017) ซึ่งศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของบุคลากรในบริษัทเมืองโบราณ จำกัด พบว่า ค่าตอบแทนและสวัสดิการที่บริษัทจัดให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า การจัดสวัสดิการให้กับผู้ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการจัดสวัสดิการที่เหมาะสมเพียงพอ ต่อผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ และส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในงานที่ทำ และช่วยส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonmee (2015) ศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานเทศบาลตำบลนาดี มีคุณภาพชีวิตในภาพรวม อยู่ในระดับดี ซึ่งด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความภาคภูมิใจในองค์กร

ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การตามการรับรู้ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสุขในการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนมากปฏิบัติงานในภูมิลำเนาตนเอง และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานในพื้นที่ มากกว่า 10 ปี และอาศัยอยู่กับครอบครัว มีความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชนและองค์กร ทำให้เกิดความอบอุ่นที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานและต่อองค์การ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nantharojphong (2018) ได้ศึกษาเรื่องอิทธิพลของบรรยากาศองค์การและการสนับสนุนจากองค์การที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานผ่านความสุขในการทำงานของบุคลากรในอุตสาหกรรมการผลิต พบว่า บรรยากาศองค์การมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรในด้านการสื่อสารภายในองค์กรและด้านสัมพันธภาพในหน่วยงาน ในด้านของระบบสังคมภายใน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความไว้วางใจ

โดยบุคลากรที่อยู่ในองค์กรที่ดี จะส่งผลต่อความสุขในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Apaipakdi (2020) อธิบายว่า บรรยากาศองค์การแห่งความสุขเป็นบรรยากาศองค์การที่สร้างบรรยากาศแห่งความสุข ทำให้คนทำงานมีความสุข จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของงาน ทำให้คนรักงาน รักองค์การ พร้อมที่จะทุ่มเทและมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งบรรยากาศองค์การด้านที่มีความสัมพันธ์กับความสุขมากที่สุด คือ ด้านการให้รางวัลและการลงโทษ ส่วนด้านความอบอุ่นและด้านบริหารความเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับความสุขที่เท่ากัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thongnuch (2013) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้บรรยากาศองค์การ ความเครียดในการปฏิบัติงานและคุณภาพชีวิตในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ พบว่าการรับรู้บรรยากาศองค์การมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การตามการรับรู้ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aiempaya (2016) ได้ศึกษาเรื่องบรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 พบว่า บรรยากาศองค์การที่ดีจะทำให้คุณภาพชีวิตดีตามไปด้วย อีกทั้งยังมีงานวิจัยของ Phanthaneeya (2010) ศึกษาเรื่องบรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครู ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบในโรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดใหญ่ ผลการศึกษา พบว่า บรรยากาศองค์การนั้นมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของข้าราชการครู นอกจากนี้ ยังมีการวิจัยของ Chuehorn (2016) ศึกษาเรื่องบรรยากาศองค์การในโรงเรียน ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครู ซึ่งบรรยากาศองค์การยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครู เช่นกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาพรวม มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งจากการศึกษา พบว่า คุณภาพชีวิตในด้านผลตอบแทนที่ยุติธรรมและเพียงพอและความภูมิใจในองค์กรมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตมากที่สุด โดยคุณภาพชีวิตมีบทบาทที่สำคัญในแง่ของความสุข ซึ่งตามทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs theory) ได้แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ความต้องการทางด้านร่างกาย ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการทางสังคม ความต้องการเกียรติยศ และความต้องการให้ความผืนของตนเอง (Benson & Dundis, 2003) มีการศึกษาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Chinachoti, Siri Wongse & Vivadhanajat (2016) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงาน กับความสุขในการทำงานของพนักงานก่อนวัยเกษียณ ในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรี พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความสุขในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งการมีคุณภาพชีวิตที่ดีย่อมเกิดความสุขในการทำงาน โดยเฉพาะในด้านทางสังคมหรือการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยของ Someran & Phakdeewong (2019) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยคุณภาพชีวิตในการทำงานและปัจจัยการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรสำนักงานสหกรณ์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งพบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงาน ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากร โดยเฉพาะในด้านสัมพันธ์ภาพทางสังคม ด้านร่างกาย และด้านความมั่นคงในชีวิต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำผลการวิจัยไปวางแผนสร้างบรรยากาศองค์กร พัฒนากิจกรรมที่ทำให้เกิดความสุขในการทำงาน และคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สามารถดำเนินการวิจัยในองค์กรอื่นๆ เพื่อวางแผนสร้างบรรยากาศองค์กร พัฒนากิจกรรมที่ทำให้เกิดความสุขในการทำงาน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานได้

เอกสารอ้างอิง

- Aiempaya, C. (2016). *The organizational climate affecting teacher's quality of work life in school under the secondary educational service area office 8*. Thesis of Master of Education Administration, Silapakorn University, Bangkok. (in Thai)
- Akaraborworn, C., Charoensap, R. & Yodrakhang, J. (2014). *Emo-meter (Employee engagement on meter)*. Personnel Management Association of Thailand, Bangkok: Have Idea Co., LTD. (in Thai)
- Apaipakdi, K. (2020). Happy environment in workplace: Happy workers and achieving goals. *Journal of MCU Humanities Review*, 6(1), 315-331. (in Thai)
- Boonmee, R. (2015). *Quality of working life of officials in Nadee Municipality*. Thesis of Master of Political Science, Burapha University, Chonburi. (in Thai)
- Chalongbun, P. (2018). The happiness of personnel in the performance of government. *Journal of MCU Peace Studies Special Issue*, 4, 590-599. (in Thai)
- Chinachoti, P., Siri Wongse, T., & Vivadhanajat, S. (2016). Factors affecting work happiness of before retirement employee in industry, Nonthaburi Province. *Dusit Thani College Journal*, 12(2), 319-334. (in Thai)

- Chuehorm, M. (2016). *Climate organization of school affecting to the quality of teachers work life of under Chachoengsao Primary Educational Service Office Area 1*. Thesis of Master of Education (Educational Administration), Rajabhat Rajanagarindra University, Chachoengsao. (in Thai)
- Department of Labor Protection and Welfare. (2019). *Quality of working life*. Retrieved March 5, 2020, from <https://www.tosh.or.th/index.php/blog/item/609-quality-of-working-life>. (in Thai)
- Injun, T. (2020). Quality of working life of personnel in Nakhon Chai Si Subdistrict Municipality, Nakhon Chai Si District, Nakhon Pathom Province. *Journal of Yanasangvorn Research Institute*, 11(2), 52-61. (in Thai)
- Kaoteera, R., Ratanopas, W., & Sukkasem, T. (2015). *Relation of cultural organization with happiness of personnel in local organization, Kamphangphet Province*. Kamphangphet Rajanagarindra University, Kamphangphet. (in Thai)
- Kittisuksathit, S., Chamchan, C., Tangchonlatip, K. & Holomyong, C. (2013). *Quality of life, the work and Joy*. Bangkok: Thammapress. (in Thai)
- Laoteng, S. (2013). *The influence of happiness activities in the organization by happy 8 toward happiness at work, productivity of work and intention of resign of workers in Riki Garments Co.,LTD. Ratchaburi Industrial Estate*. Thesis of Master of Business Administration Program in Entrepreneurship, Silpakorn University, Bangkok. (in Thai)
- Nantharojphong, K. (2018). The influences of organizational climate and perceived organizational support affecting job performance of the employee in manufacturing industry: The mediating effect of work happiness. *WMS Journal of Management*, 7(1). 21-38. (in Thai)
- Benson, S. G., & Dundis, S. P. (2003). Understanding and motivating health care employees: Integrating Maslow's hierarchy of needs, training and technology. *Journal of nursing management*, 11(5), 315-320.
- Organization of state administration act. (1991). Retrieved March 5, 2020, from https://mspc.ocsc.go.th/sites/default/files/2017-04/phrb_raebiiybbrihaarraachkaaraephndin_update_laasud_53.pdf. (in Thai)
- Patchamool, N. (2016). Factors affecting to the staff's organization commitment at health ministry in Nong Bua Lamphu. *KKU Research Journal (Graduate Studies)*, 16(3), 61-72.
- Phanthaneeya, S. (2010). Organizational climate and the quality of work life of a school teacher. *Academic Service Journal, Prince of Songkla University*, 21(2), 64-81. (in Thai)
- Rujphongchan, T. (2017). *Quality of work life, organizational climate and organizational commitment factors affecting organizational citizenship behavior of staff in the Ancient City Company Limited*. Thesis of Master of Science Human Resource Management, Sripatum University, Bangkok. (in Thai)

- Someran, L. & Phakdeewong, T. (2019). The factors on quality of work life and work environment perception affecting work happiness of employees at Phra Nakhon Si Ayutthaya Cooperative Office. *RMUTSB Academic Journal (Humanities and Social Sciences)*, 4(1), 23-33. (in Thai)
- Teekawong, P. (2017). *Quality of working life of employee in commune administration organizations in Chiang Mai Province*. Thesis of Master of Public Health, Chiang Mai Rajabhat University, Chiangmai. (in Thai)
- Thanakorn, P. (2017). *Organization climate, kindergarten level, of staff Piboonbumpen-demonstration school, Burapha University*. Thesis of Master of Education Administration, Burapha University, Chonburi. (in Thai)
- Thongnuch, C. (2013). *Relationships among perceived organizational climate, job stress and quality of working life of professional nurses*. Thesis of Master of Business Management, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Pathumthani. (in Thai)

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดนนทบุรี

สุดารัตน์ วันงามวิเศษ^{1*} พย.ม., อารยา มั่นตราภรณ์¹ วท.ม., แสงเดือน จักรพันธุ์ ณ อยุธยา¹ พย.ม.

Received: November 11, 2022

Revised: January 12, 2023

Accepted: April 10, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 จำนวน 153 คน เลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม จากโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง 4) การสนับสนุนของสังคม และ 5) พฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 อยู่ในระดับสูง (Mean = 33.49, S.D. = 5.11) โดยมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง ($r = 0.45$, $p\text{-value} < 0.001$) การรับรู้ความสามารถของตนเองและการสนับสนุนของสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง ($r = 0.71$ และ $r = 0.62$, $p\text{-value} < 0.001$ ตามลำดับ) จากผลการวิจัยเสนอแนะว่า ทีมสุขภาพควรจัดโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 สำหรับเด็กวัยเรียน โดยส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโควิด-19 ร่วมกับการจัดให้มีแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: โควิด-19 เด็กวัยเรียน พฤติกรรมการป้องกัน

¹ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* ผู้รับผิดชอบบทความ: sudarat@bcnnon.ac.th

Factors related to COVID-19 prevention behavior among school-aged children in Nonthaburi Province

Sudarat Wanngamwiset^{1,*} M.N.S., Araya Mantraporn^{1*} M.Sc., Sangduean Chakrabhand^{1*} M.N.S.

ABSTRACT

This research aimed to study the factors related to COVID-19 prevention behavior among school-aged children. The sample consisted of 153 students who studied in grade 4-6 primary school. They were recruited using a cluster random sampling technique from the primary schools in Nonthaburi province. Data was collected between June and August 2022. The questionnaires used in this study included: 1) general information; 2) health literacy; 3) self-efficacy; 4) social support; and 5) COVID-19 prevention behavior. The data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's product-moment correlation coefficients.

The results showed that COVID-19 prevention behavior among school-aged children was at a high level (Mean = 33.49, S.D. = 5.11). Factors that were significantly associated with COVID-19 prevention behavior among school-aged children included health literacy, which was moderately correlated with COVID-19 prevention behavior ($r = 0.45$, $p\text{-value} < 0.001$) self-efficacy, and social support were highly correlated with COVID-19 prevention behavior ($r = 0.71$ and $r = 0.62$, respectively; $p\text{-value} < 0.001$). The results suggested that healthcare teams should establish a program for school-aged children regarding the development of health literacy and self-efficacy in COVID-19 prevention, as well as enhance social support to improve COVID-19 prevention behavior.

Keywords: COVID-19, School-age children, Preventive behaviors

¹ Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok Institute, Ministry of Public Health

* Corresponding author: sudarat@bcnnon.ac.th

บทนำ

โควิด-19 (COVID-19) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ เมื่อรับเชื้อนี้เข้าสู่ร่างกายแล้วจะมีการแพร่กระจายเชื้อได้ง่ายและรวดเร็ว ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทั่วโลก (Pandemic) และเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการรวบรวมสถิติเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบผู้ติดเชื้อทั่วโลกมีจำนวน 627 131 701 คน และเสียชีวิต 6,576,077 คน สำหรับประเทศไทยการแพร่ระบาดของโควิด-19 เข้าสู่การแพร่ระบาดระลอกที่ 4 จากรายงานจำนวนผู้ติดเชื้อตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 มีจำนวนผู้ติดเชื้อสูงถึง 2,466,462 คน และเสียชีวิต 11,224 คน (Department of Disease Control, 2022a) แต่เมื่อจำแนกผู้ติดเชื้อตามช่วงอายุพบว่าในวัยผู้ใหญ่ร้อยละ 80.0 และวัยเด็ก (อายุ 0-18 ปี) ร้อยละ 20.0 โดยส่วนใหญ่ผู้ติดเชื้อในเด็กเป็นเด็กวัยเรียน (Satdhabudha, Chaiyakulsil, Sritipsukho, Sinlapamongkolkul, Chaumrattanukul, Tangsathapornpong et al., 2022) และเมื่อจำแนกเป็นจังหวัด พบว่า จังหวัดที่มีจำนวนผู้ติดเชื้อสูงสุด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ ชลบุรี สมุทรสาคร และพระนครศรีอยุธยา (Department of Disease Control, 2022b)

ถึงแม้การติดเชื้อโควิด-19 ในเด็กจะมีจำนวนและอาการแสดงน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับวัยผู้ใหญ่ แต่ในเด็กที่ติดเชื้อโควิด-19 บางรายอาจมีอาการค่อนข้างรุนแรง โดยเฉพาะอันตรายที่เกิดขึ้นที่ปอด เด็กมักจะเกิดภาวะปอดอักเสบได้ง่าย จนเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว จากการรวบรวมลักษณะทางคลินิกของการติดเชื้อโควิด-19 พบว่าเด็กมาด้วยอาการติดเชื้อที่ปอด ร้อยละ 40.9-64.9 ไข ร้อยละ 41.5-60.0 และปอดมีความผิดปกติเป็นแบบ ground-glass opacity ร้อยละ 23.7-60.0 (Kriangburapa, 2020) รวมทั้งภายหลังจากการติดเชื้อ 2-6 สัปดาห์ อาจเกิดกลุ่มอาการอักเสบหลายระบบ (Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C)) ทำให้เด็กมีไข้ร่วมกับมีอาการผิดปกติของระบบอื่นๆ อย่างน้อย 2 ระบบ คือ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ ระบบ

ทางเดินอาหาร ระบบประสาท ผิวหนัง ระบบเลือด และไต และอาจทำให้เด็กเสียชีวิตในที่สุด (Puthanakit, Anugulruengkitt, & Junbenjakul, 2020) จากรายงานปี พ.ศ. 2563 ในสหภาพยุโรปและอังกฤษ พบเด็กที่เกิดกลุ่มอาการ MIS-C หลังจากการติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 230 คน และเสียชีวิต 2 คน โดยพบมากในเด็กอายุ 6-11 ปี (Verdoni, Mazza, Gervasoni, Martelli, Ruggeri, Ciuffreda et al., 2020) นอกจากนี้ เมื่อเด็กติดเชื้อโควิด-19 ยังส่งผลกระทบต่อในหลายๆ ด้าน ได้แก่ ด้านจิตใจ ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลที่ต้องแยกจากครอบครัวเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาด้านการเรียน ต้องหยุดเรียนเป็นเวลาหลายวัน (McKune, Acosta, Diaz, Brittain, Joyce- Beaulieu, Maurelli et al., 2021) และมีผลกระทบต่อจิตใจของครอบครัวเด็กอีกด้วย (Dawes, May, McKinlay, Fancourt & Burton, 2021) จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าเด็กวัยเรียนจำนวนมากที่ติดเชื้อโควิด-19 และเป็นวัยที่ได้รับผลกระทบจากภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 รุนแรงมาก

เด็กวัยเรียน เป็นวัยที่ใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียน เป็นแหล่งรวมกลุ่มของเด็กจำนวนมาก ต้องมีกิจกรรมร่วมกัน เช่น นั่งเรียนร่วมห้อง เล่นกีฬา รับประทานอาหาร จับกลุ่มพูดคุย ใช้ของร่วมกัน เป็นต้น จากกิจกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโควิด-19 ได้ง่าย เพื่อให้เด็กวัยเรียนกลับเข้าสู่การเรียนและการใช้ชีวิตแบบปกติ จึงได้มีการกำหนดแนวปฏิบัติสำหรับสถานศึกษาในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยกำหนดหลักปฏิบัติในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การคัดกรองสุขภาพ และแนวทางการส่งต่อการรักษาสำหรับนักเรียนและบุคลากรในสถานศึกษา (Unicef, 2020) แต่ถึงแม้จะกำหนดแนวปฏิบัติอย่างชัดเจน แต่ยังพบการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในสถานศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมป้องกันการโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน เพื่อการหาแนวทางป้องกันโควิด-19 ให้เหมาะสมสำหรับเด็กวัยเรียน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1986) กล่าวว่า พฤติกรรมเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์หลายองค์ประกอบผสมผสานกัน ไม่ได้เกิดจากสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการเกิดพฤติกรรมมีลักษณะความสัมพันธ์แบบกำหนดซึ่งกันและกันระหว่าง 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การศึกษา การรับรู้ความสามารถของตนเอง 2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เช่น การเลี้ยงดู การสนับสนุนทางสังคม สิ่งแวดล้อม และ 3) ปัจจัยเชิงพฤติกรรม จากความสัมพันธ์ของสามองค์ประกอบ แสดงให้เห็นว่าเมื่อมีองค์ประกอบใดเปลี่ยนแปลง ก็จะส่งผลให้องค์ประกอบอื่นเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน โดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้ความสามารถของตนเอง และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ที่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดังทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1986) ที่กล่าวไว้ว่า เมื่อมนุษย์เกิดความรอบรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนเกิดความมั่นใจและรับรู้ว่าจะตนเองสามารถเปลี่ยนแปลงเรื่องนั้นๆ ให้ดีขึ้นได้ รวมถึงได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะส่งผลให้มนุษย์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเรื่องนั้นไปในทางที่ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 และการป้องกันโรคของเด็กวัยเรียน ดังการศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.44, p < 0.001$) (Onla, Chumsong, Khamyotha, Pluemchai, Soparat, Chaithong et al., 2022) และความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ระดับดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjust OR = 2.04; 95% CI: 1.03-4.04; $p\text{-value} < 0.05$) (Benchamas & Padchasuwan, 2021) และการศึกษาการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน อายุ 8-12 ปี พบว่า การรับรู้ความสามารถ

ของตนเอง และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.43, p < 0.001$ และ $r = 0.48, p < 0.001$) ตามลำดับ (Chayyaphong & Inlak, 2019) จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่ายังขาดการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 กับเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งเป็นวัยที่เริ่มมีความรับผิดชอบในการดูแลตนเอง เริ่มมีแนวคิดของตนเอง สามารถประเมินสถานการณ์และตัดสินใจในการแสดงพฤติกรรมเองได้ ซึ่งแตกต่างกับเด็กวัยรุ่นที่มีระดับความคิดใกล้เคียงกับวัยรุ่นใหญ่ (Chunpia & Pongsaranankul, 2015)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน โดยเลือกศึกษาปัจจัยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการสนับสนุนของสังคม เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สามารถจัดกระทำได้ ผลการศึกษาครั้งนี้จะได้ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันโควิด-19 ที่มีคุณภาพของเด็กวัยเรียน อันจะนำมาสู่สุขภาวะที่ดีของเด็กวัยเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนของสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดนนทบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ (Correlational research) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามในช่วงเดือน มิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนของจังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา

2565 จำนวน 39,166 คน (Nonthaburi Provincial Education Office, 2022)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนของจังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2565 จำนวน 153 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.4 โดยกำหนดค่าแอลฟาเท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจทดสอบ 0.95 ค่าอิทธิพลขนาดปานกลาง ($W = 0.3$) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงกำหนดค่าสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10.0 เกณฑ์การคัดเข้า คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 สื่อสารภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาการพูดและการได้ยิน และยินดีเข้าร่วมโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) จากสังกัดของโรงเรียนในจังหวัดนนทบุรี แบ่งเป็น 1) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1 2) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 2 3) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และ 4) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน สุ่มได้โรงเรียนในสังกัดขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และโรงเรียนในสังกัดขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แบ่งเป็น 10 เขต สุ่มได้สังกัดเขตเทศบาลนครนนทบุรี และโรงเรียนในสังกัดเขตเทศบาลนครนนทบุรี 6 แห่ง จึงสุ่มมา 3 แห่ง ได้ โรงเรียนวัดท้ายเมือง โรงเรียนวัดทินกรนิมิต และโรงเรียนวัดบางแพรกเหนือ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง ตามสัดส่วนของจำนวนเด็กวัยเรียนของแต่ละโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนวัดท้ายเมือง โรงเรียนวัดทินกรนิมิต และโรงเรียนวัดบางแพรกเหนือ คือ 56 49 และ 48 คน ตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ผู้ที่ถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับโควิด-19 แหล่งในการหาข้อมูล ผลการเรียนรู้ของผู้ที่อยู่กับผู้เรียน

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam,

2008) และทบทวนวรรณกรรม (Health Education Division, 2021; Thianthavorn & Chitiang, 2021) มีจำนวนคำถาม 25 ข้อ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบถูก/ผิด/ไม่แน่ใจ ตอนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด และตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นหลายตัวเลือก คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12-73 คะแนน การแปลผลตามเกณฑ์ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563 ดังนี้ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60.0 คือ ระดับไม่ดี หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการป้องกันโควิด-19 คะแนนร้อยละ 60.0-70.0 คือ ระดับพอใช้ หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันโควิด-19 เล็กน้อย คะแนนร้อยละ 70.1-79.9 คือ ระดับดี หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอต่อการป้องกันโควิด-19 และคะแนนเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 80.0 คือ ระดับดีมาก หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอต่อการป้องกันโควิด-19

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้วิจัยพัฒนามาจากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) ของ Bandura (1997) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Chayyaphong & Inlak, 2019; Duangchinda, Siripaiboon, & Kehanak, 2021) มีจำนวนคำถาม 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่มั่นใจเลย มั่นใจน้อย มั่นใจปานกลาง และมั่นใจมากคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10-40 คะแนน การแปลผล ดังนี้ คะแนน 10-20 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองระดับต่ำ คะแนน 21-30 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองระดับปานกลาง และคะแนน 31-40 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองระดับดี

ส่วนที่ 4 การสนับสนุนของสังคม ผู้วิจัยพัฒนา มาจากทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม (House, 1981) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Chayyaphong & Inlak, 2019; Kongkun, Kaewsuksai, & Waedueramae, 2021) มีจำนวนคำถาม 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ มาตราประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง และมาก คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12-36 คะแนน การแปลผล คะแนน 12-20 คะแนน หมายถึง มีการสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ คะแนน 21-28 คะแนน หมายถึง มีการสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง และ คะแนน 29-36 คะแนน หมายถึง มีการสนับสนุนทาง สังคมระดับดี

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ผู้วิจัย ประยุกต์มาจากแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกัน โรคโควิด-19 (Duangchinda et al., 2021) มีจำนวน คำถาม 10 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรา ประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ดังนี้ ไม่ปฏิบัติ ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10-40 คะแนน การแปลผล คะแนน 10-20 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการ ป้องกันโควิด-19 ระดับต่ำ คะแนน 21-30 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ระดับ ปานกลาง และคะแนน 31-40 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรร มการป้องกันโควิด-19 ระดับดี

แบบสอบถามทั้ง 5 ส่วน ผ่านการตรวจสอบความ ตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญ คำนวณค่าดัชนีความตรง ตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้ เท่ากับ 0.96 0.92 1.00 และ 0.96 ตามลำดับ จากนั้นหาความ เชื่อมั่น ของเนื้อหา (Reliability) โดยไปทดลองใช้กับ วัยเรียน โรงเรียนนครนนท์วิทยา 5 ทานสัมฤทธิ์ จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตอนที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่า อำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (r) ทำการ คัดเลือกแบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-0.80 และนำแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตอนที่ 1 และตอนที่ 3 มาคำนวณหาความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟาของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้เท่ากับ 0.85 และ 0.85 ตามลำดับ และแบบสอบถามความรอบรู้ ด้านสุขภาพ ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกัน การติดเชื้อโควิด-19 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง และแบบสอบถามการสนับสนุนของสังคม มาคำนวณหาความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Crobach's alpha coefficient) ของ เครื่องมือ ได้เท่ากับ 0.92 0.85 0.84 และ 0.84 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำโครงการวิจัยและเครื่องมือวิจัยเข้า พิจารณาและผ่านอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัด นครบุรี เอกสารรับรองหมายเลข BCNON No. 012/64

2. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์รายละเอียดของการ เก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงให้ทราบถึงการ ตอบรับและปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัย โดยข้อมูลที่ ผู้วิจัยได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในระบบ คอมพิวเตอร์ล็อกด้วยรหัสลับ การเข้าถึงข้อมูลมีเพียง ผู้วิจัยเท่านั้น ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ใน ภาพรวม และข้อมูลที่ได้นจะนำมาใช้ในการวิจัยเท่านั้น ภายหลังจากผลการวิจัยได้เผยแพร่แล้วข้อมูลทุกอย่าง จะถูกทำลายภายใน 2 ปี และหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อ สงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยขอพบผู้อำนวยการ โรงเรียน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และ ขออนุมัติดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เข้าพบครูประจำชั้น เพื่อแนะนำตัว อธิบายชี้แจง วัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ครูประจำชั้น คัดกรองกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด พร้อมสอบถามความสนใจของเด็กวัยเรียนในการฟัง รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย และขออนุญาตให้ผู้วิจัย เข้าพบ

2. ผู้วิจัยนำเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (Consent form) และหนังสือการขอความยินยอมสำหรับเด็ก (Assent form) ให้แก่เด็กวัยเรียนนำกลับบ้าน เพื่อขอความยินยอมจากผู้ปกครองโดยชอบธรรม กรณีมีข้อสงสัยสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และนำกลับมาให้ผู้วิจัย

3. เมื่อผู้ปกครองโดยชอบธรรมยินยอมให้เด็กวัยเรียนเข้าร่วมการวิจัย และเด็กวัยเรียนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเด็กวัยเรียน โดยให้เด็กวัยเรียนอ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเองทั้งหมด 5 ชุด ใช้เวลาประมาณ 45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนของสังคม และพฤติกรรมป้องกันการโควิด-19 ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ พิสัย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนของสังคมกับพฤติกรรมป้องกันการโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนโดยใช้สถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น คือ ตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่น่ามาวิเคราะห์มีค่าต่อเนื่อง มีการกระจายปกติของสองตัวแปร มีความอิสระของข้อมูล โดยการกำหนดค่าระดับความสัมพันธ์ (Wiersma & Jurs, 2009) ดังนี้

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.01-0.20 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.21-0.40 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.41-0.60 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.61-0.80 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าสหสัมพันธ์ (r) มากกว่า 0.80 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เด็กวัยเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.4 มีอายุเฉลี่ย 11 ปี (S.D. = 7.69) ได้รับความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 และการป้องกันการติดเชื้อจากครอบครัว ร้อยละ 80.4 รองลงมาเป็นการศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 71.9 โดยส่วนใหญ่ศึกษาจากสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 94.8 รองลงมา คือ สื่อโทรทัศน์ ร้อยละ 60.8 และสื่อออนไลน์ที่ใช้มากที่สุด คือ Google ร้อยละ 71.2 รองลงมา คือ Facebook ร้อยละ 67.3 ผลการเรียนรู้ในปีการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ของเด็กวัยเรียน คือ GPA 3.00-3.49 ร้อยละ 39.9 รองลงมา คือ GPA > 3.50 ร้อยละ 33.9 และบุคคลในครอบครัวที่อยู่ด้วยขณะเรียน คือ บิดาและมารดา ร้อยละ 39.9 รองลงมา คือ มารดา ร้อยละ 18.3

พฤติกรรมป้องกันการโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมป้องกันการโควิด-19 รายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ หนูใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาทุกครั้งที่ออกจากบ้าน (Mean = 3.86, S.D. = 0.44) รองลงมา คือ เมื่อกลับจากโรงเรียน หนูรีบล้างมือด้วยสบู่ และทำความสะอาดร่างกายทันที (Mean = 3.47, S.D. = 0.72) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ หนูหลีกเลี่ยงการสัมผัสมือ กอด หรือจับกับผู้อื่น (Mean = 3.07, S.D. = 0.79) ดังแสดงตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมกำป้องกันโควิด-19 รายข้อของเด็กวัยเรียน (n = 153)

ข้อคำถาม	Mean	S.D.
1. หนูล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ทุกครั้งหลังจากจับสิ่งของที่ใช้ร่วมกับเพื่อนๆ	3.37	0.62
2. หนูใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาทุกครั้งที่ยอกจากบ้าน	3.86	0.44
3. เมื่อทำกิจกรรมรวมกลุ่ม หนูเว้นระยะห่างจากเพื่อนๆ	3.18	0.73
4. หนูไม่ใช้ของร่วมกับเพื่อนๆ	3.12	0.89
5. หนูไม่รับประทานอาหารจานเดียวกันร่วมกับเพื่อน	3.41	1.01
6. หนูไม่เข้าใกล้เพื่อนๆ ที่ไม่สบาย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก	3.45	0.91
7. เมื่อกลับจากโรงเรียน หนูรีบล้างมือด้วยสบู่ และทำความสะอาดร่างกายทันที	3.47	0.72
8. หนูไม่สัมผัส ตา จมูก และปาก ขณะที่ไม่ได้ล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์	3.21	0.78
9. หนูหลีกเลี่ยงการสัมผัสมือ กอด หรือจับกับผู้อื่น	3.07	0.79
10. ระหว่างที่ใส่หน้ากากอนามัย หนูไม่ใช้มือจับภายนอกของหน้ากากอนามัย	3.29	0.82

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 34.50, S.D. = 5.46) การสนับสนุนของสังคมและพฤติกรรมกำป้องกันโควิด-19 ภาพรวม ระดับดี (Mean = 31.81, S.D. = 4.21) และพฤติกรรมกำป้องกันโควิด-19 โดยรวมอยู่ในระดับดี (Mean = 33.49, S.D. = 5.11) ดังแสดงตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนของสังคม และพฤติกรรมกำป้องกันโควิด-19 (n = 153)

ตัวแปร	Mean	S.D.	แปลผล
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	56.83	10.78	ดี
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	34.50	5.46	ดี
การสนับสนุนของสังคม	31.81	4.21	ดี
พฤติกรรมกำป้องกันโควิด-19	33.49	5.11	ดี

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน ผลการศึกษา พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง การรับรู้ความสามารถของตนเองและการสนับสนุนของสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับพฤติกรรมกำป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน (n = 153)

ตัวแปร	1	2	3	4
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	1			
2. การรับรู้ความสามารถของตนเอง	0.52*	1		
3. การสนับสนุนของสังคม	0.58*	0.69*	1	
4. พฤติกรรมการป้องกันโควิด-19	0.45*	0.71*	0.62*	1

*p-value < 0.001

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 อยู่ในระดับดี (Mean = 33.49, S.D. = 5.11) และจากการวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 รายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ หนูใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา ทุกครั้งที่ออกจากบ้าน (Mean = 3.86, S.D. = 0.44) รองลงมา คือ เมื่อกลับจากโรงเรียน หนูรีบล้างมือด้วยสบู่ และทำความสะอาดร่างกายทันที (Mean = 3.47, S.D. = 0.72) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ หนูหลีกเลี่ยงการสัมผัสมือ กอด หรือจับมือกับผู้อื่น (Mean = 3.07, S.D. = 0.79) อาจเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีความรุนแรงต่อชีวิตและปัจจัยการระบาดที่มีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้รัฐบาลมีการกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 หรือ พรก.ฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดของเชื้อโควิด-19 ส่งผลให้มีการกำหนดข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ที่ทุกคนต้องถือปฏิบัติ มิเช่นนั้นจะเป็นการฝ่าฝืนพรก.ฉุกเฉินที่จะมีโทษตามกฎหมาย เช่น ห้ามชุมนุม สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ปรับรูปแบบการเรียนเป็นออนไลน์ รวมทั้งมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินที่เป็นสื่อในการให้ข้อมูล เช่น สถิติการแพร่ระบาด การรักษา การป้องกันโควิด-19 เป็นต้น โดยถ่ายทอดผ่านโทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย สื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ จากการให้ข้อมูลดังกล่าวทำให้เด็กวัยเรียนรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันโควิด-19 สนับสนุนจากข้อมูลที่พบว่า เด็กวัยเรียนมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโควิด-19

ด้วยตนเอง ร้อยละ 71.9 โดยศึกษาจากสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 94.8 ส่วนใหญ่เป็น Google ร้อยละ 71.2 รองลงมา คือ Facebook ร้อยละ 67.3 และโทรทัศน์ ร้อยละ 60.8 ตามลำดับ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติสำหรับสถานศึกษาในการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่กำหนดแนวทางบริหารการเรียนการสอน การจัดสิ่งแวดล้อม การคัดกรองเบื้องต้น การประเมินความเสี่ยง และการปฏิบัติสำหรับผู้บริหาร ครูหรือผู้ดูแลเด็ก ผู้ปกครอง นักเรียน และบุคลากรในโรงเรียนที่บังคับใช้ในสถานศึกษาทุกแห่ง (UNICEF, 2020) ดังนั้น ทุกโรงเรียนจะมีการกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันโควิด-19 เมื่อเด็กวัยเรียนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันโควิด-19 ทำให้เด็กวัยเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโควิด-19 ในระดับดี เห็นได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 6.54, S.D. = 2.35) และจากอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง คือ 11 ปี เป็นวัยที่มีความคิดเป็นรูปธรรมเชิงเหตุและผลตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาที่เรียกว่า Concrete operational period (Naidenova, 2001) การมีความคิดระดับนี้สามารถนำข้อมูลไปดูแลตนเองได้มากขึ้น จากผลการวิเคราะห์ครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้ความรุนแรงและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของวัยรุ่นในเขตตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา พบว่า เด็กมีพฤติกรรมป้องกันโควิด-19 อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 91.4 (Waehayi, 2020)

ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน อาจเนื่องจากโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ และมีการกลายพันธุ์ของเชื้ออย่างต่อเนื่อง ทำให้อาการของโรค แนวทางการรักษา และแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น ถ้ามีความรู้ด้านสุขภาพในระดับดีทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง จะส่งผลให้สามารถรับข้อมูล การตีความข้อมูลข่าวสารที่ได้รับด้วยความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนผ่านกระบวนการวิเคราะห์และประเมินอย่างถี่ถ้วน จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม และเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี จากผลการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับดี (Mean = 56.83, S.D. = 10.78) ดังนั้น เด็กวัยเรียนที่มีความรู้ด้านสุขภาพระดับดี จะมีการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโควิด-19 ที่ความหมาย วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ และนำไปปฏิบัติตน จึงทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ดีไปด้วย สอดคล้องกับการวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโควิดของเด็กวัยรุ่น พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ระดับดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjust OR = 2.04; 95% CI: 1.03-4.04; p-value < 0.05) (Benchamas & Padchasuwan, 2021)

การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน อาจเนื่องจากเด็กวัยเรียนรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับดี (Mean = 34.50, S.D. = 5.46) ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองมีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรม หากบุคคลใดที่มีความสามารถในการรับรู้ความสามารถของตนเอง ตีมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจทำพฤติกรรมนั้น ในทางตรงกันข้าม หากบุคคลใดที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ก็จะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจไม่กระทำพฤติกรรมนั้น แม้ว่าผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าวจะเป็นสิ่งที่น่าปรารถนาเพียงใดก็ตาม (Sirited &

Thammaseeha, 2019) ดังนั้น หากเด็กวัยเรียนรับรู้ความสามารถในการป้องกันโควิด-19 ระดับดีก็จะมีผลทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ดีด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.43$, $p\text{-value} < 0.001$) (Chayyaphong & Inlak, 2019)

การสนับสนุนของสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของเด็กวัยเรียน อาจเนื่องจากการสนับสนุนทางสังคม เป็นสิ่งที่ไม่บุคคลได้รับความช่วยเหลือจากสังคม ทั้งในข่าวสาร และทรัพยากร ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (House, 1981) โดยจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 เด็กวัยเรียนได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล ข่าวสาร และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโควิด-19 จากครอบครัวและครู เห็นได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั่วไป พบว่า เด็กวัยเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และการป้องกันโรคจากคนในครอบครัว ร้อยละ 80.4 และครูผู้สอน ร้อยละ 68.0 และการสนับสนุนด้านสิ่งของที่จำเป็นในการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 เช่น เจลแอลกอฮอล์ หน้ากากอนามัย ทำให้เด็กวัยเรียนแสดงพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่นเดียวกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ในเด็กวัยรุ่น พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.44$, $p < 0.001$) (Onla et al., 2022)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. บุคลากรด้านสุขภาพควรส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพแก่เด็กวัยเรียน โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และประยุกต์ความรู้เพื่อป้องกันโรคโควิด-19 ผ่านสื่อต่างๆ

2. ผู้สอนควรดำเนินการสนับสนุนข้อมูลโรคโควิด-19 แก่เด็กวัยเรียนโดยให้ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการ

ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติม หรือดำเนินกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ที่เปิดโอกาสให้เด็กวัยเรียนได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโควิด-19

3. ควรสนับสนุนด้านอุปกรณ์ป้องกันโควิด-19 เช่น เจลแอลกอฮอล์ หน้ากากอนามัย ให้เพียงพอแก่นักเรียนในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโควิด-19

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโควิด-19 โปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโควิด-19 โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโควิด-19

2. ควรศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนด้วยวิธีการอื่นๆ เช่น การสังเกต เพื่อทำให้ทราบข้อมูลเชิงลึก และนำไปสู่การส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโควิด-19 ได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

Bandura A. (1986). *Social foundations of thought & action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Bandura A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.

Benchamas, J. & Padchasuwan, H. N. (2021). Factors related to COVID-19 preventive behavior among secondary students Kalasinpittayasan School Muang District Kalasin Province. *Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial office*, 7(2), 98-115. (in Thai)

Chaithat, B., & Ua-Kit, N. (2015). Factors related to drowning preventive behaviors among school-age children, Northeastern Region. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 27(2), 72-84. (in Thai)

Chayyaphong, A., & Inlak, S. (2019). A study of relationship between self-efficacy, social support and dengue hemorrhagic fever prevention behavior of children in Nadee District, Prachinburi Province. *Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute*, 13(3), 182-191. (in Thai)

Chunpia C., & Pongsaranankul Y. (2015). *Growth and child development*. In Musiksukont S, Tilokskulchai F, Lertwongpaopun W, Preungvate O, Sangperm P, Payakkaraung S. *Pediatric Nursing*. 4th ed. Bangkok: Mahidol University. (in Thai)

Dawes, J., May, T., McKinlay, A., Fancourt, D., & Burton, A. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on the mental health and wellbeing of parents with young children: A qualitative interview study. *BMC Psychology*, 9(194), 1-13.

Department of Disease Control, (2022b, October 1). *The situation reports on COVID-19 are divided by province*. Retrieved November 27, 2022, from <https://ddc.moph.go.th/covid-19-daily-dashboard/?dashboard=scoreboard>

Department of Disease Control, (2022a, November 25). *The situation reports on COVID-19 from Thailand*. Retrieved November 27, 2022, from <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>

Duangchinda, A., Siripaiboon, C., & Kehanak, S. (2021). Perceived self-efficacy and COVID-19 prevention behaviors with quality of life among older persons in SuphanBuri Province. *KhonKaen University Journal for Public Health Research*, 14(4), 111-126. (in Thai)

- Health Education Division, (2021, November, 29). *Health literacy and health behavior of school-aged children questionnaire*. Retrieved January 25, 2022, from <http://www.hed.go.th/linkHed/index/314>
- House, J.S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Kongkun, P., Kaewsuksai, R., & Waedueramae, R. (2021). Prevention of coronavirus disease (COVID-19) among food vendors in Narathiwat Province: Relationships between perception, social support and new normal behaviors. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 8(3), 133-146. (in Thai)
- Kriangburapa, W., (2020). Coronavirus disease 2019 in children. *Burapha Journal of Medicine*, 7(1), 96-102. (in Thai)
- McKune, L. S., Acosta, D., Diaz, N., Brittain, K., Joyce- Beaulieu, D., Maurelli, T. A.et al. (2021). Psychosocial health of school-aged children during the initial COVID-19 safer-at-home school mandates in Florida: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 21(603), 1-11.
- Naidenova, X. (2001). Piaget's theory of intelligence: Operational aspect. *Computer Science Journal of Moldova*, 9(2), 208-230.
- Nonthaburi Provincial Education Office. (2022, March 13). *Information of students, classrooms, and teachers, the academic year 2021 (Nonthaburi Province)*. Retrieved November 27, 2022, from <http://www.nbipeo.go.th/index.php?page=information>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social science & medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Onla, I., Chumsong, A., Khamyotha, I., Pluemchai, A., Soparat, A., Chaithong, A. et al. (2022). Predicting of behaviors in prevention of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in 7th-12th grade students. *The 13th Hatyai National and International Conference* (pp.920-932), Hatyai University: Songkhla.
- Puthanakit, T., Anugulruengkitt, S., & Junbenjakul, W. (2020, May 6). *Multisystem inflammatory syndrome in children and COVID-19*. Retrieved January 25, 2022, from <https://www.biogenetech.co.th/wp-content/uploads/2020/09/Multisystem-Inflammatory-Syndrome-in-Children-and-COVID-19.pdf>. (in Thai)
- Satdhabudha, A., Chaikyulsil, C., Sritipsukho, P., Sinlapamongkolkul, P., Chaumrattanakul, U., Tangsathapornpong, A.et al. (2022). Epidemiological and clinical characteristics of pediatric COVID-19 in the tertiary care system in Thailand: Comparative delta and pre-delta era. *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases*, 14(1), e2022044.
- Sirited, P., & Thammaseeha, N. (2019). Self-efficacy theory and self-healthcare behavior of the elderly. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 20(2), 58-65. (in Thai)
- Thianthavorn, V., & Chitiang, N. (2021). Relationship between health literacy and behaviors to prevent COVID-19 among university students. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*, 4(2), 126-137. (in Thai)
- Unicef. (2020, April, 1). *Guidance for COVID-19 prevention and control in schools*. Retrieved January 25, 2022, from <https://www.unicef.org/thailand/reports/guidance-covid-19-prevention-and-control-schools>. (in Thai)

- Verdoni, L., Mazza, A., Gervasoni, A., Martelli, L., Ruggeri, M., Ciuffreda, M. et al. (2020). An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicenter of the SARS-CoV-2 epidemic: An observational cohort study. *Lancet*, 395(10239), 1771-1778.
- Waehayi, H. (2020). Severity perception and preventive behavior on the coronavirus disease-2019 among youth at Sateng-Nok Subdistrict, Muang District, Yala Province. *Academic Journal of Community Public Health*, 6(4), 158-168. (in Thai)
- Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2009). *Research method in education an introduction*. (9th ed). Massachusetts: Pearson.

บทความวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทักษะการรับรู้ความสามารถ
ของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาท
เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร

เกศรินทร์ รุ่งประเสริฐ^{1*} ส.ม., วรวิทย์ อินทร์ชม² Ph.D.

Received: December 6, 2022

Revised: February 19, 2023

Accepted: February 20, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทักษะการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาทเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 27 คน โปรแกรมประกอบด้วย การจัดกิจกรรมที่ประยุกต์ใช้ทักษะการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมให้แก่กลุ่มทดลอง ระยะเวลาดำเนินการรวม 8 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติเชิงอนุมาน (Paired sample t-test และ Independent sample t-test)

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และค่าดัชนีความซุกของลูกน้ำยุงลายลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ นอกจากนี้ ไม่พบผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมที่ประยุกต์ใช้ทักษะการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ดีขึ้นและก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการดำเนินงานส่งเสริมด้านป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสม

คำสำคัญ: การรับรู้ความสามารถของตนเอง บทบาทในการป้องกันและควบคุมโรค แรงสนับสนุนทางสังคม โรคไข้เลือดออก อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

¹ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

* ผู้รับผิดชอบบทความ: kassarinnr63@nu.ac.th

The effectiveness of an application of self-efficacy theory and social support on the role of dengue prevention and control among village health volunteers in Mueang Phichit District, Phichit Province

Kassarin Rukongprasert^{1,*} M.P.H., Worawit Intrchom² Ph.D.

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of the application of self-efficacy theory and social support on the role of dengue prevention and control of village health volunteers in Mueang Phichit district, Phichit province. The purposive sampling of 54 village health volunteers was divided into an experimental group and a comparison group, each of 27 volunteers. The program contained activities applying the theory of self-efficacy with social support, which had been applied to the experimental group for 8 weeks. Data analysis proceeded with descriptive statistics (percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics (Paired sample t-test and Independent sample t-test).

The results indicated that after the experiment in the experimental group, the average scores of self-efficacy, expectations for the outcomes of their practices, social support, and practice according to the role of village health volunteers for dengue prevention and control of the experimental group were significantly higher than the before an experiment and the comparison group ($p\text{-value} < 0.05$). After the experiment, the mosquito larvae index decreased and became lower than the comparison group. Moreover, patient with the dengue virus was not found in the community. From our study, it was shown that the program applying the theory of self-efficacy with social support resulted in a better change in practice according to the role of village health volunteers and proved the effectiveness in preventing and controlling dengue fever. However, the public health officers in the area can apply for this program in promoting the prevention and control of dengue fever activities based on the context of each area.

Keyword: Self-efficacy, Role in prevention and control, Social support, Dengue fever, Village health volunteers

¹ Student in Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Naresuan University

² Assistant Professor, Faculty of Public Health, Naresuan University

* Corresponding author: kassarinr63@nu.ac.th

บทนำ

โรคไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever) เป็นโรคติดต่อจากคนสู่คนโดยมียุงลายที่มีเชื้อไวรัสเดงกีเป็นพาหะของโรค เป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขและการแพทย์ไปทั่วโลก (Division of Vector-Borne Diseases, Department of Disease Control, 2020) ในแต่ละปีมีผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของประชาชนมาอย่างยาวนาน เนื่องจากโรคได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวางและมีจำนวนผู้ป่วยในทุกกลุ่มอายุเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะพบมากในประเทศเขตร้อนและเขตอบอุ่น เช่น ประเทศไทย และสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดทั้งปี (Kokanha, Thongkomut, & Sribenchamas, 2020) ปัจจัยที่ทำให้เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างมาก ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของชุมชนเมือง การย้ายถิ่นของประชากร จำนวนยุงลายที่มากขึ้นตามการเพิ่มของภาชนะที่มีน้ำขัง วิถีชีวิตที่เร่งรีบของประชาชนทำให้ละเลยการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบ้านเรือน รวมทั้งประชาชนยังไม่เห็นความสำคัญของปัญหาโรคไข้เลือดออก (Hajarean & Yuttithum, 2019) ตลอดจนนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่ยังมุ่งเน้นการตั้งรับปัญหา โดยให้ความสำคัญกับการรักษามากกว่าการป้องกันโรค จึงทำให้เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง (Wongsubin, 2016) ดังนั้น การปรับเปลี่ยนแนวคิดในการแก้ไขปัญหาจากการตั้งรับไปสู่นโยบายเชิงรุกโดยใช้ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมเน้นให้ประชาชนและชุมชนเห็นความสำคัญของปัญหาโรคไข้เลือดออกถือเป็นภารกิจที่ต้องดำเนินงานอย่างเร่งด่วน โดยมุ่งเน้นไปที่ตัวบุคลากรทั้งทางภาครัฐและภาคชุมชนให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หรือ อสม. ที่ปัจจุบันถือเป็นกำลังหลักในการช่วยป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน (Division of Vector-Borne Diseases, Department of Disease Control, 2020) ซึ่งจะส่งผลทำให้อัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกลดลงได้

จากสถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2563 ของประเทศไทย พบรายงานผู้ป่วยสะสม อัตราป่วย 86.54

ต่อแสนประชากร ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน 50 ต่อแสนประชากร จังหวัดพิจิตร ในปี พ.ศ. 2563 มีประชากร 540,961 คน พบรายงานผู้ป่วยสะสมด้วยโรคไข้เลือดออก อัตราป่วยเท่ากับ 54.35 ต่อแสนประชากร สำหรับอำเภอเมืองพิจิตร มีประชากร 109,463 คน เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกมากที่สุด และต่อเนื่องทุกปี ถึงแม้ว่าในระยะเวลาที่ผ่านมาจะได้มีการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างสม่ำเสมอ ทั้งการเฝ้าระวังโดยการสำรวจความชุกลูกน้ำยุงลาย การป้องกันโรคก่อนฤดูกาลระบาด แต่ก็ยังไม่สามารถควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้ ยังพบผู้ป่วยสะสมอัตราป่วย 51.16 ต่อแสนประชากร และมีพื้นที่ที่เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก Second generation (gen2) หรือพื้นที่สีแดง ได้แก่ ตำบลย่านยาว และพบพื้นที่เสี่ยงที่จะเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกหรือพื้นที่สีเหลือง ได้แก่ ตำบลปามะคาบและตำบลโรงช้าง (Phichit Provincial Public Health Office, 2020) อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่สำคัญของการเกิดโรคไข้เลือดออกประการหนึ่ง คือ การดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการสำรวจลูกน้ำยุงลายและการณรงค์ขอความร่วมมือในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. เป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง (Panoan, 2017) ส่งผลให้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายสูงเกินเกณฑ์เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก (Phichit Provincial Public Health Office, 2020) ทั้งนี้ มีสาเหตุมาจากการขาดการสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือในการดำเนินงาน (Manmana, Singchungchai, & Limchaiarunruang, 2014) เช่น ทรายเคลือบสารเคมีที่มีฟอสและเครื่องพ่นยุง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมาจากการขาดการรับรู้ความสามารถของตนเอง เมื่อพบปัญหาในการดำเนินการ เช่น ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือหรือมีอุปสรรคอื่นๆ ทำให้คิดว่าการดำเนินการเป็นเรื่องยากลำบากเกินความสามารถของตนเองที่จะทำได้ จึงทำให้การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การกระตุ้นการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และ

แรงสนับสนุนทางสังคม จะช่วยส่งผลต่อการปฏิบัติตาม บทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ให้สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (Wuthidech, Pattanathaburt, & Noosorn, 2021) จากข้อมูลดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้อสม. สามารถปฏิบัติงาน ทางด้านสาธารณสุขได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก รวมทั้ง เป็นผู้ในการเปลี่ยนแปลงสุขภาพโดยผ่านพลังความเป็น ผู้นำด้านสุขภาพ ช่วยสร้างบทบาทของประชาชนในการ ดูแลสุขภาพตนเอง ดูแลสภาพแวดล้อมในชุมชนให้ ปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออก การพัฒนาและส่งเสริม ศักยภาพของ อสม. โดยการทำให้ อสม. ได้รับความ สามารถของตนเองและเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ ของการปฏิบัติและได้รับแรงเสริมทางสังคม ในการวิจัย ครั้งนี้จึงได้นำทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของ Bandura (Samosorn, 2017) มาประยุกต์ใช้โดย การสร้างโปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อที่จะเป็นตัวเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติตามบทบาท ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. และแรงสนับสนุนทางสังคมของ House (Wicheansun, 2018) ที่เป็นการให้การสนับสนุน อสม. ในด้านข้อมูล ข่าวสาร วัสดุสิ่งของและด้านจิตใจ เพื่อสนับสนุนในการ ปฏิบัติตามบทบาทในการป้องกันและควบคุมโรคไข้ เลือดออกของ อสม. ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการ รับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุน ทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาท เพื่อป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของ การปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตาม บทบาท อสม. เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและ หลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของ การปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตาม บทบาท อสม. เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและ หลังการทดลอง

3. เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีของลูกน้ำยุงลาย ในกลุ่ม ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง หลังการ ทดลอง ระยะติดตามผล ครั้งที่ 1 และระยะติดตามผล ครั้งที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและ หลังการทดลอง (A two-group pretest-posttest design) โดยการวิจัยได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยได้รับการอนุมัติเลขที่ COA No. 0189/2022 IRB No. P1-0025/2565 ณ วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อสม. ในเขต พื้นที่เสี่ยงที่มีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก สูงที่สุด 2 ตำบล คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร การคำนวณตัวอย่างจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกับงานวิจัย ในครั้งนี้ คือ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออกของตัวแทนครัวเรือน อำเภอ ชุมแพ จังหวัดขอนแก่น (Mukdamuang, 2013) คำนวณ ขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน กำหนดค่าความแปรปรวนร่วม (σ^2) = 6.60 ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติ (Z_α) = 1.64 ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติ (Z_β) = 1.28 และผลต่างของค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($\Delta^2 = \mu_1 - \mu_2$) = 2.27 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 22 คน แต่เพื่อป้องกันปัญหาผู้ตกสำรวจหรือผู้สูญหาย จากการติดตาม จึงปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างที่คาดว่าจะ

จะสูญหาย ร้อยละ 20.0 ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 27 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 54 คน

ทำการคัดเลือกตำบลที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร ที่มีอัตราการเกิดโรคไข้เลือดออกสูงที่สุด มา 2 ตำบล คือ ตำบลย่านยาวและตำบลปามะคาบ หลังจากนั้นทำการคัดเลือก อสม. ในเขตพื้นที่ทั้ง 2 ตำบล โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้ อสม. ในเขตตำบลย่านยาวเป็นกลุ่มทดลอง และ อสม. ในเขตตำบลปามะคาบเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็น อสม. มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี 2) มีอายุ 20 ปีขึ้นไป 3) มีความรู้สึกตัวดี สื่อสารเข้าใจ สดชื่นปฏิกิริยาปกติ และ 4) สมัครใจเข้าร่วมการทดลอง และเกณฑ์การถอดถอนกลุ่มตัวอย่าง (Discontinuation criteria) ได้แก่ 1) เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่า 7 ครั้ง 2) เป็นผู้ที่พ้นสภาพการเป็น อสม. ระหว่างการทดลอง และ 3) ขอดถอนตัวระหว่างการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบไปด้วย 2 ประเภท 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ตัวโปรแกรมฯ และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ได้แก่ โปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการปฏิบัติตามบทบาท เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) ของ Bandura (Samosorn, 2017) และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support theory) ของ House (Wicheansun, 2018) การศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 8 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการวิจัย แบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ต่อเดือน ระยะเวลาการเป็น อสม. จำนวน 7 ข้อ

2) แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมี 5 ระดับ ให้เลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ เห็นด้วยที่สุด 5 คะแนน เห็นด้วย 4 คะแนน ไม่แน่ใจ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน

3) แบบวัดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมี 5 ระดับ มีคำถามเชิงบวก จำนวน 8 ข้อ ให้เลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน กรณีคำถามเชิงบวก (Positive statement) ดังนี้ เห็นด้วยที่สุด 5 คะแนน เห็นด้วย 4 คะแนน ไม่แน่ใจ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน

4) แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมี 3 ระดับ ให้เลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ได้ปฏิบัติ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน ไม่ได้ปฏิบัติ 1 คะแนน

5) แบบวัดการปฏิบัติตนตามบทบาท อสม. เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมี 3 ระดับ ให้เลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ได้ปฏิบัติ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน ไม่ได้ปฏิบัติ 1 คะแนน

6) แบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย (กอ.4) เป็นแบบที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลายสำหรับเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นแบบมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

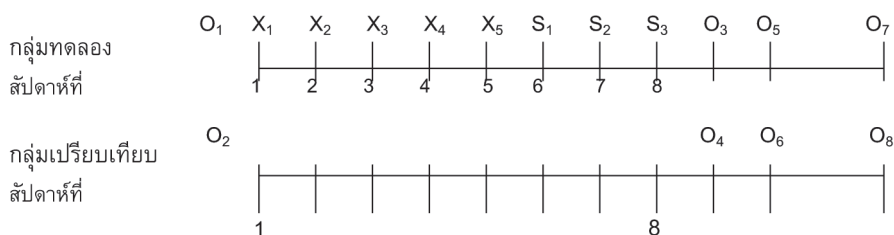
แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบวัดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคมและแบบวัดการปฏิบัติตามบทบาท อสม. เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดและทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (Samosorn, 2017) ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมของ House (Wicheansun, 2018; Mukdamuang, 2013)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับ อสม. ในเขตตำบลโรงช้าง อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability)

โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients) การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตามบทบาท อสม. เท่ากับ 0.79 0.79 0.85 และ 0.82 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ภาพ 1) ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม การปฏิบัติตามบทบาท อสม. และสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยใช้แบบสอบถามและอธิบายชุดแบบสอบถามแต่ละชุดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง (Pre-test)



ภาพ 1 แผนภาพการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กำหนดให้

O_1 O_2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยแบบสอบถามการวิจัย

X_1 - X_5 หมายถึง โปรแกรมโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติตามบทบาทเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ดำเนินกิจกรรมในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย การบรรยายประกอบสื่อ เช่น สไลด์ภาพนิ่ง ภาพพลิก วิดีทัศน์ เป็นต้น กิจกรรมกลุ่มและการสัมภาษณ์ต้นแบบ อสม. ดีเด่น สัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก แจกคู่มือโรคไข้เลือดออก สาริตและฝึกปฏิบัติวิธีการสำรวจและการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

S_1 - S_3 หมายถึง โปรแกรมโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาท เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ดำเนินกิจกรรมในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย กิจกรรมส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคม โดยการให้ข้อมูลข่าวสาร วัสดุสิ่งของ การกระตุ้นเตือนและการเยี่ยมเยียนให้กำลังใจ

O_3 O_4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการทดลองไปแล้ว 1 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยแบบสอบถามการวิจัย

O_5 O_6 หมายถึง ติดตามผลครั้งที่ 1 (หลังทดลองไปแล้ว 2 สัปดาห์) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยแบบสำรวจดัชนีความซุกของลูกน้ำยุงลาย (กอ.4) อย่างเดียว

O₇ O₈ หมายถึง ติดตามผลครั้งที่ 2 (หลังทดลองไปแล้ว 1 เดือน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ) ด้วยแบบสำรวจดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลาย (กอ. 4) อย่างเดียว

จัดกิจกรรมในกลุ่มทดลองโดยใช้โปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาท เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอสม. ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 120 นาที ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมโดยมีผู้วิจัยเป็นวิทยากรและมีผู้ช่วยวิทยากรกลุ่มในการอธิบายขั้นตอนและกิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรมและกำหนดข้อตกลงร่วมกัน ประกอบด้วย กิจกรรม "รู้จักโรคไข้เลือดออก" โดยใช้สื่อวีดิทัศน์และสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องความรู้ทั่วไปโรคไข้เลือดออกเพื่อให้กลุ่มทดลองได้ทราบถึงสาเหตุ อาการ การติดต่อ การรักษา การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก วงจรชีวิตของยุงลาย และแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย หลังจากจบกิจกรรมให้กลุ่มทดลองสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกันท้ายชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 120 นาที ประกอบด้วย กิจกรรม "อันตรายของโรคไข้เลือดออก" เพื่อกระตุ้นการรับรู้ถึงอันตรายจากการเกิดโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลอง โดยใช้สื่อวีดิทัศน์และสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องอันตรายของโรคไข้เลือดออก การสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก เพื่อรับฟังประสบการณ์ รับรู้อันตรายและผลกระทบที่เกิดจากโรคไข้เลือดออกจากการสัมภาษณ์จริงของผู้ป่วย

สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 120 นาที ประกอบด้วย กิจกรรม "เราทำได้" เพื่อกระตุ้นการรับรู้ความสามารถของตนเอง ต่อบทบาทในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลอง โดยกิจกรรมนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) โดยใช้สื่อวีดิทัศน์และสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องการจัดลูกน้ำยุงลาย ฝึการคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายและสัมภาษณ์ต้นแบบ อสม. ซึ่งเป็น อสม. ดีเด่นสาขาโรคติดต่อระดับจังหวัด มาถ่ายทอดความรู้การทำงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน

สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 120 นาที ประกอบด้วย กิจกรรม "ต้นไม้แห่งความหวัง" เพื่อกระตุ้นความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติต่อบทบาทในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลอง โดยกิจกรรมนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) โดยให้กลุ่มทดลองตั้งเป้าหมายและเขียนความคาดหวังลงบนกระดาษโพสต์อิท โน้ต (Post-it note) และนำไปแปะลงบน "ต้นไม้แห่งความหวัง" เพื่อช่วยกันหาส่วนขาดและวิธีเติมเต็มส่วนขาดในการทำงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน

สัปดาห์ที่ 5 ระยะเวลา 120 นาที ประกอบด้วย กิจกรรม "การสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย" โดยมีกิจกรรมสาธิตการฝึกปฏิบัติวิธีการสำรวจลูกน้ำยุงลายจากสถานที่จริงโดยใช้แบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย กอ. 4 และฝึกปฏิบัติวิธีการทำลายลูกน้ำยุงลายที่ถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 6-8 เป็นกิจกรรมติดตามสนับสนุนการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. โดยกิจกรรมนี้สอดคล้องกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support theory) โดยผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ เยี่ยมเยียน แนะนำกระตุ้นเตือน โดยการส่งข้อความอิเล็กทรอนิกส์ สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก รับทราบปัญหาและอุปสรรคในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และเพื่อติดตามประเมินผลของการใช้โปรแกรม

หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยแบบสอบถามและสำรวจดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลายโดยทีมผู้ช่วยวิจัย (ใช้วิธีคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจาก อสม. ในพื้นที่ทดลองที่ไม่ได้เข้าร่วมทดลองมาทำการฝึกอบรมก่อนเริ่มกระบวนการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์ โดยในขณะออกเก็บข้อมูลผู้ช่วยวิจัยจะออกสำรวจลูกน้ำยุงลายตามครัวเรือนที่กลุ่มทดลองรับผิดชอบโดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เป็นผู้ควบคุมกำกับ) และทำการเก็บข้อมูลซ้ำอีก 2 ครั้ง คือ หลังการทดลองไปแล้ว 2 สัปดาห์ และหลังการทดลองไปแล้ว 1 เดือน ด้วยแบบสำรวจดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลายทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Independent t-test การวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตามบทบาท อสม. โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทำการทดสอบการแจกแจงข้อมูล โดย Shapiro-Wilk test พบว่า

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตามบทบาท อสม. มีการแจกแจงปกติ ดังนั้น จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังด้วยสถิติ Paired t-test และระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 27 คน

ตาราง 1 การเปรียบเทียบค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามคุณลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 54)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 27)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ [†]					0.648
ชาย	4	14.8	4	14.8	
หญิง	23	85.2	23	85.2	
อายุ ^{††}					0.142
21-30 ปี	1	3.7	1	3.7	
31-40 ปี	3	11.1	3	11.1	
41-50 ปี	7	25.9	7	25.9	
51 ปีขึ้นไป	16	59.3	16	59.3	
Mean ± S.D.	52.37 ± 10.07		46.70 ± 9.12		
Min-Max	30-73		32-63		
สถานภาพสมรส					0.905
โสด	5	18.5	7	25.9	
สมรส	18	66.7	17	63.0	
หย่า	1	3.7	1	3.7	
หม้าย/ร้าง/แยกกันอยู่	3	11.1	2	7.4	

ตาราง 1 การเปรียบเทียบค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามคุณลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 54) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 27)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
วุฒิการศึกษาสูงสุด⁺⁺					0.532
ประถมศึกษา	12	44.4	6	22.2	
มัธยมต้น	5	18.5	6	22.2	
มัธยมปลาย/ปวช.	7	25.9	10	37.0	
อนุปริญญา/ปวส.	2	7.4	3	11.1	
ปริญญาตรี	1	3.7	2	7.4	
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	
อาชีพหลัก⁺⁺					0.088
ไม่ได้ทำงาน	2	7.4	1	3.7	
เกษตรกร	18	66.7	9	33.3	
ค้าขาย	3	11.1	5	18.5	
รับจ้าง	4	14.8	11	40.7	
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	0	0.0	
อื่นๆ	0	0.0	1	3.7	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว⁺					0.287
0-2,000 บาท	4	14.8	4	14.8	
2,001-4,000 บาท	6	22.2	6	22.2	
4,001-6,000 บาท	3	11.1	3	11.1	
6,001-8,000 บาท	1	3.7	1	3.7	
8,001 บาท ขึ้นไป	13	48.1	13	48.1	
Mean $\pm$ S.D.	8,851.85 $\pm$ 7,248.09		9,555.56 $\pm$ 4,830.45		
Min-Max	1,500 - 30,000		1,000 - 20,000		
ระยะเวลาการเป็น อสม.⁺					0.164
0-5 ปี	7	25.9	7	25.9	
6-10 ปี	7	25.9	7	25.9	
11-15 ปี	1	3.7	1	3.7	
16-20 ปี	4	14.8	4	14.8	
21 ปี ขึ้นไป	8	29.6	8	29.6	
Mean $\pm$ S.D.	15.44 $\pm$ 11.30		9.59 $\pm$ 9.02		
Min-Max	2-36		1-36		

⁺ = Chi-square, [±] = Independent t-test, ⁺⁺ = Fisher's Exact Test, *p-value < 0.05

จากตาราง 1 การเปรียบเทียบค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามคุณลักษณะ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าชาย ร้อยละ 85.2 และ 14.8 ตามลำดับ อยู่ในช่วงอายุ 51 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 59.3 สถานภาพสมรส ร้อยละ 66.7 มีวุฒิการศึกษา คือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44.4 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 66.7 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของครอบครัวอยู่ในช่วง 8,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 48.1 มีระยะเวลาการเป็น อสม. อยู่ในช่วง 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 29.6 กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่า ชาย ร้อยละ 85.2 และ 14.8 ตามลำดับ อยู่ในช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 59.3 สถานภาพสมรส ร้อยละ 63.0 มีวุฒิการศึกษา คือ ระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 37.0 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 40.7 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ ครอบครัวอยู่ในช่วง 8,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 48.1

มีระยะเวลาการเป็น อสม. อยู่ในช่วง 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 29.6 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Chi-square test, Independent t-test, Fisher's exact Test พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคุณลักษณะทั่วไปที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$)

หลังได้รับโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตามบทบาท อสม. มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตามบทบาท อสม. ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ($n = 54$)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 27)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การรับรู้ความสามารถของตนเอง						
ก่อนการทดลอง	40.19	3.92	39.44	1.96	0.88	0.386
หลังการทดลอง	47.07	3.06	39.59	2.02	10.59	< 0.001*
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ						
ก่อนการทดลอง	41.19	2.73	42.37	3.01	-1.51	0.136
หลังการทดลอง	47.96	1.78	41.78	4.26	6.18	< 0.001*
แรงสนับสนุนทางสังคม						
ก่อนการทดลอง	32.48	4.21	33.19	2.92	-0.71	0.479
หลังการทดลอง	35.63	3.27	33.74	2.28	2.46	< 0.018*
การปฏิบัติตามบทบาท อสม.						
ก่อนการทดลอง	49.19	5.26	52.89	4.20	-2.85	0.006*
หลังการทดลอง	57.81	1.44	51.33	4.06	7.80	< 0.001*

*p-value < 0.05

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 40.19 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 39.44 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 47.07 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 39.59 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 41.19 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 42.37 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวัง ในผลลัพธ์ของการปฏิบัติสูงขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 47.96 คะแนน กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 41.78 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคม ก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 32.48 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 33.19 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม

เปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมสูงขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 35.63 คะแนน พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 33.74 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามบทบาท อสม. ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 49.19 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 52.89 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามบทบาท อสม. สูงขึ้น โดยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย 57.81 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ย 51.33 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

หลังได้รับโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตามบทบาท อสม. มีค่าดัชนีความชุกของลูกน้ำยุ่งลายลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ดังตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบค่าดัชนีความชุกของน้ำยุงลาย (HI BI CI) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล ครั้งที่ 1 และระยะติดตามผล ครั้งที่ 2 (n = 54)

ดัชนีความชุกของน้ำยุงลาย	กลุ่มทดลอง (n = 27)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 27)
ก่อนการทดลอง		
ค่า HI	20.34	29.43
ค่า BI	40.25	100.43
ค่า CI	4.73	8.54
หลังการทดลอง		
ค่า HI	4.32	30.39
ค่า BI	6.49	98.67
ค่า CI	0.70	9.11
ระยะติดตามผล ครั้งที่ 1		
ค่า HI	2.16	22.46
ค่า BI	2.59	82.37
ค่า CI	0.25	6.97
ระยะติดตามผล ครั้งที่ 2		
ค่า HI	1.73	22.02
ค่า BI	1.73	71.36
ค่า CI	0.17	5.80

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความชุกของน้ำยุงลาย พบว่า ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีค่าดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลายอยู่ในระดับเสี่ยงสูงและเสี่ยงปานกลาง ส่วนหลังการทดลอง ระยะติดตามผล ครั้งที่ 1 และระยะติดตามผลครั้งที่ 2 พบว่า มีค่าดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลายอยู่ในระดับเสี่ยงปานกลางและเสี่ยงต่ำ และมีแนวโน้มลดลง (ค่า HI < 1 เสี่ยงต่ำ $1 \leq HI < 10$ เสี่ยงปานกลาง $HI \geq 10$ เสี่ยงสูง CI < 1 เสี่ยงต่ำ $1 \leq CI < 5$ เสี่ยงปานกลาง $CI \geq 5$ เสี่ยงสูง BI < 5 เสี่ยงต่ำ $5 \leq BI < 50$ เสี่ยงปานกลาง $BI \geq 50$ เสี่ยงสูง) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลายอยู่ในระดับเสี่ยงสูง หลังการทดลอง ระยะติดตามผลครั้งที่ 1 และระยะติดตามผลครั้งที่ 2 มีค่าดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลายอยู่ในระดับเสี่ยงสูงเช่นเดิม

สรุปและอภิปรายผล

ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาทเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร ผลวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทุกตัวแปรสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากตัวโปรแกรม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) ของ Bandura (Samosorn, 2017) และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support theory) ของ House (Wicheansun, 2018) เป็นพื้นฐานในกิจกรรมที่สร้างขึ้นประกอบด้วย

1) การรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยมีกิจกรรมคือให้กลุ่มทดลองทำกิจกรรม "เราทำได้" โดยให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกและสอนการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่ถูกต้อง และกิจกรรมสัมภาษณ์ต้นแบบ อสม. ที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานทำให้ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ ว่ามีวิธีการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างไร จึงทำให้ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความมั่นใจที่จะออกไปปฏิบัติงานตามบทบาทของ อสม.

2) ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ ใช้วิธีการกระตุ้นความคาดหวัง โดยการทำกิจกรรม "ต้นไม้แห่งความหวัง" โดยให้กลุ่มทดลองตั้งเป้าหมายและเขียนความคาดหวังลงบนกระดาษโพสต์อิท โน้ต (Post-it note) และนำไปแปะลงบน "ต้นไม้แห่งความหวัง" เพื่อช่วยกันหาส่วนขาดและวิธีเติมเต็มส่วนขาดในการทำงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน สรุปผลการเรียนรู้ได้ว่า เมื่อเกิดความคาดหวัง ก็จะทำให้เกิดความมุ่งมั่นตั้งใจ ที่จะทำให้การทำงานนั้นๆ ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

ผลการทดลองหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม พบว่า อสม. มีการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตามบทบาท อสม. เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับที่สูงกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura ที่กล่าวไว้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติเป็นตัวช่วยกระตุ้นให้บุคคลตัดสินใจที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้และถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองและมีความคาดหวังในผลลัพธ์สูงทั้งสองด้าน จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมอย่างแน่นอน (Sirited, & Thammaseeha, 2020) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sawaengsuk (2014) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของ อสม. ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองมีน้ำหนักในการพยากรณ์การปฏิบัติตาม

บทบาทของ อสม. (Sawaengsuk, 2014) และสอดคล้องกับ การศึกษาของ Wuthidech, Pattanathaburt, & Noosorn (2021) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยความคาดหวังในความสามารถของตนเองมีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

3) ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ใช้วิธีการให้การสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินงานสำรวจลูกน้ำยุงลายทรายที่มีฟอส เครื่องพ่นยุง ส่งเสริมกิจกรรมรณรงค์ลูกน้ำยุงลายโดยการให้ผู้นำในชุมชนมีส่วนร่วมมีการทำสื่อโฆษณาให้ความรู้เรื่องไข้เลือดออกและลูกน้ำยุงลายเพื่อใช้ประชาสัมพันธ์ในหมู่บ้าน ผลคือทำให้ อสม.ปฏิบัติงานง่ายขึ้น เนื่องจากประชาชนให้ความร่วมมือ เกิดความเข้าใจบทบาทการทำงานของ อสม. มากขึ้น ซึ่งผลการทดลองหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม พบว่า อสม. มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงสนับสนุนทางสังคม นำไปสู่การปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตามบทบาทเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับที่สูงกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมของ House ที่กล่าวไว้ว่า หลักการของการสนับสนุนทางสังคมมีเป้าหมายต่อตัวบุคคล โดยจะต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้แรงสนับสนุนและผู้รับแรงสนับสนุน ในรูปแบบของความเอาใจใส่ ผลเพื่อให้ผู้รับแรงสนับสนุนรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า เป็นที่ยอมรับในสังคม ทำให้รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและส่งผลทำให้สามารถทำประโยชน์แก่สังคมได้ (Sirited, & Thammaseeha, 2020) สอดคล้องกับการศึกษาของ Leklai (2017) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยพยากรณ์การมีส่วนร่วมของ อสม. ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุม โรคไข้เลือดออก ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยการได้รับข้อมูลข่าวสาร ปัจจัยพอเพียงของทรัพยากร สามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมต่อบทบาทหน้าที่ของ อสม. ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (Leklai, 2017)

4) ด้านการปฏิบัติตนตามบทบาท อสม. ใช้วิธีฝึกปฏิบัติจริงในหมู่บ้าน เพื่อฝึกวิธีการสำรวจลูกน้ำยุงลายที่ถูกต้อง ซึ่งหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม พบว่า อสม. มีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนตามบทบาทนำไปสู่การปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตนตามบทบาท อสม. เพื่อป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับที่สูงกว่าก่อนการทดลอง อาจเป็นเพราะ อสม. กลุ่มทดลองได้มีการฝึกปฏิบัติวิธีการสำรวจลูกน้ำยุงลายที่ถูกต้องจากวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถโดยเฉพาะ สอดคล้องกับการศึกษาของ Yaebkai (2017) ได้ทำการศึกษابัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานสมรรถนะของ อสม. ผลการศึกษา พบว่า บัจจัยการรับรู้บทบาทมีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานสมรรถนะของ อสม. โดยหลังการศึกษาได้มีการเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่า ควรมีการสร้างการรับรู้บทบาทในการปฏิบัติงานให้แก่ อสม. เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของ อสม. ให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้มีประสิทธิผลสูงขึ้นไป

5) การวิเคราะห์ค่าดัชนีความซุกของลูกน้ำยุงลาย ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าดัชนีความซุกของลูกน้ำยุงลายลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อาจเป็นเพราะ อสม. กลุ่มทดลองมีการออกสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายกันอย่างจริงจัง ทำให้ค่าดัชนีความซุกของลูกน้ำยุงลายลดลง แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีประสิทธิผลต่อกลุ่มทดลอง

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการส่งเสริมบทบาทในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ตัวโปรแกรมเน้นการปรับเปลี่ยนทัศนคติของกลุ่มทดลองเป็นหลัก โดยออกแบบกิจกรรมแทรกแซงให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มทดลองให้กลุ่มทดลองได้รับความรู้ความสามารถของตนเองและมีการเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติของ อสม. ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยที่ผ่านมาที่จะเน้นไปที่การให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกเป็นหลัก ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าตัว อสม. นั้นมีความรู้สูงอยู่แล้ว ควรมุ่งเน้นที่การปรับเปลี่ยนทัศนคติ เมื่อกลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติที่ดีขึ้นจะส่งผลให้การปฏิบัติตน

ตามบทบาทเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นเช่นกัน และยังพบว่าในตำบลที่ใช้เป็นพื้นที่ในการทดลองไม่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wongsubin (2016) ที่ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมนั้น มีการเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ แรงสนับสนุนทางสังคมและการปฏิบัติตนตามบทบาทไปในทิศทางที่ลดลง ซึ่งต่อไปถ้าหากยังไม่มีการจัดกระทำหรือจัดโปรแกรมลงไปในกลุ่มนี้ เมื่อเวลาผ่านไปกลุ่มเปรียบเทียบจะมีคะแนนลดลงเรื่อยๆ และส่งผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนที่ไม่เกิดการพัฒนาในอนาคต อาจส่งผลให้ค่าดัชนีความซุกของลูกน้ำยุงลายสูงขึ้น และอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในชุมชนสูงขึ้นกว่าเดิมได้ ดังนั้น หลังจากสิ้นสุดการวิจัย จึงควรมีการกระจายประโยชน์แก่อาสาสมัครในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างเท่าเทียมกัน โดยนำโปรแกรมให้แก่ กลุ่มเปรียบเทียบได้รับด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ สามารถนำโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตามบทบาทเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. นี้ ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนได้ โดยยึดบริบทของแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสม

2. ผู้บริหารของหน่วยงานต่างๆ สามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดเป็นนโยบายเพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพ อสม. ในพื้นที่ให้สามารถปฏิบัติงานตามบทบาท เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสุขภาพ ช่วยส่งเสริมสุขภาพประชาชน ดูแลสภาพแวดล้อมในชุมชนให้ปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรศึกษาติดตามพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามบทบาทเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ที่เกิดขึ้น ว่ายังคงอยู่มากน้อยเพียงใด เช่น ติดตามในระยะ 2 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน เพื่อยืนยันว่าประสิทธิผลของตัวโปรแกรมมีความยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- Division of Vector bourn Diseases, Department of Disease Control. (2020). *Dengue fever prognosis report 2020*. Retrieved October 10, 2020, from <https://ddc.moph.go.th/thaivbd/>. (in Thai)
- Division of Vector bourn Diseases, Department of Disease Control. (2020). *Guidelines and standards for surveying mosquito larvae for surveillance of communicable diseases carried by mosquitoes*. Retrieved October 10, 2020, from <https://ddc.moph.go.th/thaivbd/news.php?news=1133&deptcode=thaivbd#dengue>. (in Thai)
- Hajarean, N., & Yuttithum, M. (2019). Dengue fever and climate change: Health vulnerability and adaptation assessment. *Journal of Council of Community Public Health*, 1(1), 24-40. (in Thai)
- Kokanha, S., Thongkomut, A., & Sribenchamas, N. (2020). Effects of dengue hemorrhagic disease prevention program by the participation of the community in Ban Na Sub-district, Wachirabaramee District, Pichit Province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 15(1), 142-154. (in Thai)
- Leklai, J. (2017). *Factors predicting of the participation in village health volunteers for the prevention and control of dengue hemorrhagic fever in Thammamoon Sub-district, Muang District, Chinat Province*. Thesis of Master of Public Health, Naresuan University, Phitsanulok. (in Thai)
- Manmana, A., Singchungchai, P., & Limchaiaunruang, S. (2014). Effect of empowerment building program for village health volunteers on understanding of dengue hemorrhagic fever prevention in Pattani Province. *AL-HIKMAH Journal, Fatoni University*, 4(7), 11-21. (in Thai)
- Mukdamuang, A. (2013). *The application of protection motivation theory and social support to dengue hemorrhagic fever prevention and control among the representative households in Chumphae District, Khon Kaen Province*. Thesis of Master of Public Health, Khon Kaen University, Khon Kaen. (in Thai)
- Panoan, W. (2017). *Knowledge and skill in preventing and controlling dengue hemorrhagic fever of health volunteers in Pai District, Maehongson Province*. Thesis of Master of Public Health, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai. (in Thai)
- Pichit Provincial Public Health Office. (2020). *Summary of the epidemiological situation detection report 2020*. Retrieved October 10, 2020, from <http://www.ppho.go.th/webppho/newsletter.php>. (in Thai)
- Samosorn, N. (2017). *The effectiveness of behavioral change program for per-marital sexual prevention among grade 8 female students, Muang District, Kamphaeng Phet Province*. Thesis of Master of Public Health, Naresuan University, Phitsanulok. (in Thai)

- Sawaengsuk, B. (2014). *The factors related to the performance of the village public health volunteers in health management in Ubon Ratchathani's Det Udom District*. Thesis of Master of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Ubon Ratchathani. (in Thai)
- Sirted, P., & Thammaseeha, N. (2020). Self-efficacy theory and self-healthcare behavior of the elderly. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 20(2), 58-65. (in Thai)
- Wicheansun, W. (2018). *The effect of program applying the protection motivation and social support theories towards practice to prevent overweight of senior primary school students in Bangkratum District, Phitsanulok Province*. Thesis of Master of Public Health, Naresuan University, Phitsanulok. (in Thai)
- Wongsubin, K. (2016). Effect of empowerment program for prevention and control of dengue hemorrhagic fever among village health volunteers in Pongnamron Sub-district, Pongnamron District, Chanthaburi Province. *The Journal of Prapokklao Hospital, Clinical Medical Education Center*, 33(3), 196-209. (in Thai)
- Wuthidech, W., Pattanathaburt, P., & Noosorn, N. (2021). Factors affecting the role of health volunteers on prevention and control of dengue fever in the repeated outbreak areas of Muang District, Uttaradit. *Disease Control Journal*, 47(1), 804-814. (in Thai)
- Yaebkai, Y. (2017). *Factors affecting performance on competency standards among village health volunteers, Sukhothai Province*. Thesis of Master of Public Health, Naresuan University, Phitsanulok. (in Thai)

บทความวิจัย

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์:
กรณีศึกษาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
ปะการัง ศรีมี¹ วท.ด., ปิยธิดา เสี่ยงใส^{2,3} วท.บ., วัชรียอดดำเนิน^{2,4} วท.บ., วรรณญา บุญถนอม^{2,5} วท.บ.,
เอกชัย ชัยเดช⁶ วท.ม., รัตนดิพร โกสุรินทร์^{1,*} วท.ด.

Received: January 27, 2023

Revised: April 10, 2023

Accepted: April 20, 2023

บทคัดย่อ

ร้านกาแฟที่มีการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม เป็นสถานที่ซึ่งกำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภค พนักงานร้านกาแฟจึงจำเป็นต้องมีความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและวัดประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ 2) เพื่อวัดค่าเฉลี่ยความรู้ของพนักงานร้านกาแฟจากการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) เพื่อวัดค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของพนักงานร้านกาแฟที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานร้านกาแฟ จำนวน 18 คน กลุ่มตัวอย่างศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อวีดิทัศน์การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟผ่านแอปพลิเคชันไลน์โดยใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบทดสอบความรู้ 2) แบบประเมินความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Dependent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเท่ากับ 1.59 ตามเกณฑ์มาตรฐานของเมกุยแกนส์ ค่าประสิทธิภาพมากกว่า 1.00 แสดงว่าบทเรียนของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น มีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนเรียน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ: การสุขาภิบาลอาหาร ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ร้านกาแฟ แอดดีโมเดล

¹ อาจารย์ สาขาการส่งเสริมสุขภาพ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ) คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลปิยะเวท

⁴ นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลบางปะกอก 3

⁵ เจ้าหน้าที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงสยามเซนต์คาร์ลอส

⁶ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข

* ผู้รับผิดชอบบทความ: rattiporn@g.swu.ac.th

Developing a self-learning package through line application:

A case study on food sanitation for coffee shop,

Ongkharak District, Nakhon Nayok Province

Pakarang Srimee¹ Ph.D., Piyathida Siangsa^{2, 3} B.Sc., Watcharee Yoddamnern^{2, 4} B.Sc.,

Waranya Boontanom^{2, 5} B.Sc., Ekkachai Chaidet⁶ M.Sc., Rattiporn Kosuwin^{1, *} Ph.D.

ABSTRACT

Coffee shops that sell food and beverages are gaining popularity among consumers. Coffee shop staff need to know about food sanitation to ensure the safety of consumers' health. The objectives of this research were: 1) to develop and measure the efficiency of a self-learning package on food sanitation for coffee shop 2) to measure the mean scores of the knowledge of coffee shop staff from studying a self-learning package, and 3) to measure the mean scores of satisfactions of coffee shop staff towards a self-learning package. The study subject consisted of 18 coffee shop staff. The sample group was self-directed learning, studying via food sanitation video media through the LINE application. The period of participation was 4 weeks. The research tools consisted of a self-learning package on food sanitation for coffee shops. The research tools for data collection included 1) a knowledge assessment and 2) a satisfaction assessment. Data were analyzed by descriptive statistics consisting of frequency, percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test statistics at the significance level of 0.05.

The results showed that the efficiency of a self-learning package was 1.59. According to the Meguigans benchmark, an efficiency value greater than 1.00 indicates that the lessons of a self-learning package are effective. The sample group had a higher mean score of knowledge after learning than the mean score of knowledge before learning, which was significantly different at the 0.05 level. In addition, the mean scores of satisfaction toward a self-learning package of the subjects were satisfied at a high level.

Keywords: Food sanitation, Self-learning package, Coffee shops, ADDIE model

¹ Lecturer, Division of Health Promotion, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University

² Student in Bachelor of Science Program (Health Promotion), Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University

³ Health Promotion Officer, Piyavate Hospital

⁴ Health Promotion Officer, Bangpakok 3 Hospital

⁵ Health Check Up Officer, Krung Siam St.Carlos Medical Centre

⁶ Public Health Technical Officer, Bureau of Food and Water Sanitation, Department of Health, Ministry of Public Health

* Corresponding author: rattiporn@g.swu.ac.th

บทนำ

สถานการณ์ร้านกาแฟในประเทศไทย พบว่าคนไทยมีพฤติกรรมการบริโภคกาแฟโดยมีอัตราเฉลี่ยปีละ 300 แก้ว/คน/ปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Pannara, 2021) ปี พ.ศ. 2561 รายงานข้อมูลร้านกาแฟในประเทศไทยมีจำนวน 8,025 ร้าน ซึ่งจำนวนร้านกาแฟได้เพิ่มมากขึ้นร้อยละ 4.6 จากปี พ.ศ. 2560 ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า จำนวนร้านกาแฟเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 6.2 (Sethithoen, 2019) นอกจากนี้ยังมีรายงานข้อมูลว่าประชาชนไทยเข้าร้านกาแฟเฉลี่ย 6 ครั้งต่อเดือน ซึ่งอัตราการเข้าถึงร้านกาแฟอยู่ที่ร้อยละ 60.0 ทั่วประเทศ (Thai Health Reform Foundation, 2019) กิจกรรมของผู้เข้ามาใช้บริการร้านกาแฟที่นิยมทำได้แก่ การรับประทานเครื่องดื่มและของหวาน การถ่ายภาพ การพบปะสังสรรค์ ผู้บริโภคที่ใช้บริการร้านกาแฟในเขตกรุงเทพมหานคร มีปัจจัยที่ส่งผลให้เลือกใช้บริการ ได้แก่ รายได้ ราคาอาหาร และเครื่องดื่ม สำหรับปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้บริการร้านกาแฟในเขตปริมณฑล ได้แก่ ความนิยมของสังคม สำหรับปัจจัยในการใช้บริการร้านกาแฟซ้ำอีกครั้ง ได้แก่ ราคาอาหารและเครื่องดื่ม การได้รับความนิยมจากกลุ่มเพื่อนและจากสังคม (Trangkineenad, Laptanasiripaiboon, Khuadputsa, & Vishuphong, 2022)

จังหวัดนครนายกเป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวและพักผ่อนในช่วงวันหยุด จากการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับร้านกาแฟในพื้นที่อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่า มีจำนวนร้านมากกว่า 30 ร้าน โดยพื้นที่อำเภองครักษ์ยังไม่มีรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟมาก่อน อย่างไรก็ตามโรคที่เกิดจากน้ำและอาหารเป็นสื่อ (Foodborne diseases) ยังคงเป็นปัญหาด้านการสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชากรและภาวะเศรษฐกิจ ผลกระทบอันเกิดจากความไม่สะอาดและไม่ปลอดภัยของอาหารจะส่งผลกระทบทางตรง ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการเกิดโรค เช่น โรคอุจจาระร่วง ซึ่งยังคงเป็นโรคที่มีอัตราป่วยสูงและจัดอยู่ในอันดับ 1 ใน 10 ของโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของประเทศไทย

สำหรับผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและผลกระทบต่อชื่อเสียงของประเทศ หากมีการณีความเจ็บป่วยที่เกิดจากการรับประทานอาหารและมีการสื่อสารเผยแพร่ข่าวสารผ่านสื่อ อาจส่งผลต่อความเชื่อมั่นของประเทศ (Bureau of Food and Water Sanitation, 2013) โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากอาหารได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมีหรือเชื้อก่อโรค ที่ส่งผลให้เกิดความเจ็บป่วย การปนเปื้อนของอาหารนั้นมีสาเหตุเกี่ยวข้องกับผู้เตรียมปรุงประกอบอาหาร ซึ่งมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกสุขลักษณะอนามัย (Bureau of Food and Water Sanitation, 2013) ข้อมูลสถิติจากคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ Health Data Center (HDC) ปี พ.ศ. 2563-2565 ในพื้นที่อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อทางน้ำและอาหารเป็นสื่อ ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงจำนวน 5,867 ราย 3,527 รายและ 4,627 ราย ตามลำดับ (Nakhon Nayok Provincial Public Health Office, 2022) การดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารเป็นเรื่องที่สำคัญภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านสาธารณสุขจังหวัดนครนายก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2579 นั้น ได้กำหนดประเด็นการพัฒนาด้านส่งเสริม ป้องกัน ควบคุมโรค ภัยสุขภาพ และคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งกำหนดให้มีโครงการเฝ้าระวังมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร (Nakhon Nayok Provincial Public Health Office, 2022)

กระทรวงสาธารณสุขได้ออกกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2561 โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอบรมการสุขาภิบาลอาหารได้ถูกกำหนดในหมวด 4 ข้อ 21(2) กำหนดให้ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา (Ministerial Regulation Food Selling Place Hygiene, 2018) ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสุขาภิบาลอาหารที่มีผลต่อความปลอดภัยทั้งต่อผู้สัมผัสอาหารและผู้บริโภคที่มาใช้บริการร้านกาแฟ

จึงมีความสนใจพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการสุขภาพอาหารสำหรับร้านกาแฟ เพื่อเป็นสื่อความรู้ให้กับพนักงานร้านกาแฟ

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการประยุกต์ใช้สื่อเพื่อผลิตเป็นชุดการเรียนรู้สำเร็จรูป โดยมีการกำหนดหมวดหมู่ของเนื้อหา กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง และทำการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาตรงตามความต้องการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Supkurnkun, 2010) การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นอีกแนวทางหนึ่งของการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน เนื่องจากสถานการณ์ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ต้องมีการปรับรูปแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น กลุ่มคนทำงานที่ไม่สะดวกต่อการเข้ารับการอบรมตามสถานที่ต่างๆ การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่เข้ามามีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น การจัดให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองต้องมีการคำนึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ไม่จำกัดสถานที่ และควรมีการออกแบบเนื้อหาของสื่อให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ (Department of Lands, 2016) Mingsirithum (2009) อธิบายว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) เกิดจากการที่ผู้เรียนที่มีความสมัครใจที่จะเรียนรู้โดยไม่มีการบังคับ ร่วมกับการมีวินัยรับผิดชอบต่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยจะนำไปสู่วัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและคงทน Singkhorn, Matrakul, & Phadaennok (2018) กล่าวว่า รูปแบบของ ADDIE Model มีขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งเป็นที่นิยมนำมาใช้ในการพัฒนาสื่อการสอน เนื่องจากมีขั้นตอนที่ชัดเจนและง่ายต่อการนำมาสร้างสื่อ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสื่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามแนวคิดของ ADDIE Model พบว่า สื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ ADDIE Model ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้

ที่เพิ่มขึ้น และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Jitjum, Laohaprapanon, Yincharoen, Vonnasopon, & Kaewsaitong, 2022) นอกจากนี้ การนำแนวคิดทฤษฎี ADDIE Model ไปใช้เพื่อการดำเนินงานสุขภาพอาหาร พบว่า วิไลวรรณ สาครินทร์ ได้ทำการวิจัยและพัฒนาโดยใช้ขั้นตอนของ ADDIE Model เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย จังหวัดสงขลา (Sakarin, 2022) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดของ ADDIE Model โดยเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้พนักงานของร้านกาแฟสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้สะดวก แอปพลิเคชันไลน์เป็นกระบวนการสื่อสารสองทาง (Two-way communication) ผู้รับสารจะได้รับข้อมูลจากผู้ส่งสารโดยตรงและสามารถมีปฏิกริยาตอบกลับไปยังผู้ส่งสาร แอปพลิเคชันไลน์ส่งข้อมูลได้หลากหลาย สามารถเลือกส่งสื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้ เช่น รูปภาพ วิดีโอ เอกสาร หรือข้อมูลข่าวสารต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร (Kaewsanmuang, 2015)

การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การสุขภาพอาหารสำหรับร้านกาแฟโดยใช้ ADDIE Model เพื่อออกแบบสื่อวิดิทัศน์ในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองและใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ จากนั้นวัดความรู้ของพนักงานร้านกาแฟจากการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองและวัดความพึงพอใจของพนักงานร้านกาแฟที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบสื่อการเรียนรู้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การสุขภาพอาหารสำหรับร้านกาแฟ
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังเรียนของพนักงานร้านกาแฟจากการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การสุขภาพอาหารสำหรับร้านกาแฟ

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพนักงานร้านกาแฟที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ

สมมุติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟมีค่ามากกว่า 1.00

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนแตกต่างกับหลังเรียนจากการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อสร้างและพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์: กรณีศึกษาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ การศึกษานี้ได้รับการรับรองและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรองโครงการวิจัย SWUEC/E-009/2565 วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานร้านกาแฟในพื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวนทั้งหมด 70 คน โดยผู้วิจัยได้ข้อมูลจำนวนประชากรมาจากการโทรศัพท์ติดต่อไปยังเจ้าของร้านกาแฟในพื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อสำรวจและสอบถามถึงจำนวนของพนักงานร้านกาแฟ จากนั้นกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรคำนวณซึ่งใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เขตอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง (Chuayray, 2015) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมเพื่อให้ความรู้การสุขาภิบาลอาหาร อีกทั้งยังได้ทำการวัดค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะ

ของการศึกษาวิจัยคล้ายคลึงกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ การคำนวณใช้สูตร ดังนี้

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma_d^2}{(\mu_d)^2}$$

n = 16 คน

Z_{α} = 1.64 ค่าความเชื่อมั่นที่กำหนด 5%

Z_{β} = 1.28 อำนาจการทดสอบ 90%

σ_d^2 = ความต่างของความแปรปรวนของคะแนนก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (3.94) และความแปรปรวนของคะแนนหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (2.50)

μ_d = ความต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (10.97) และคะแนนเฉลี่ยหลังการร่วมโปรแกรม (17.78)

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่าง 16 คน เพื่อป้องกันการสูญหายหรือข้อมูลไม่สมบูรณ์ จึงได้คำนวณเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10.0 ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจึงเท่ากับ 18 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เพื่อให้ครอบคลุมพนักงานของร้านกาแฟในแต่ละตำบล โดยเป็นพนักงานที่ทำงานในร้านกาแฟที่จำหน่ายเครื่องดื่มและมีการปรุงประกอบอาหารจำหน่ายด้วย ดำเนินการโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วนซึ่งในแต่ละตำบลจะมีกลุ่มตัวอย่างดังนี้ ตำบลองครักษ์ ประชากร 7 คน กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ตำบลบึงศาล ประชากร 27 คน กลุ่มตัวอย่าง 7 คน ตำบลคลองใหญ่ ประชากร 19 คน กลุ่มตัวอย่าง 4 คน ตำบลทรายมูล ประชากร 2 คน กลุ่มตัวอย่าง 1 คน ตำบลบางปลากด ประชากร 2 คน กลุ่มตัวอย่าง 1 คน ตำบลชุมพล ประชากร 4 คน กลุ่มตัวอย่าง 1 คน และตำบลพระอาจารย์ ประชากร 9 คน กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจาก 7 ตำบล มีจำนวนทั้งหมด 18 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) จากแต่ละตำบลเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) คือ 1) พนักงาน

ร้านค้าแฟฟที่จำหน่ายเครื่องดื่มและมีการปรุงประกอบอาหารจำหน่าย ที่ไม่ใช่ประเภทร้านแฟรนไชส์ (Franchise)
 2) พนักงานร้านค้าแฟฟเพศชายและหญิง อายุ 20-59 ปี
 3) พนักงานร้านค้าแฟฟที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้
 4) พนักงานร้านค้าแฟฟต้องสามารถฟังพูดอ่านเขียนภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ พนักงานร้านค้าแฟฟที่ไม่ประสงค์จะให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านค้าแฟฟ ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ทฤษฎี ADDIE Model เพื่อออกแบบและทำการติดต่อผลิตสื่อวีดิทัศน์ ประกอบด้วยเนื้อหา 4 หัวข้อ ดังนี้ หัวข้อที่ 1 หลักการสุขาภิบาลอาหารและแนวทางการสุขาภิบาลอาหาร หัวข้อที่ 2 สุขลักษณะของอาหารและสถานที่ หัวข้อที่ 3 สุวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร หัวข้อที่ 4 ทักษะการปฏิบัติงานของผู้สัมผัสอาหาร การวิจัยครั้งนี้ พัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยจัดทำเนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสุขาภิบาลอาหาร (Bureau of Food and Water Sanitation, 2013) และอ้างอิงเนื้อหาตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (Ministerial Regulation Food Selling Place Hygiene, 2018)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

1) แบบทดสอบความรู้การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านค้าแฟฟ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่รับผิดชอบ จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านค้าแฟฟ ข้อคำถามปรนัยจำนวน 15 ข้อ ลักษณะของคำตอบแบบ 4 ตัวเลือก ได้แก่ ก ข ค ง แต่ละข้อคำถามมีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 คำตอบเท่านั้น วิธีการให้คะแนนโดยตอบคำถามถูกต้อง ให้คะแนน 1 คะแนน ตอบคำถามไม่ถูกต้องให้คะแนน 0 คะแนน 2) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ ด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา ด้านภาพ และภาพเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอ ด้านตัวอักษร

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Sanmun, Chimplee, & Arayachai, 2018)

4.51-5.00 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

3.51-4.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจมาก

2.51-3.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจปานกลาง

1.51-2.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจน้อย

1.00-1.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านค้าแฟฟ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านงานสาธารณสุขการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์

ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยแบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ด้านภาษา ด้านการออกแบบ ด้านเสียง ด้านภาพและภาพเคลื่อนไหว ประกอบการนำเสนอ ด้านตัวอักษร

เกณฑ์การประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Prakobphol, 2020)

4.51-5.00 หมายความว่า มีคุณภาพระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายความว่า มีคุณภาพระดับมาก

2.51-3.50 หมายความว่า มีคุณภาพระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายความว่า มีคุณภาพระดับน้อย

1.00-1.50 หมายความว่า มีคุณภาพระดับน้อยที่สุด

ผลประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีดังนี้ หัวข้อที่ 1 หลักการสุขาภิบาลอาหารและแนวทางการสุขาภิบาลอาหาร เท่ากับ 4.75 มีคุณภาพระดับมากที่สุด หัวข้อที่ 2 สุขลักษณะของอาหารและสถานที่ เท่ากับ 4.83 มีคุณภาพระดับมากที่สุด หัวข้อที่ 3 สุวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร เท่ากับ 4.83 มีคุณภาพระดับ

มากที่สุด หัวข้อที่ 4 ทักษะการปฏิบัติงานของผู้สัมผัสอาหารเท่ากับ 4.80 มีคุณภาพระดับมากที่สุด

2) แบบทดสอบความรู้การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ได้ค่า IOC (Index of item-objective congruence) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป หลังจากนั้นจึงนำแบบทดสอบไปใช้ (Try out) กับพนักงานร้านกาแฟอำเภอช้างเคียง (อำเภอบ้านนา) จำนวน 10 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธี KR-20 (Kuder-Richardson) ได้ค่าเท่ากับ 0.80

3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ได้ค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป หลังจากนั้นจึงนำแบบทดสอบไปใช้ (Try out) กับพนักงานร้านกาแฟอำเภอช้างเคียง (อำเภอบ้านนา) จำนวน 10 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธี Cronbach alpha's coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.88

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุมัติจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ผู้วิจัยใช้วิธีการติดต่อกลุ่มตัวอย่างโดยลงพื้นที่ไปยังร้านกาแฟ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย จากนั้นให้ช่องทางการตอบรับเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยจะตอบรับการเข้าร่วมโครงการวิจัยผ่านช่องทางการเข้าร่วมกลุ่มไลน์

3. ออกแบบสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ ADDIE Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis)

1. วิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างจากการลงพื้นที่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นวัยผู้ใหญ่ที่ต้องทำงาน ซึ่งช่วงเวลากลางวันต้องปฏิบัติงานที่ร้านกาแฟ ช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกต่อการติดต่อสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์คือ หลังเวลา 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังเลิกงาน

2. วิเคราะห์สื่อและเนื้อหาจากการลงพื้นที่ เพื่อสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายให้ข้อมูลเพื่อนำมาจัดทำสื่อวีดิทัศน์ โดยสื่อวีดิทัศน์ควรแบ่งเป็นตอน และแต่ละตอนควรมีระยะเวลาเพื่อรับชมไม่เกิน 15 นาที การรับชมสื่อทางแอปพลิเคชันไลน์เป็นช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกต่อการเข้าถึงได้ กลุ่มตัวอย่างแนะนำให้มีเนื้อหาและภาพตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตนเองได้ทำอยู่นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาการสุขาภิบาลอาหารในชุดสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาตามหลักสูตรของกรมอนามัย เรื่องการอบรมหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design)

ผู้วิจัยวางโครงสร้างเนื้อหา โดยการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อยเพื่อจัดแบ่งเนื้อหาไม่ให้มากเกินไป กำหนดวัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อโดยจะแสดงไว้ที่หน้าปกของสื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้จากการรับชมสื่อในแต่ละตอน จัดทำสตอรี่บอร์ดเพื่อให้เห็นเนื้อหาและโครงร่างสื่อวีดิทัศน์

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา (Development)

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินความพึงพอใจได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับพนักงานร้านกาแฟอำเภอช้างเคียง (อำเภอบ้านนา) จำนวน 10 คน

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation)

1. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน (Pretest) โดยผู้วิจัยส่งแบบทดสอบความรู้ในรูปแบบ Google form ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยตั้งค่าให้ 1 คน สามารถทำแบบทดสอบ (Google form) ได้เพียง 1 ครั้งเท่านั้น

2. ผู้วิจัยส่งสื่อวีดิทัศน์ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ ใช้วิธีการส่งสื่อวีดิทัศน์ผ่านการสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์

โดยผู้วิจัยใช้บัญชีไลน์ประเภท LINE Official Account (LINE OA) เพื่อให้สามารถส่งข้อความและสื่อวีดิทัศน์ให้กับผู้ติดตามจำนวนมากในเวลาที่สามารถทำได้ และมีแถบเมนูแสดงปรากฏไว้เพื่อให้สามารถเลือกรับชมสื่อวีดิทัศน์ในแต่ละหัวข้อ โดยผู้วิจัยจะส่งสื่อวีดิทัศน์ให้กับกลุ่มตัวอย่างสัปดาห์ละ 1 หัวข้อ รวมทั้งหมด 4 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยส่งสื่อการเรียนรู้หัวข้อที่ 1 หลักการสุขาภิบาลอาหารและแนวทางการสุขาภิบาลอาหาร สื่อวีดิทัศน์แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ 1) คำแนะนำการใช้งานชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) สถานการณ์การปนเปื้อนของอาหารและน้ำ 3) ปัจจัยที่ทำให้อาหารและน้ำไม่สะอาดและปลอดภัย

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยส่งสื่อการเรียนรู้หัวข้อที่ 2 สุขลักษณะของอาหารและสถานที่ สื่อวีดิทัศน์แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ 1) สุขลักษณะของอาหารและน้ำ 2) สุขลักษณะของสถานที่เตรียมปรุงประกอบอาหารและเครื่องดื่ม 3) สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายและบริโภคอาหาร เครื่องดื่ม

สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยส่งสื่อการเรียนรู้หัวข้อที่ 3 สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร สื่อวีดิทัศน์ แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ 1) สุขภาพของผู้สัมผัสอาหาร 2) การแต่งกายของผู้สัมผัสอาหาร 3) สุขอนามัยที่ดีในการปฏิบัติงานเตรียมปรุง ประกอบ จำหน่าย เสิร์ฟอาหาร และเครื่องดื่ม

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยส่งสื่อการเรียนรู้ หัวข้อที่ 4 ทักษะการปฏิบัติงานของผู้สัมผัสอาหาร สื่อวีดิทัศน์ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1) สาธิตทักษะปฏิบัติงานขั้นตอนการล้างมือที่ถูกต้อง 2) สาธิตทักษะปฏิบัติงานการเลือก การล้าง การจัดเก็บภาชนะอุปกรณ์ที่ถูกต้อง สื่อวีดิทัศน์แต่ละตอนมีความยาวของสื่อโดยประมาณ 10-15 นาที

3. หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างได้ศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครบทุกหัวข้อที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยทำการส่งแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และแบบทดสอบความรู้การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ ให้กลุ่มตัวอย่างได้ทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียน (Posttest) ในรูปแบบ Google form ผ่านแอปพลิเคชันไลน์

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

1. ประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามเกณฑ์เมกยูแกนส์ (Meguigans) โดยการคำนวณหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่ทำได้ จากสัดส่วนของคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนกับคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน ถ้าหากว่าค่าที่ได้มากกว่า 1 จะถือว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เมกยูแกนส์ (Tiantong, 2002)

2. ประเมินระดับความรู้ โดยใช้แบบทดสอบความรู้การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ

3. ประเมินระดับความพึงพอใจ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติ Dependent t-test โดยมีเกณฑ์ทดสอบค่าการกระจายตัวของข้อมูลพบว่าการกระจายตัวแบบปกติ (Normal distribution)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นพนักงานร้านกาแฟในพื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวนทั้งหมด 18 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 13 คน ร้อยละ 72.2 และเพศชาย จำนวน 5 คน ร้อยละ 27.8 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง คือ 28.94 ปี (S.D. = 8.75) ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 50.0) คือระดับปริญญาตรี ลักษณะงานที่กลุ่มตัวอย่างมีหน้าที่รับผิดชอบในร้านกาแฟ ได้แก่ การเตรียมวัตถุดิบเพื่อชงเครื่องดื่มและการชงเครื่องดื่มมากที่สุด คือ ร้อยละ 33.3 รองลงมา คือ การเสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 16.7 การเตรียมวัตถุดิบเพื่อทำอาหาร ร้อยละ 11.1 และการปรุงอาหาร ร้อยละ 5.6 ตามลำดับ ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 18)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	27.8
หญิง	13	72.2
อายุเฉลี่ย (ปี)		
Mean $\pm$ S.D. = 28.94 $\pm$ 8.75		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	-	-
มัธยมศึกษา	6	33.3
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	2	11.1
อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	1	5.6
ปริญญาตรี	9	50.0
ลักษณะงานที่รับผิดชอบ		
เตรียมวัตถุดิบเพื่อทำอาหาร	2	11.1
เตรียมวัตถุดิบเพื่อซ่งเครื่องดื่ม	6	33.3
ปรุงอาหาร	1	5.6
ซ่งเครื่องดื่ม	6	33.3
เสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่ม	3	16.7
ล้างเก็บภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม	-	-

การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านค้าผ่านแอปพลิเคชันไลน์ พบว่า หลังการเรียนรู้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนน ความรู้ 12.39 (S.D. = 1.65) สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ 7.78 (S.D. = 1.93) จากคะแนน เต็มทั้งหมด 15 คะแนน ดังตาราง 2

เมื่อคำนวณค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ประสิทธิภาพของเมกยูแกนส์ (Meguigans) พบว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการสุขาภิบาลอาหาร สำหรับร้านค้ามีประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เท่ากับ 1.59 โดย Tiantong (2002) ได้อธิบายไว้ว่า เมกยูแกนส์ ได้เสนอแนวคิดในการหาประสิทธิภาพ บทเรียนโดยคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียน จากสัดส่วนของคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนกับแบบ

ทดสอบก่อนเรียน หากค่าที่ได้เกิน 1.00 แสดงว่า บทเรียนมีประสิทธิภาพสูง

การคำนวณประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ด้วยตนเองเรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านค้า แพลตฟอร์ม

$$\begin{aligned} \text{Efficiency} &= \frac{P2 (\text{Posttest})}{P1 (\text{Pretest})} \\ &= \frac{12.39}{7.78} \\ &= 1.59 \end{aligned}$$

P1 = ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของการทดสอบก่อน การเรียน

P2 = ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของการทดสอบหลัง การเรียน

ตาราง 2 ค่าคะแนนความรู้การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟของกลุ่มตัวอย่าง (n = 18)

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	คะแนน		Mean	S.D.
		ต่ำสุด	สูงสุด		
ก่อนเรียน (P1: Pretest)	15	2	10	7.78	1.93
หลังเรียน (P2: Posttest)	15	10	14	12.39	1.65

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนเรียนและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟของกลุ่มตัวอย่าง (n = 18)

กลุ่มตัวอย่าง	Mean	S.D.	df	t	p-value
ก่อนเรียน	7.78	1.93	17	-8.89	< 0.001*
หลังเรียน	12.39	1.65			

*p-value < 0.05

ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านตัวอักษร รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก ได้แก่ ด้านการใช้ภาษา ด้านเนื้อหา ด้านภาพและภาพเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอ

เมื่อพิจารณาคำถามความพึงพอใจเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ สีของตัวอักษรที่ใช้ในสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสม และเสียงผู้พากย์ของสื่อวีดิทัศน์มีความชัดเจน ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟของกลุ่มตัวอย่าง คือ 4.42 ± 0.55 ซึ่งเป็นความพึงพอใจระดับมาก

ตาราง 4 ระดับความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟของกลุ่มตัวอย่าง (n = 18)

ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
เนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์มีความเข้าใจง่าย	4.39	0.85	มาก
ลำดับเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์แต่ละตอนมีความเหมาะสม	4.39	0.85	มาก
Mean $\pm$ S.D.	4.39	0.85	มาก
ด้านการใช้ภาษา			
ภาษาที่ใช้ในสื่อวีดิทัศน์สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.44	0.71	มาก
เสียงผู้พากย์ของสื่อวีดิทัศน์มีความชัดเจน	4.56	0.51	มากที่สุด
เสียงดนตรีประกอบของสื่อวีดิทัศน์มีความชัดเจน	4.39	0.61	มาก
Mean $\pm$ S.D.	4.46	0.55	มาก
ด้านตัวอักษร			
ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในสื่อวีดิทัศน์ สามารถอ่านได้ชัดเจน	4.44	0.71	มาก
สีของตัวอักษรที่ใช้ในสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสม	4.67	0.60	มากที่สุด
Mean $\pm$ S.D.	4.56	0.62	มากที่สุด
ด้านภาพและภาพเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอ			
ภาพของสื่อวีดิทัศน์มีความชัดเจน	4.44	0.62	มาก
ภาพของสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสม	4.44	0.62	มาก
สื่อวีดิทัศน์มีความสวยงาม	3.89	0.32	มาก
Mean $\pm$ S.D.	4.26	0.45	มาก
ความพึงพอใจโดยรวม	4.42	0.55	มาก

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์: กรณีศึกษาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ

การวิจัยครั้งนี้ได้ออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจัดทำขึ้นในรูปแบบของสื่อวีดิทัศน์และคำนวณค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ พบว่ามีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 1.59 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Juttano (2019) ซึ่งทำการศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาล

อาหารของร้านอาหารในตำบลหนองหอย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยออกแบบสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยทฤษฎี ADDIE Model พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าเท่ากับ 1.32 นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ตามเกณฑ์มาตรฐานของเมกยูแกนส์ (Meguigans) กำหนดค่าประสิทธิภาพมากกว่า 1.00 แสดงว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพ (Tiantong, 2002) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ของเมกุยกเนสส์ ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังชมสื่อวีดิทัศน์เพิ่มมากขึ้น (Siripan, Kasatpibal, & Klunklin, 2021)

ความรู้ของพนักงานร้านกาแฟจากการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ

ผลการวิจัยครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การสุขาภิบาลอาหารของพนักงานร้านกาแฟจากการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อวีดิทัศน์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Juttano (2019) ที่พัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยนำแนวคิดทฤษฎี ADDIE Model มาใช้ออกแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิจัยของ Booranarak, Kunkla, Yeujaian, & Kansri (2020) เรื่องการพัฒนา "ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความรู้พื้นฐานสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช" สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ อธิบายไว้ว่า การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ออกแบบและพัฒนาสื่อด้วย ADDIE Model มีขั้นตอนการพัฒนาที่ชัดเจนเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา ตลอดจนขั้นตอนการทดลองใช้และปรับปรุงเพื่อให้ได้ชุดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบคุณภาพของสื่อจากผู้เชี่ยวชาญตามหลักการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ รวมทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง Jitum et al. (2022) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่องกายบริหารมณีเวชสำหรับการจัดการเรียนรู้ ได้กล่าวถึงแนวคิดของ Skinner (1953) ซึ่งอธิบายไว้ว่าการจัดเนื้อหาในการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนใหญ่ๆ เริ่มจากง่ายไปยาก จะช่วยให้ผู้เรียนรับรู้และเกิดความรู้ความเข้าใจได้ง่ายต่อการจดจำ

การวิจัยครั้งนี้ได้จัดทำเนื้อหาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ ประกอบด้วย 4 หัวข้อ ดังนี้ 1) หลักการและแนวทางการสุขาภิบาลอาหาร

2) สุขลักษณะของอาหารและสถานที่ 3) สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร 4) ทักษะการปฏิบัติงานของผู้สัมผัสอาหาร เนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ ประกอบด้วย การให้ความรู้และการสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ นอกจากนี้การวิจัยนี้ได้จัดทำเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์โดยผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสุขาภิบาลอาหาร (Bureau of Food and Water Sanitation, 2013) และอ้างอิงเนื้อหาตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (Ministerial Regulation Food Selling Place Hygiene, 2018) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Patthamathammakoon (2021) ซึ่งศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้สื่ออบรมสุขาภิบาลอาหารแบบออนไลน์ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อคุณภาพร้านจำหน่ายอาหารในเขตเทศบาลนครอุดรธานี พบว่า ในขั้นตอนการจัดทำสื่ออบรมออนไลน์นั้นได้มีการอ้างอิงหัวข้ออบรมตามเอกสารแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 พนักงานร้านกาแฟสามารถเข้าถึงสื่อวีดิทัศน์ในแต่ละหัวข้อได้สะดวก จากแถบเมนูของแอปพลิเคชันไลน์แบบ LINE Official Account โดยการใช้งานชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น ผู้วิจัยได้จัดทำคำแนะนำการเข้าถึงสื่อวีดิทัศน์และชี้แจงรายละเอียดหัวข้อทั้งหมดที่พนักงานร้านกาแฟต้องศึกษาด้วยตนเอง และสามารถทบทวนความรู้แต่ละหัวข้อได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ หน้าปกของสื่อวีดิทัศน์ในแต่ละหัวข้อจะแสดงชื่อหัวข้อและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ไว้เพื่อให้พนักงานร้านกาแฟได้ทำความเข้าใจก่อนรับชมสื่อวีดิทัศน์ การศึกษาวิจัยของ Prayoonmahisorn, Unahalekhaka, & Chitreecheur (2013) พบว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาได้ตรงกับเป้าหมายการเรียนรู้ในการปฏิบัติงานจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและตั้งใจศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง และจากการที่ผู้เรียนนั้นค่อยๆ ศึกษาเนื้อหาทีละน้อยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ไตร่ตรองสิ่งที่ศึกษาและจดจำเนื้อหาได้ นอกจากนี้ Prakobphol (2020) พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของบทเรียน ได้แก่ หน้าปกชื่อบทเรียน หากทำการออกแบบหน้าปกบทเรียนให้สวยงาม

จะช่วยดึงดูดความน่าสนใจและช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเข้าศึกษาบทเรียน คำชี้แจงการใช้บทเรียนเป็นส่วนที่อธิบายให้ผู้เรียนทราบถึงวิธีการเข้าไปเรียนบทเรียน วัตถุประสงค์การเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจว่าเมื่อจบบทเรียนแล้วตนเองจะต้องสามารถทำอะไรได้บ้าง ส่วนของเมนูหลักจะแสดงรายการและหัวข้อย่อยของบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ Kaewsanmuang (2015) กล่าวว่า แอปพลิเคชันไลน์เป็นการสื่อสารรูปแบบใหม่ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการติดต่อสื่อสารกันระหว่างบุคคลเป็นช่องทางที่สามารถเข้าถึงและสะดวกต่อการใช้งานทั้งในด้านของการลดข้อจำกัดของเวลาหรือสถานที่สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ช่องทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อให้พนักงานร้านกาแฟสามารถศึกษาและทบทวนความรู้ด้วยตนเองได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

ความพึงพอใจของพนักงานร้านกาแฟจากการเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า พนักงานร้านกาแฟมีความพึงพอใจโดยรวมต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ โดยมีความพึงพอใจระดับมาก อย่างไรก็ตาม หากจำแนกข้อคำถามความพึงพอใจเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจของพนักงานร้านกาแฟระดับมากที่สุดที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ ความพึงพอใจต่อสีของตัวอักษรที่ใช้ในสื่อวีดิทัศน์ ความเหมาะสม และความพึงพอใจต่อเสียงผู้พากย์ของสื่อวีดิทัศน์สอดคล้องกับการศึกษาของ Ananpattiwet, Tubtimtong, & Cinmuk (2021) พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยแนวคิด ADDIE Model พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดต่อสื่อวีดิทัศน์ ได้แก่ ลักษณะของขนาดสีของตัวอักษรเหมาะสม ชัดเจน สวยงามคุณภาพเสียงบรรยาย ดนตรีประกอบเหมาะสม ชัดเจน น่าติดตาม การวิจัยครั้งนี้จัดทำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟโดยด้านการใช้ตัวอักษรที่มีขนาดทำให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนจากการเรียนรู้ผ่าน

แอปพลิเคชันไลน์และได้กำหนดสีตัวอักษรให้สอดคล้องกับเนื้อหาและเสียงบรรยาย เช่น ตัวอักษรสีแดง สำหรับเนื้อหาในสื่อวีดิทัศน์ที่มีการกล่าวถึงการปฏิบัติงานในร้านกาแฟที่ไม่ถูกต้อง และตัวอักษรสีเขียวใช้สำหรับเนื้อหาในสื่อวีดิทัศน์ที่มีการกล่าวถึงการปฏิบัติงานในร้านกาแฟได้อย่างถูกต้อง การใช้สีตัวอักษรให้สอดคล้องกับเนื้อหาสามารถทำให้พนักงานร้านกาแฟเชื่อมโยงเนื้อหาได้ง่ายและเข้าใจยิ่งขึ้น ด้านภาษาของสื่อวีดิทัศน์มีการใช้ภาษาด้วยเสียงผู้พากย์ที่สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน ด้านเนื้อหาของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้มีขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมาจัดทำสื่อวีดิทัศน์ โดยเนื้อหามีความครอบคลุมและสอดคล้องกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานร้านกาแฟซึ่งเป็นผู้สัมผัสอาหาร โดยอ้างอิงเนื้อหาจากกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 นอกจากนี้ กฎกระทรวงดังกล่าวนี้ได้กำหนดนิยาม "ผู้สัมผัสอาหาร" หมายถึง บุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหารตั้งแต่กระบวนการเตรียม ประกอบปรุง จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร รวมถึงการล้างและเก็บภาชนะอุปกรณ์ (Ministerial Regulation Food Selling Place Hygiene, 2018) ด้านภาพและภาพเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอของสื่อวีดิทัศน์ ใช้ภาพและภาพเคลื่อนไหวที่สอดคล้องกับเนื้อหาของการสุขาภิบาลอาหารในร้านกาแฟ เพื่อให้พนักงานร้านกาแฟมีความรู้ที่ถูกต้องสำหรับการปฏิบัติงาน ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟมีองค์ประกอบของข้อความเนื้อหา รูปภาพ และภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรีประกอบและเสียงผู้พากย์ ซึ่งมีลักษณะเป็นสื่อประสม (Multimedia) โดย Mingsirithum (2009) กล่าวถึงสื่อมัลติมีเดียเป็นสื่อที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการและตามความสะดวกของตนเอง เป็นวิธีการเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และยังเป็นสื่อที่ช่วยสนับสนุนให้สามารถเรียนรู้ได้จากสถานที่อื่นๆ นอกจากห้องเรียน และเรียนรู้ได้ตามเวลาที่ต้องการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ จัดทำขึ้นในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์เป็นชุดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยบทเรียนแบ่งเป็นแต่ละหัวข้อย่อยและใช้วิธีการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ดังนั้น นับว่าเป็นช่องทางที่สะดวกต่อการศึกษาดูด้วยตนเองของพนักงานร้านกาแฟ

2. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ ควรนำไปใช้กับพนักงานร้านกาแฟกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป การนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ไปใช้เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารให้มีความสะดวกและปลอดภัยต่อผู้บริโภคที่มารับบริการจากร้านกาแฟ ทั้งนี้ พนักงานร้านกาแฟที่จะใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ควรมีความสามารถในการสื่อสารโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อเข้าถึงสื่อวีดิทัศน์ของชุดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ยังไม่ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติการสุขาภิบาลอาหารของพนักงานร้านกาแฟ ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติการสุขาภิบาลอาหารของพนักงานร้านกาแฟก่อนและหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการตรวจประเมินปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยของอาหารและเครื่องดื่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านเคมี และปัจจัยด้านชีวภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณพนักงานร้านกาแฟทุกท่านที่ตระหนักถึงความสำคัญของการสุขาภิบาลอาหารในร้านกาแฟ โดยให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีต่อการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำสื่อวีดิทัศน์ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านกาแฟ

เอกสารอ้างอิง

- Ananpattiwet, S., Tubtimtong, W., & Cinmuk, U. (2021). The development of video media based on ADDIE model on nursing care for high-risk preterm infants. *Journal of Nursing and Education*, 14(4), 64-76. (in Thai)
- Booranarak, S., Kunlaka, S., Yeujaeyen, M., & Kansri, J. (2020). Development of self-learning package: Basic knowledge of mental health and psychiatric nursing for nursing students. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 30(1), 94-106. (in Thai)
- Bureau of Food and Water Sanitation. (2013). *Principles of food sanitation inspector*. Nonthaburi: Bureau of Food and Water Sanitation. (in Thai)
- Chuayray, B. (2015). Effects of food sanitation knowledge and behavior program on against E-coli bacterial presence in food stands in Kaochamao district, Rayong Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 2(3), 41-61. (in Thai)
- Department of Lands. (2016). *Self-directed learning*. Bangkok: Department of Lands. (in Thai)
- Jitjum, S., Laohaprapanon, S., Yincharoen, K., Vonnasophon, N., & Kaewsaitong, P. (2022). The development of Maneevej exercise multimedia for learning management. *Journal of Nursing and Education*, 15(3), 58-70. (in Thai)
- Juttano, O. (2019). *Development of self-learning package on food sanitation's guideline for restaurants in Nonghoi Sub-District, Muaeng District, Chiang Mai Province*. Thesis of Master of Public Health, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai. (in Thai)

- Kaewsanmuang, K. (2015). *Behaviors and gratifications after using Line application of people who are 25-45 years old*. Thesis of Master of Arts, Thammasat University, Pathum Thani. (in Thai)
- Mingsirithum, K. (2009). Self-directed learning on web-based learning. *Journal of Education Khon Kaen University*, 32(1), 6-13. (in Thai)
- Ministerial Regulation Food Selling Place Hygiene. (2018, June20). *Ministerial Regulation Food Selling Place Hygiene B. E. 2561 (A.D. 2018)*. Retrieved March 8, 2023, from <https://laws.anamai.moph.go.th/th/ministry-rule/204262> (in Thai)
- Nakhon Nayok Provincial Public Health Office. (2022). *Nakhon Nayok Province public health strategic plan*. Nakhon Nayok: Nakhon Nayok Provincial Public Health Office. (in Thai)
- Pannara, T. (2021). Coffee shop as a creative tool for the district to promote tourism. *Journal of the Faculty of Architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang*, 33(2), 29-44. (in Thai)
- Patthamathamkoon, B. (2021). *The application of food sanitation online training media combined with social support to restaurant quality in Udon Thani municipality*. Thesis of Master of Public Health, Mahasarakham University, Mahasarakham. (in Thai)
- Prakobphol, S. (2020). Design and development of computer assisted instruction using ADDIE model and concept of Gagne. *Journal of Educational Studies*, 14(1), 17-30. (in Thai)
- Prayoonmahisorn, S., Unahalekhaka, A., & Chitreecheur, J. (2013). Development of self-learning package for infection prevention among child care providers in child development center. *Nursing Journal*, 40(4), 34-44. (in Thai)
- Sakarin, W. (2022). Development of management model on food safety hospitals management, Songkhla province. *Research and Development Health System Journal*, 15(1), 226-240. (in Thai)
- Sanmun, D., Chimplee, N., & Arayachai, W. (2018). The development of instructional media using application on smartphone: Hematology course. *Silpakorn University Journal*, 38(3), 73-89. (in Thai)
- Sethithoen, S. (2019, January 10). *Thailand food market report: Coffee shop business in Thailand*. Retrieved March 8, 2023, from http://fic.nfi.or.th/upload/market_overview/Rep_Cafe_15.01.62.pdf. (in Thai)
- Singkhorn, O., Matrakul, M., & Phadaennok, N. (2018). Coaching student nurse leaders in motivation to smoking cessation based on ADDIE model. *Thai Journal of Nursing*, 67(2), 51-59. (in Thai)
- Siripan, P., Kasatpibal, N., & Klunklin, P. (2021). Development of video media in preventing endophthalmitis for patients undergoing cataract surgery. *Nursing Journal*, 48(3), 179-190. (in Thai)
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Supkurnkun, D. (2010). *A development of self-learning package on Thai massage*. Thesis of Doctor of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok. (in Thai)
- Tiantong, M. (2002). *Courseware design and development for CAI*. Bangkok: King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (in Thai)

Thai Health Reform Foundation. (2019, September 19). *Report on the information of Thai citizens entering a coffee shop*. Retrieved January 15, 2023, from <https://www.hfocus.org/content/2019/09/17707>. (in Thai)

Trangkineenad, J., Laptanasiripaiboon, N., Khuadputsa, Y., & Vishuphong, P. (2022). Factors influencing consumers' decision making to use the services and revisiting the café. *Journal of Innovation in Business, Management, and Social Sciences*, 3(1), 42-63. (in Thai)

บทความวิจัย

โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของประชาชน ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

เกตุศิริ จันทนุสร^{1,2,*} ส.ม., จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ³ ส.ด.

Received: February 23, 2023

Revised: April 16, 2023

Accepted: April 20, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 98 คน ถูกแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 49 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 49 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจระยะเวลา 3 สัปดาห์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเล่าเรื่องไข้เลือดออก กิจกรรมบุคคลต้นแบบ กิจกรรมภาพสะท้อน กิจกรรมภาพฝัน กิจกรรมฝึกทักษะ และกิจกรรมฝึกสำรวจลูกน้ำยุงลาย ระยะเวลาดำเนินการวิจัยทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 16 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Independent t-test และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำด้วยสถิติ Repeated-measures ANOVA

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 16 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สูงกว่าก่อนให้โปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ค่าร้อยละของภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายภายหลังให้โปรแกรมในกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนให้โปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจนี้มีประสิทธิผลและหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่สนใจในการลดอุบัติการณ์ของไข้เลือดออกสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

คำสำคัญ: ไข้เลือดออก โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจ พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แรงจูงใจ

¹ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

² นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งใหญ่

³ รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

* Corresponding author: Ketsiri.kc@gmail.com

Motivational enhancement program on dengue hemorrhagic fever prevention and control behaviors among residents of Thungyai Sub-District, Phopraphapchang District, Phichit Province

Ketsiri Chantanusorn^{1, 2, *} M.P.H., Chakkraphan Phetphum³ Dr.P.H.

ABSTRACT

This quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest design aimed to evaluate the effectiveness of a motivational-enhancing program on dengue hemorrhagic fever prevention and control behaviors among residents of Thungyai Sub-District, Phopraphapchang District, in Phichit Province. Ninety-eight participants were enrolled and divided into one experimental group (n = 49) and one compare group (n = 49). The experimental group attended a 3-week motivation-enhancing program consisting of 6 activities: telling stories about dengue fever, role-playing, reflection, dream imagery, skill training, and mosquito larvae monitoring. The research period was 16 weeks. Data was collected using a questionnaire, both before the program and at 4, 8, 12, and 16 weeks after the program. Data was analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The mean differences were compared using an independent t-test, and information that was measured multiple times was analyzed using repeated-measures ANOVA.

The results showed that at 4, 8, 12, and 16 weeks after the program, experimental group participants average scores in the areas of knowledge, perceived severity, perceived risk, expectations of effectiveness in dengue fever prevention and control, expectations of their ability, and dengue fever prevention and control behaviors, were significantly higher than when measured before the program. Also, the post-program scores in the experimental group were significantly higher than the final scores of the compare group (p-value < 0.05). After the program, the percentage of surveyed containers in which mosquito larvae were found in the experimental group was lower than the pre-program percentage, and the post-program experimental group percentage was also lower than the compare group's final percentage (p-value < 0.05). These results indicate that this motivation-enhancing program was an effective model that can be adopted by public health agencies.

Keywords: Dengue hemorrhagic fever, Motivational enhancement program, Dengue hemorrhagic fever prevention and control behaviors, Motivation

¹ Student in Mater of Public Health Program, Faculty of Public Health, Naresuan University

² Public Health Technical Officer, Practitioner Level, Ban Thungyai Health Promoting Hospital

³ Associate Professor, Faculty of Public Health, Naresuan University

* Corresponding author: Ketsiri.kc@gmail.com

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกีแพร่เชื้อสู่คนโดยมียุงลายเป็นพาหะนำโรค จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกกว่า 100 ประเทศทั่วโลก ส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคเอเชีย พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเฉลี่ยปีละ 390 ล้านคนทั่วโลก (World Health Organization, 2019) โดยในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทย พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกทั้งหมด 85,849 ราย อัตราป่วย 129.96 ต่อแสนประชากร พบผู้เสียชีวิตทั้งหมด 111 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.1 (Vector Borne Diseases Division, Department of Disease Control, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2019)

จังหวัดพิจิตร ถือเป็นจังหวัดที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดสูงในทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2561 พบอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงเป็นอันดับที่ 5 ของประเทศ พบผู้ป่วยจำนวน 1,272 ราย อัตราป่วย 234.54 ต่อแสนประชากร อำเภอที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ อำเภอสากเหล็ก 485.79 ต่อแสนประชากร รองลงมา คือ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง 430.82 ต่อแสนประชากร พบผู้ป่วยสูงสุดที่ตำบลทุ่งใหญ่ จำนวน 56 ราย อัตราป่วย 726.99 ต่อแสนประชากร สูงกว่าปีที่ พ.ศ. 2560 ถึง 11.29 เท่า เมื่อศึกษาข้อมูลการระบาดของโรคไข้เลือดออกย้อนหลัง 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2557 ถึง ปี พ.ศ. 2561 พบว่าตำบลทุ่งใหญ่ มีอัตราป่วย 12.87 180.23 51.49 64.37 และ 726.99 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ การกระจายการเกิดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ทั้งหมด 19 หมู่บ้าน ระบาดซ้ำ 13 หมู่บ้าน พื้นที่ๆ มีอัตราป่วยสูงสุด คือ หมู่ 18 เกาะเหนือ อัตราป่วย 7,174.89 ต่อแสนประชากร รองลงมา คือ หมู่ 9 ห้วยน้ำซึม อัตราป่วย 2,554.74 ต่อแสนประชากร (Phichit Provincial Public Health Office, 2019)

ที่ผ่านมาตำบลทุ่งใหญ่ได้ดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตรอย่างต่อเนื่อง มีการพนสารเคมีกำจัดยุงลายตัวแก่ทั้ง 19 หมู่บ้าน ปีละ 2 ครั้ง และสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายทุกหลังคาเรือนทุกวันศุกร์ โดยอาสาสมัคร

สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมถึงมีการจัดทำโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ (Ban Thungyai Health Promoting Hospital, 2019) แต่ยังคงอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกเกินเกณฑ์ 50 ต่อแสนประชากร พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายได้แก่ จำนวนบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (House index: HI) > 10 และ ค่าร้อยละภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย (Container index: CI) > 5 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง มีความตั้งใจ และมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง จะทำใหบุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกนั้น (Wuthidech, Pattanathaburt, & Noosorn, 2021) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) มาใช้ในการจัดโปรแกรมแก้ไขปัญหาระบาดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เพื่อเสริมสร้างให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกได้อย่างถูกต้อง สามารถลดค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และลดอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในพื้นที่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และค่าร้อยละของภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง และหลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 16

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และค่าร้อยละของภาษาณะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง และหลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 16

สมมติฐานการวิจัย

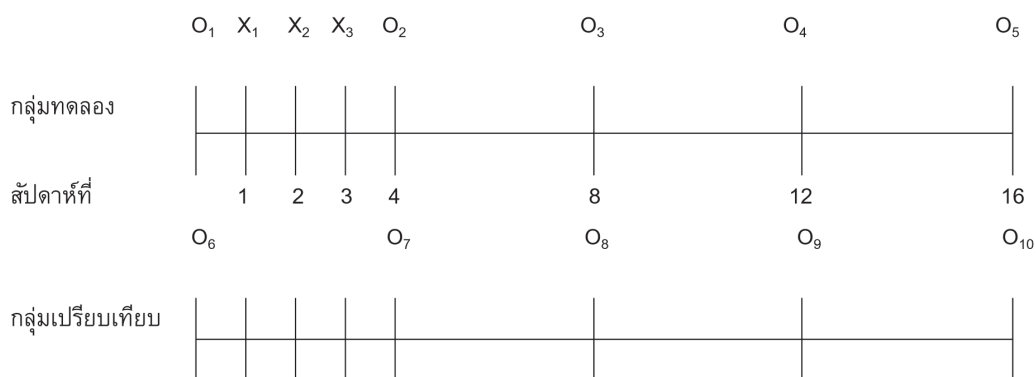
1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในประสิทธิผลในการ

ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกและพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2. ภายหลังทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยค่าร้อยละของภาษาณะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest-posttest design) ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ทั้งหมด 16 สัปดาห์ ดังภาพ 1 ดำเนินการวิจัย เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2565



ภาพ 1 แสดงรูปแบบและกระบวนการวิจัย

X₁ หมายถึงการจัดกิจกรรม ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 เล่าเรื่องไข้เลือดออก

X₂ หมายถึง การจัดกิจกรรม ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 2 บุคคลต้นแบบ กิจกรรมที่ 3 ภาพสะท้อน และกิจกรรมที่ 4 ภาพฝัน

X₃ หมายถึง การจัดกิจกรรม ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 5 ฝึกทักษะ และกิจกรรมที่ 6 ฝึกสำรวจลูกน้ำยุงลาย

O₁ O₆ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม และค่าร้อยละของภาษาณะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการจัดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 1

O₂ O₃ O₄ O₅ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม และค่าร้อยละของภาษาณะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ของกลุ่มทดลอง ภายหลังทดลอง สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 16

o_7, o_8, o_9, o_{10} หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม และค่าร้อยละของภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ของกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังทดลอง สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 16

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ทำการวิจัย คือ ตำบลที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกซ้ำ มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงเกินเกณฑ์ 50 ต่อแสนประชากร และเป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างกันเพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูล มีสภาพทางเศรษฐกิจสังคม การประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ ตำบลทุ่งใหญ่ และตำบลวังจิก

ประชากร คือ ตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หมู่ 9 ห้วยน้ำซึม ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร และหมู่ 7 วังจิกตะวันออก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Jirawatkul, 2008)

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

โดยใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่นำมาคำนวณ $\mu_1 = 32.00$, $\mu_2 = 29.34$, $z_\alpha =$ ค่าสถิติการแจกแจงปกติมาตรฐานกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% เท่ากับ 1.96, $z_\beta =$ ค่าสถิติภายใต้โค้งปกติที่กำหนดให้อำนาจทดสอบที่ 80% เท่ากับ 0.84 จากงานวิจัยของ Auttapoom, Ratanasuwan, & Sujirarat (2017) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน และได้เพิ่มขนาดตัวอย่างโดยปรับเพิ่มจากเดิมร้อยละ 10.0 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 49 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 98 คน

การสุ่มตัวอย่าง

1. สุ่มหมู่บ้าน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีจับฉลาก ตำบลละ 1 หมู่บ้าน ตำบลทุ่งใหญ่ ได้พื้นที่หมู่ 9 ห้วยน้ำซึม ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร เป็นกลุ่มทดลอง

และตำบลวังจิก ได้พื้นที่หมู่ 7 วังจิกตะวันออก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

2. สุ่มครัวเรือน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) โดยใช้ทะเบียนครัวเรือน พื้นที่หมู่ 9 ห้วยน้ำซึม ตำบลทุ่งใหญ่ จำนวน 104 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่ 7 วังจิกตะวันออก ตำบลวังจิก จำนวน 103 ครัวเรือน เป็นบัญชีเลขสุ่ม และการกำหนดช่วงการสุ่ม (Sampling interval) โดยคำนวณจากสูตร (Singh & Masuku, 2014)

กำหนดให้

$$I = \frac{N}{n}$$

I = ช่วงของการสุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร ($N = 207$)

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ($n = 98$)

$I = 2.11$

ผู้วิจัยกำหนดเลขตั้งต้นการสุ่มด้วยวิธีการจับฉลากสำหรับลำดับการสุ่มต่อไปตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีระยะห่างจากลำดับก่อนหน้า 2 หน่วยนับ จนครบ 49 ครัวเรือน โดยกำหนดให้ผู้ทำหน้าที่ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นตัวแทนครัวเรือน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนก่อนดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากมหาวิทยาลัยนเรศวรถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพธิ์ประทับช้าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 พื้นที่

2. เตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัย ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นทีมวิทยากร จำนวน 3 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พื้นที่ละ 5 คน โดยมีการจัดอบรมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการดำเนินงาน และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน

ขั้นตอนการวิจัย

1. ดำเนินโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

สัปดาห์ที่ 1 ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 เล่าเรื่องไข้เลือดออก เป็นการอบรมความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ได้รับความรู้ของโรคไข้เลือดออก และรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก

สัปดาห์ที่ 2 ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 2 บุคคลต้นแบบ ใช้ตัวแบบที่เคยป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก ถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับปัญหาโรคไข้เลือดออก ที่พบ สาเหตุที่ทำให้ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย และการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ระยะเวลา 1 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 ภาพสะท้อน กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสถานการณ์โรคไข้เลือดออก การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมา และระบุปัญหาที่พบในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ระยะเวลา 1 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 4 ภาพฝัน การตั้งเป้าหมายในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการวางแผนการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในครัวเรือนของตนเอง ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 3 ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 5 ฝึกทักษะ ฐานฝึกทักษะในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งหมด 5 ฐาน ได้แก่ การป้องกันตนเองไม่ให้ยุงกัด การจัดการสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกบ้าน สังเกตวงจรชีวิตของยุงลาย การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย และการบันทึกคำดัชนีลูกน้ำยุงลาย ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที และกิจกรรมที่ 6 ฝึกสำรวจลูกน้ำยุงลาย ลงพื้นที่สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

2. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้โรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของ

ตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และคำร้อยละของภาษาขณะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 5 ครั้ง คือ ก่อนทดลอง หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 16

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล 11 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก 20 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก 10 ข้อ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก 10 ข้อ ความคาดหวังในประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก 10 ข้อ ความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก 11 ข้อ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก 21 ข้อ โดยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก มี 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นแบบเลือกตอบ 1 ตัวเลือก ข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่าของลิเคิร์ท แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน เห็นด้วย 4 คะแนน ไม่แน่ใจ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน ส่วนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัตินานๆ ครั้ง 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติเลย 1 คะแนน

3. แบบบันทึกคำดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยประยุกต์จากแบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย (ก.อ.1/1) ของกรม

ควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2010) เพื่อบันทึกค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยสำรวจในครัวเรือนของกลุ่มทดลอง จำนวน 49 ครัวเรือน และครัวเรือนของกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 49 ครัวเรือน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) ได้ค่า IOC รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้กับประชาชนในพื้นที่หมู่ 1 เนินขวาง ตำบลเนินสว่าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก เท่ากับ 0.70 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก เท่ากับ 0.70 ความคาดหวังในประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เท่ากับ 0.76 ความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เท่ากับ 0.70 พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เท่ากับ 0.83 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกใช้ค่า Kuder-Richardson (KR-20) เท่ากับ 0.70

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตน พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และค่าร้อยละของภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test และภายในกลุ่มทดลองและ

กลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Repeated-measures ANOVA กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลข IRB NO.P2-0013/2563 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2564 เมื่อได้รับอนุมัติผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และขั้นตอนการจัดโปรแกรมให้กลุ่มทดลองทราบ พร้อมทั้งชี้แจงกับกลุ่มทดลองว่าการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ จะให้กลุ่มทดลองเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง และให้เซ็นใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และแจ้งให้ทราบว่าเมื่อร่วมเข้าโครงการวิจัยแล้ว หากกลุ่มทดลองต้องการออกจากกรวิจัยสามารถกระทำได้ตลอดเวลา

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.3 มีอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.6 สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.5 การศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.9 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 63.3 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 59.2 (Mean = 7,366.33, S.D. = 5,887.62) ส่วนใหญ่มีตำแหน่งในชุมชนเป็นสมาชิกในชุมชน ร้อยละ 85.7 ทั้งหมดเป็นผู้ที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 100.0 แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมากที่สุดคือจากเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ ร้อยละ 32.7 มีประวัติการได้รับการอบรมเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 59.2 และส่วนใหญ่สมาชิกในครอบครัวไม่เคยมีประวัติเป็นโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 77.6 ส่วนที่ครอบครัวเคยมีประวัติป่วยส่วนใหญ่มียจำนวนการป่วย 1 ครั้ง ร้อยละ 81.8

กลุ่มเปรียบเทียบ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.3 มีอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.6 (Mean = 42.29, S.D. = 12.58) สถานภาพสมรส ร้อยละ 55.1 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 59.2 อาชีพเกษตรกรและอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 38.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 40.8 (Mean = 9,744.90, S.D. = 6,323.00) มีตำแหน่ง

ในชุมชนเป็นสมาชิกในชุมชน ร้อยละ 75.5 ทั้งหมดเป็นผู้ที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 100.0 แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมากที่สุด คือ จากอาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 42.9 ส่วนใหญ่มีประวัติการได้รับการอบรมเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 77.6 และส่วนใหญ่สมาชิกในครอบครัวไม่เคยมีประวัติเป็นโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 85.7 ครอบครัวเคยมีประวัติป่วยส่วนใหญ่มีจำนวนการป่วย 1 ครั้ง ร้อยละ 100.0

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และค่าร้อยละของภาษาที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI)

พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตน พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และค่าร้อยละของภาษาที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภายหลังการทดลอง พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคไข้เลือดออก ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าคะแนนเฉลี่ยค่าร้อยละของภาษาที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ 8 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่สัปดาห์ที่ 12 และ 16 มีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 1)

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 49)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 49)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้เกี่ยวกับโรคไขเลือดออก						
ก่อนทดลอง	12.59	2.97	12.45	2.15	0.27	0.790
สัปดาห์ที่ 4	17.86	1.46	12.49	2.09	14.73	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 8	17.04	2.57	12.47	2.10	9.65	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 12	16.86	1.38	12.47	2.09	12.24	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 16	16.88	1.30	12.41	2.08	12.75	< 0.001*
การรับรู้ความรุนแรงของโรคไขเลือดออก						
ก่อนทดลอง	37.71	4.50	39.00	4.78	-1.37	0.170
สัปดาห์ที่ 4	42.59	5.68	39.51	4.70	2.92	0.004*
สัปดาห์ที่ 8	43.00	6.07	39.31	4.50	3.42	0.001*
สัปดาห์ที่ 12	44.37	5.55	39.47	5.34	4.68	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 16	44.47	5.24	39.69	5.27	4.50	< 0.001*
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไขเลือดออก						
ก่อนทดลอง	40.69	4.26	41.92	3.25	-1.60	0.110
สัปดาห์ที่ 4	44.00	3.83	42.10	3.21	2.66	0.009*
สัปดาห์ที่ 8	44.20	4.14	42.22	3.28	2.62	0.010*
สัปดาห์ที่ 12	45.06	4.97	42.04	3.21	3.58	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 16	45.53	5.34	41.78	3.32	4.18	< 0.001*
ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไขเลือดออก						
ก่อนทดลอง	42.29	5.01	42.45	3.24	-0.19	0.850
สัปดาห์ที่ 4	46.12	4.57	42.59	3.35	4.36	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 8	46.04	4.46	42.45	3.40	4.48	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 12	44.98	5.62	42.47	3.25	2.71	0.008*
สัปดาห์ที่ 16	45.55	4.74	42.63	3.43	3.50	0.001*
ความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไขเลือดออก						
ก่อนทดลอง	45.31	5.19	45.98	3.66	-0.74	0.460
สัปดาห์ที่ 4	50.35	5.02	46.12	3.67	4.76	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 8	46.04	4.46	42.45	3.40	4.50	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 12	50.86	5.35	46.06	3.79	5.12	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 16	50.82	5.39	46.06	3.79	5.06	< 0.001*

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 49)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 49)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		

พฤติกรรมกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก						
ก่อนทดลอง	77.27	12.07	77.41	11.48	1.20	0.230
สัปดาห์ที่ 4	88.53	8.14	74.65	11.49	6.90	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 8	90.02	9.68	74.37	11.02	7.47	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 12	93.78	8.70	74.37	11.49	9.43	< 0.001*
สัปดาห์ที่ 16	93.53	8.18	74.37	11.49	9.51	< 0.001*
ค่าร้อยละของภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI)						
ก่อนทดลอง	0.67	0.69	0.69	0.71	-0.14	0.890
สัปดาห์ที่ 4	0.51	0.62	0.51	0.74	0.00	1.000
สัปดาห์ที่ 8	0.37	0.57	0.59	0.98	-1.39	0.170
สัปดาห์ที่ 12	0.24	0.43	0.57	0.82	-2.47	0.020*
สัปดาห์ที่ 16	0.04	0.20	0.41	0.61	-4.01	< 0.001*

* p-value < 0.05

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และค่าร้อยละของภาวะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ของกลุ่มทดลองในแต่ละช่วงเวลาโดยพิจารณาค่าของ Mean Difference พบว่า

คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง หลังทดลอง

สัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองหลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 8 12 และ 16 สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คะแนนเฉลี่ยค่าร้อยละของภาวะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกับก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัปดาห์ที่ 8 12 และ 16 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean difference) ของตัวแปรที่ศึกษา ภายในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ One-way repeated measure ANOVA

ช่วงเวลา	Mean ก่อน	Mean หลัง	Mean difference	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก				
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4	12.59	16.53	3.94	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 8	12.59	17.04	4.45	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 12	12.59	17.45	4.86	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 16	12.59	17.86	5.27	< 0.001*
การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก				
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4	37.71	42.59	4.88	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 8	37.71	43.00	5.29	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 12	37.71	44.37	6.65	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 16	37.71	44.47	6.76	< 0.001*
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก				
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4	40.69	44.00	3.31	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 8	40.69	44.20	3.51	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 12	40.69	45.06	4.37	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 16	40.69	45.53	4.84	< 0.001*
ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก				
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4	42.29	46.12	3.84	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 8	42.29	46.04	3.76	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 12	42.29	44.98	2.70	0.011*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 16	42.29	45.55	3.27	< 0.001*
ความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก				
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4	45.31	50.35	5.04	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 8	45.31	50.10	4.80	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 12	45.31	50.86	5.55	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 16	45.31	50.82	5.51	< 0.001*
พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก				
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4	77.27	88.53	11.27	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 8	77.27	90.02	12.76	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 12	77.27	93.78	16.51	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 16	77.27	93.53	16.27	< 0.001*

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean difference) ของตัวแปรที่ศึกษา ภายในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ One-way repeated measure ANOVA (ต่อ)

ช่วงเวลา	Mean ก่อน	Mean หลัง	Mean difference	p-value
คำร้อยละของภาษาที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI)				
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 4	0.67	0.51	-0.16	0.200
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 8	0.67	0.35	-0.33	< 0.01*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 12	0.67	0.41	-0.63	< 0.001*
ก่อนทดลอง-หลังทดลองสัปดาห์ที่ 16	0.67	0.00	-0.67	< 0.001*

* p - value < 0.05

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกและพฤติกรรม การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและภายหลังทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยคำร้อยละของภาษาที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อธิบายได้ว่า

1. ความรู้โรคไข้เลือดออก ก่อนทดลอง กลุ่มทดลอง มีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการของโรคไข้เลือดออก วงจรชีวิตของยุงลาย และการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และภายหลังจากการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก เพื่อสร้างกระบวนการคิด จดจำ และทำความเข้าใจถึง สาเหตุ อาการ การติดต่อ การรักษาโรคไข้เลือดออก วงจรชีวิตของยุง และการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ทำให้กลุ่มทดลอง มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Laungxay, Loiha, & Srisura (2020) พบว่า

การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกทำให้ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้โรคไข้เลือดออกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกกลุ่มทดลอง ได้รับกิจกรรมโดยการบรรยายถึงสถานการณ์ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก ที่แสดงอัตราป่วย และอัตราตายเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ทั้งในระดับประเทศ และระดับพื้นที่ ทำให้ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Laungxay et al. (2020) พบว่า เมื่อประชาชนได้รับรู้ถึงสถานการณ์ และความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกที่มีผลต่อสุขภาพ ทำให้ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Maddux & Rogers (1983) การให้ข้อมูลกระตุ้นที่ทำให้เกิดความกลัวต่อภาวะคุกคามจะส่งผลให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

3. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกกลุ่มทดลองได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกิจกรรมภาพสะท้อนที่ได้สะท้อนการดำเนินงาน และปัญหาในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมา ทำให้กลุ่มทดลอง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับ

การศึกษาของ Laungxay et al. (2020) พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Maddux & Rogers (1983) เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจะทำให้บุคคลเกิดการปรับตัวตอบสนองหรือเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์

4. ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกค่อนข้างต่ำ เนื่องจากกลุ่มทดลองยังขาดการรับรู้ถึงผลดีของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ดังนั้น การจัดกิจกรรมบุคคลต้นแบบที่ใช้ตัวแบบที่เคยป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกถ่ายทอดประสบการณ์ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ก่อนป่วยและหลังป่วย จะช่วยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Maddux & Rogers (1983) พบว่า กระบวนการที่จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตน โดยการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค เนื่องจากการเพิ่มความคาดหวังในผลที่เกิดขึ้นร่วมกับความตั้งใจที่จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการจัดกิจกรรมภาพฝัน ที่จะช่วยทำให้กลุ่มทดลองรับรู้ผลดีของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยการฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ การตั้งเป้าหมายวางแผนการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และผลที่จะได้รับจากการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งมีข้อดี คือ กลุ่มทดลองสามารถวางแผนการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมทั้งช่วงเวลา และบริบทของแต่ละครัวเรือนได้ เนื่องจาก กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงมีเวลาว่างจากการทำงานที่ต่างกัน ทำให้ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

Khayankannawee, Pattanathaburt, & Noosorn (2021) พบว่า ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้

5. ความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านตัวแบบที่เคยป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก ถ่ายทอดประสบการณ์ และการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก รวมถึงการฝึกทักษะในการสำรวจลูกน้ำยุงลาย และการลงพื้นที่ฝึกสำรวจลูกน้ำยุงลาย ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ทำให้ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Chalardlon & Anansirikasem (2019) พบว่า การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการสะท้อนคิดจากครอบครัวที่มีผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกหรือครอบครัวที่มีผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นและมีพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่สูงขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Wuthidech et al. (2021) พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

6. พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ก่อนทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่าการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นหน้าที่หลักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ในพื้นที่ และยังมีมีความเข้าใจว่าการป้องกันโรคไข้เลือดออกที่ดีที่สุด คือ การใส่ทรายอะเบท และการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลาย จึงทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับครัวเรือนค่อนข้างต่ำ การจัดโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จึงเป็นการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก สะท้อนให้เห็นปัญหาและอุปสรรคในการ

ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทำให้กลุ่มทดลองสามารถคิด วิเคราะห์ และวางแผนการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมกับบริบทของครัวเรือนตนเอง ได้ ส่วนการฝึกทักษะ และทบทวนบทบาทหน้าที่ของตนเอง ในการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในครัวเรือนของตนเองที่มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jakkujantr, Kaeodumkoeng, & Kengganpanich (2021) พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตามการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกควรมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้เกิดความยั่งยืน และเกิดความคงอยู่ของพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

7. คำร้อยละของภาษาที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคำร้อยละของภาษาที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (CI) ต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นผลมาจากกลุ่มทดลองมีการฝึกทักษะปฏิบัติการสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยการทบทวนบทบาทหน้าที่ของตนเอง เตรียมความพร้อม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ลงพื้นที่สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในครัวเรือนของตนเอง และครัวเรือนของผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่ม การจดบันทึกการสำรวจ มีการถอดบทเรียนจากการลงพื้นที่สำรวจลูกน้ำยุงลาย ทำให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องหลังจบโปรแกรมไปแล้ว 4 สัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่สูงที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Chalardlon & Anansirikasem (2019) ที่ทำการทดลองใช้รูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกพบว่า หลังการดำเนินกิจกรรม 1 เดือน ได้ทำการสำรวจครัวเรือนที่เข้าร่วมทั้งหมด พบว่า ภาษาที่พบลูกน้ำยุงลายมีอัตราลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานด้านสาธารณสุข สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย หรือแผนงานโครงการ เพื่อเป็นรูปแบบในการพัฒนากระบวนการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกให้กับพื้นที่อื่น เพื่อลดอัตราป่วย อัตราตาย ของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่

2. องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดพิจิตร สามารถนำโปรแกรมดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน และครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย

2. ควรนำโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจไปประยุกต์กับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขอื่นๆ เช่น การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก การคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม และการคัดกรองโรคหัวใจโรค เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Auttapoom, K., Ratanasuwan, W., & Sujirarat, D. (2017). The effectiveness of the health belief model and the participation of the community in controlling of mosquito larvae In Khummuang District, Kalasin Province. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 11(2), 140-153. (in Thai)
- Ban Thungyai Health Promoting Hospital. (2019). *Report on the prevention and control of dengue fever*. Phichit: Ban Thungyai Health Promoting Hospital. (in Thai)

- Chalardlon, T., & Anansirikasem, P. (2019). Development of the community participation model of for dengue hemorrhagic fever prevention and control: A case study of Thungthong village in Ladbuakhao Subdistrict, Bangpong District, Ratchaburi Province. *Journal of Health Research and Innovation*, 2(1), 153-162. (in Thai)
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2010). *Survey of mosquito larvae*. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Jakkujantr, C., Kaedumkoeng, K., & Kengganpanich, T. (2021). Effects of the health literacy promotion program on dengue hemorrhagic fever prevention by applying IMB model for grade 5 students, Bangkok Metropolitan Administration schools. *Disease control journal*, 47(3), 479-489. (in Thai)
- Jirawatkul, A. (2008). *Biostatistics for health science research*. (3rd ed). KhonKaen: Klang Nana Witthaya Publishing House. (in Thai)
- Khayankannawee, W., Pattanathaburt, P., & Noosorn, N., (2021). Factors predicting preventive behaviors towards dengue fever of the people in Huai Kha Khaeng Forest line, Lansak Sub-district, Uthai Thani Province. *Journal of Nursing and Health Science Research*, 14(2), 1-19. (in Thai)
- Laungxay, K., Loiha, K., & Srisura, D. (2020). Participation in the community in Champasak Province, Lao People's Democratic Republic (Lao PDR). *Journal of the office of DPC Khon*, 29(3), 14-26. (in Thai)
- Maddux, J. E., & Rogers, R. W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19(5), 469-479.
- Phichit Provincial Public Health Office. (2019). *Dengue situation from disease surveillance reporting system*. Phichit: Phichit Provincial Public Health Office. (in Thai)
- Singh, A. S., & Masuku, M. B. (2014). Sampling techniques & determination of sample size in applied statistics research: An overview. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 2(11), 1-22.
- Vector Borne Diseases Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019). *Report on the situation of dengue hemorrhagic fever*. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (in Thai)
- World Health Organization. (2019, December 25). *Dengue and severe dengue*. Retrieved December 25, 2019, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- Wuthidech, W., Pattanathaburt, P., & Noosorn, N., (2021). Factors affecting the role of health volunteers on prevention and control of dengue fever in the repeated outbreak areas of Muang District, Uttaradit. *Disease Control Journal*, 47(1), 804-814. (in Thai)

บทความวิจัย

ปัจจัยทำนายความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์¹, Ph.D., จุฬิภรณ์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ ปร.ด.พรทิศา อินถา² ส.บ., พิกุลทอง เกียรติสมพร³ ส.บ., พิทวัส ชันดี³ ส.บ., พิมพินารา ดงสา³ ส.บ.,พิมพินารา เป้งมา³ ส.บ., มณฑกานต์ สายคำพา³ ส.บ.

Received: December 13, 2022

Revised: March 1, 2023

Accepted: April 24, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความเครียดและปัจจัยทำนายความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 420 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามตอบด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความเครียดเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 42.35, S.D. = 14.17) ปัจจัยที่สามารถทำนายความเครียดของนักศึกษา 5 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน เพศ ผลการเรียนรู้ และระดับการศึกษา ซึ่งปัจจัยทั้งหมดนี้สามารถร่วมกันทำนายความเครียด ร้อยละ 15.7 ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ควรมีการจัดกิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเรียนของอาจารย์ ผู้เรียน และเพื่อนร่วมห้อง รวมถึงจัดกิจกรรมการปลูกฝังความสามัคคี และการทำงานเป็นทีม การจัดกิจกรรมในการสอนให้นักศึกษาหญิงรู้จักคุณค่าตนเอง ร่วมกับการจัดการความเครียด

คำสำคัญ: ความเครียด นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาขาสหศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร³ นิสิตหลักสูตรสาขาสหศาสตร์บัณฑิต คณะสาขาสหศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

* ผู้รับผิดชอบบทความ: sunsaneem@nu.ac.th

Factors predicting stress among undergraduate students in Naresuan University

Sunsanee Mekrungrongwong^{1,*} Ph.D., Titiporn Mekrungruangwong² Ph.D.
Pornthiva Intha³ B.P.H., Phikoonthong Keardsompron³ B.P.H., Phitawat Khanti³ B.P.H.,
Pimnara Dongsa³ B.P.H., Pimnara Pengma³ B.P.H., Montakarn Saikampa³ B.P.H.

ABSTRACT

This cross-sectional research aimed to determine the levels of stress and identify factors predicting stress among undergraduate students at Naresuan University. A total of 420 undergraduate students were selected by multistage random sampling. A self-administered questionnaire was used for data collection. The data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple linear regression at a significance level of 0.05.

The result showed that the majority of the samples had a high overall average stress level. (Mean = 42.35, S.D. = 14.17). Five factors could predict stress among undergraduate students, including learning and teaching, annoyances in daily life, sex, academic achievement, and educational level. All these factors accounted for 15.7% of predicting stress in students. Therefore, relevant agencies in the areas should have activities during class to strengthen the relationship between teachers, students, and classmates. In addition, related institutions should organize activities to encourage students to cultivate unity and teamwork. Organized activities should focus on female students to create self-esteem together with stress management.

Keywords: Stress, Undergraduate students, Learning and teaching factor, Annoyances in daily life factor

¹ Assistant Professor, Faculty of Public Health, Naresuan University

² Assistant Professor, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University

³ Student in Bachelor of Public Health Program, Faculty of Public Health, Naresuan University

* Corresponding author: sunsaneem@nu.ac.th

บทนำ

ปัญหาสุขภาพจิตเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การให้ความสำคัญทางด้านวัตถุและเน้นการแข่งขันเพื่อความอยู่รอดในสังคม ส่งผลกระทบต่อการปรับตัวในการดำรงชีวิตและเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตที่เรียกว่า ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และการฆ่าตัวตายได้ ปัญหาสุขภาพจิตสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกเพศทุกวัย ทุกสถานภาพ ทุกอาชีพ รายงานสถานการณ์ภาระโรคทั่วโลก (Global Burden of Disease: GBD) ระหว่างปี ค.ศ.1990-2019 พบว่า โรคทางจิตเวชซึ่งรวมถึงความผิดปกติทางอารมณ์ ทำให้มีการสูญเสียดัชนีปีสุขภาวะที่ปรับด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ (Disability-adjusted life years: DALYs) เพิ่มขึ้นจาก 80.8 ล้าน เป็น 125.3 ล้าน และสัดส่วนของ DALYs ทั่วโลกที่เกิดจากความผิดปกติทางจิตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.1 เป็น 4.9 เมื่อพิจารณาในปี ค.ศ. 2019 การสูญเสียปีสุขภาวะ (Years of healthy life lost due to disability: YLD) สูงถึง 125.3 ล้าน แสดงให้เห็นว่าความผิดปกติทางจิตยังคงอยู่ในสิบอันดับแรกของสาเหตุของภาระทั่วโลกมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1990-2019 (GBD 2019 Mental Disorders Collaborators, 2022) สถานการณ์สุขภาพจิตในวัยรุ่นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลองค์การอนามัยโลก (WHO) ประเมินการว่า ร้อยละ 10.0-20.0 ของเด็กและวัยรุ่นทั่วโลก เคยประสบกับภาวะสุขภาพจิตที่ไม่ดี และโรคทางจิตเวชกว่าครึ่ง เริ่มต้นตั้งแต่อายุ 14 ปี (Unicef, Institute for Population and Social Research, & Burnet Institute, 2022) จากข้อมูลผลประเมินสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2564 เก็บข้อมูลจากเด็กและวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 183,974 คน เป็นการประเมินสุขภาพจิตด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Mental Health Check-in ของกรมสุขภาพจิต พบว่า ร้อยละ 28.0 ของเด็กและวัยรุ่นมีภาวะเครียดสูง (Department of Mental Health, 2022A)

จากรายงานภาระโรคในระดับโลกประจำปี พ.ศ. 2562 (Global Burden of Disease Study 2019)

ปัญหาสุขภาพจิตเป็นปัญหาสำคัญของเด็กและเยาวชน ประเมินการว่า ความผิดปกติทางจิตและการทำร้ายตัวเอง มีสัดส่วนร้อยละ 15.0 ของภาระโรคทั้งหมดของเด็กและวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี โดยการฆ่าตัวตายเป็นสาเหตุอันดับสามของการเสียชีวิตของวัยรุ่น นอกจากนี้ยังประเมินการว่า วัยรุ่นอายุ 10-19 ปี จำนวน 1 ใน 7 คน มีความผิดปกติทางจิต (รวมถึงการมีพัฒนาการผิดปกติ) (Unicef et al., 2022) จากข้อมูลผลประเมินสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นไทย พบว่า ร้อยละ 32.0 มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคซึมเศร้า ร้อยละ 22.0 เข้าสังคมลดลง ติดจอและเกมออนไลน์มากขึ้น มีปัญหาทะเลาะเบาะแว้งและความรุนแรงในครอบครัว จนนำไปสู่อัตราเสี่ยงการฆ่าตัวตาย (Department of Mental Health, 2022A) สำหรับศูนย์สุขภาพจิตที่ 2 ได้รายงานถึงสถานการณ์การฆ่าตัวตาย พบว่า ในปี พ.ศ. 2563 มีอัตรา 19.75 ต่อประชากรแสนคน โดยเมื่อเทียบรายจังหวัดในปี พ.ศ. 2559 พบว่า จังหวัดพิษณุโลกมีอัตราการพยายามฆ่าตัวตายสูงที่สุดที่อัตรา 76.79 ต่อประชากรแสนคน และมีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จในปี พ.ศ. 2563 ถึง 8.37 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 6.3 ต่อแสนประชากร (Mental Health Center 2, 2020) จะเห็นได้ว่า ปัญหาสุขภาพจิตส่งผลกระทบอย่างมากต่อสุขภาพ การเรียนรู้ สภาพสังคม การมีส่วนร่วม และเป็นการจำกัดโอกาสของเด็กและวัยรุ่นในการพัฒนาตัวเองได้เต็มศักยภาพ และส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการศึกษ การเชื่อมต่อทางสังคม ความเครียดในครอบครัว ความเหลื่อมล้ำ และการหยุดชะงักของบริการที่จำเป็น (Unicef et al., 2022)

จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2563 พบว่า ประชาชนไทยมีคะแนนสุขภาพจิตเฉลี่ยอยู่ที่ 33.53 คะแนน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับสุขภาพจิตของคนทั่วไป (27.01-34.00 คะแนน) เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) มีคะแนนสุขภาพจิตเฉลี่ยสูงสุด คือ 33.76 คะแนน เมื่อเทียบกับกลุ่มวัยผู้ใหญ่ (อายุ 25-59 ปี) มีคะแนนสุขภาพจิตเฉลี่ย 33.43 คะแนน และกลุ่มวัยเยาวชน

(อายุ 15-24 ปี) มีคะแนนสุขภาพจิตเฉลี่ย 33.21 คะแนน นักศึกษาจัดอยู่ในกลุ่มวัยรุ่น เป็นกลุ่มคนที่มีลักษณะเฉพาะซึ่งกำลังผ่านช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดในชีวิต เป็นวัยที่อยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และพัฒนาการตามวัย ซึ่งนักศึกษาจะต้องประสบกับเหตุการณ์ที่ตึงเครียดมากมาย อาทิ การพบเพื่อนใหม่ที่มีภูมิหลังที่แตกต่างกัน ต้องมีการปรับตัวหลายด้าน ทั้งการปรับตัวในด้านการเรียนการสอนในหลักสูตร ด้านสิ่งแวดล้อม (Vatanasin, 2016) โดยในช่วงวัยดังกล่าวเมื่อประสบปัญหาในระยะนี้ เขามักหลีกเลี่ยงการขอความช่วยเหลือจากพ่อแม่ ครู อาจารย์ แต่มักพยายามหาทางแก้ปัญหาด้วยตัวเอง การแก้ปัญหาด้วยตนเองนั้นอาจก่อให้เกิดการปรับตัวที่ดีขึ้นและอยู่ร่วมกับคนอื่นได้ด้วยความสบายใจ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าแก้ปัญหาไม่ได้ก็จะทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพจิตได้ (Vatanasin, 2016) นอกจากนี้ เมื่อการศึกษาดำเนินไปในระดับที่สูงขึ้น นักศึกษามีหน้าที่และความรับผิดชอบมากขึ้น อาจเกิดปัญหาในด้านการไม่สามารถปรับตัวเข้าสู่บทบาทใหม่ทางสังคม การมีปัญหากับเพื่อนร่วมงาน การผิดหวังในความรัก และต้องเผชิญกับหลักสูตรการเรียนการสอนที่ยากขึ้น การมอบหมายงานที่ท้าทาย และการทำโครงการต่างๆ ก่อนจบการศึกษา ส่งผลให้เกิดความเครียดภาวะซึมเศร้า จากการศึกษาค้นคว้าความเครียดในนักศึกษามหาวิทยาลัยของประเทศบราซิล พบว่า นักศึกษามีความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.5 มีความเครียดอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 18.5 และความเครียดระดับสูง ร้อยละ 20.0 โดยความเครียดเกิดจากการสอบ ร้อยละ 75.0 เกิดจากการทำงานกับคนใหม่ และเกิดจากการทำงานกับคนหลากหลายกลุ่ม ร้อยละ 61.0 เกิดจากความสัมพันธ์ที่มีความขัดแย้ง ร้อยละ 59.5 เกิดจากปัญหาทางการเงินร่วมกับความผิดหวังจากการทำงาน ร้อยละ 55.5 นอกจากนี้ ความไม่เข้าใจในการเรียน การมีสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่ไม่ดี และมีเกรดเฉลี่ยที่ต่ำ ล้วนเป็นสาเหตุของความเครียด (Islam, Moonajilin, & Islam, 2018) และจากการสำรวจ

แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2562 พบว่า นิสิตมีภาวะสุขภาพจิตปกติ ร้อยละ 78.4 ภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 17.6 ภาวะซึมเศร้าปานกลาง ร้อยละ 3.4 และภาวะซึมเศร้ารุนแรง ร้อยละ 0.6 (Student Affairs Division Naresuan University, 2019) ซึ่งนักศึกษาต้องเผชิญกับสิ่งต่างๆ หลายด้าน ทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเครียดของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ (Lin, Zhang, Yang, Hsu, Cheng, Chen et al., 2020; Seenophia & Duangsong, 2021) คณะ ระดับการศึกษา ผลการเรียน (Elias, Ping, & Abdullah, 2011; Seenophia & Duangsong, 2021; Lin et al., 2020) สุขภาพ (Thaweekoon, Nintachan, & Sangon, 2022; Phanhan, Panthai, & Srihaset, 2018) การเงิน (Seenophia & Duangsong, 2021; Thaweekoon et al., 2022; Nochit, Yotthongdi, Leksanga, & Manfak, 2020) การเรียนการสอนงานที่ได้รับมอบหมาย (Thaweekoon et al., 2022; Nochit et al., 2020; Khanthakhuarn & Rungnirundorn, 2016; Phanhan et al., 2018; Gress, Sánchez, Nolasco, & Estrada, 2021; Buajun, Chotchai, Phadungphol, Taearak, & Songsri, 2020) การรับรู้ (Lin et al., 2020) สิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน (Thaithani, 2017) ปัจจัยสิ่งแวดล้อม (Seenophia & Duangsong, 2021; Buajun et al., 2020; Phanhan et al., 2018) สัมพันธภาพของคนรอบข้าง (Thaweekoon et al., 2022; Phanhan et al., 2018; Khanthakhuarn & Rungnirundorn, 2016; Srichan, Ruanjai, Khunthason, & Apidechkul, 2020) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาสถานการณ์ความเครียด และปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อภาวะความเครียดในนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อทราบข้อมูลและปัจจัยเชิงสาเหตุของความเครียด นำไปสู่การเสนอแนวทางให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนักศึกษาได้ตระหนัก เข้าใจ และเสริมสร้างพฤติกรรมในการจัดการความเครียดอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับความเครียดและปัจจัยทำนายความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey study) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2564 ภาคปกติ ประกอบด้วย 3 กลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (7 คณะ) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (5 คณะ) และกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (5 คณะ) จำนวน 22,455 คน (Education Service Division, Naresuan University, 2021)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2564 ภาคปกติ จำนวน 420 คน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรที่ใช้ในการประมาณค่าเฉลี่ย กรณีทราบประชากร (Ngamjarus & Chongsuvivatwong, 2016) กำหนดค่า N = ขนาดของประชากร คือ 22,455 σ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 12.66 (Nochit et al., 2020) d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ คือ 1.266 (ร้อยละ 10.0)

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

คำนวณได้ขนาดตัวอย่าง 378 คน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการสูญหายของขนาดตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10.0 เก็บขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 420 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เป็นผู้ที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1-4 มหาวิทยาลัยนเรศวร ทั้งเพศชายและหญิง เป็นผู้ที่ยินดีเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ย้ายออกจากคณะหรือมหาวิทยาลัยระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล และ

เป็นนิสิตที่มีปัญหาภาวะสุขภาพจิตอยู่ในระดับปานกลางและระดับรุนแรง (คะแนน 13-27 คะแนน) โดยใช้แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9Q ของกรมสุขภาพจิต (Department of Mental Health, 2022B) ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยขั้นตอนที่ 1 ทำการสุ่มคณะจากกลุ่มสาขาวิชา มากกลุ่มละ 2 คณะ จาก 3 กลุ่มสาขาวิชาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้ทั้งหมด 6 คณะ โดยกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สุ่มได้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะสหเวชศาสตร์ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สุ่มได้คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สุ่มได้ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร และคณะศึกษาศาสตร์ ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากจากรายชื่อของนักศึกษาแต่ละคณะ และชั้นปี โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรของนักศึกษาแต่ละคณะและชั้นปี จนได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 420 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ค่าใช้จ่ายต่อเดือน สถานภาพครอบครัว โรคประจำตัวระดับการศึกษา ผลการเรียนหรือเกรดเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average: GPA) มีลักษณะเป็นแบบสอบถามเติมคำตอบและเลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยการรับรู้ความเครียด ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของความเครียด การรับรู้ความรุนแรงของความเครียด การรับรู้อุปสรรคของการจัดการความเครียด และการรับรู้ประโยชน์ของการจัดการความเครียด จำนวน 24 ข้อ ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแบบสอบถามของ Chaitiang (2016) และบางข้อคำถามสร้างขึ้นเองตามแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale)

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยคำถามเชิงบวกให้คะแนนจาก 5 ถึง 1 คะแนน ตามลำดับ ส่วนคำถามเชิงลบ ให้คะแนนจาก 1 ถึง 5 คะแนน ตามลำดับ และแบ่งคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ ออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) ได้แก่ มีการรับรู้ความเครียดในระดับสูง (3.68-5.00 คะแนน) มีการรับรู้ความเครียดในระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และมีการรับรู้ความเครียดในระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านการเรียนการสอน ได้แก่ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ทั้งในเรื่องของเนื้อหาการเรียนที่ยากและซับซ้อน เวลาในการเรียนนานและติดต่อกัน จำนวนหรือทักษะของผู้เรียนที่น้อย ความยากของงาน และปริมาณงานที่มาก กิจกรรมที่มาก สื่อการสอนที่ยากและเป็นภาษาอังกฤษ รวมไปถึงเทคนิคการสอนของอาจารย์ ผู้สอน และความสนใจของผู้เรียนที่น้อย จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแบบสอบถามของ Khunsantiphong, Chantasean, Chuangtaisong, Chatchawal, Meethongsan, & Muipong (2020) และบางข้อคำถามสร้างขึ้นเองตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยคำถามเชิงบวกให้คะแนนจาก 5 ถึง 1 คะแนน ตามลำดับ ส่วนคำถามเชิงลบให้คะแนนจาก 1 ถึง 5 คะแนน ตามลำดับ และแบ่งคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) ได้แก่ ได้รับปัจจัยด้านการเรียนการสอนในระดับสูง (3.68-5.00 คะแนน) ได้รับปัจจัยด้านการเรียนการสอนในระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และได้รับปัจจัยด้านการเรียนการสอนในระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ความกดดันเกี่ยวกับเวลา ความแปลกแยกเกี่ยวกับการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับความรัก ความรำคาญเกี่ยวกับเรื่องฉิบาตะ การปฏิบัติไม่เหมาะสมเกี่ยวกับ

สังคมทั่วไป ปัญหาเกี่ยวกับเพื่อน จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแบบสอบถามของ Khunsantiphong et al. (2020) และบางข้อคำถามสร้างขึ้นเองตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยคำถามเชิงบวกให้คะแนนจาก 5 ถึง 1 คะแนน ตามลำดับ และแบ่งคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) ได้แก่ ได้รับปัจจัยด้านสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวันในระดับสูง (3.68-5.00 คะแนน) ได้รับปัจจัยด้านสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวันในระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และได้รับปัจจัยด้านสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวันในระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแบบสอบถามของ Chaitiang (2016) และบางข้อคำถามสร้างขึ้นเองตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 15 ข้อ (ช่วงคะแนนรวม 15-75 คะแนน) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยคำถามเชิงบวกให้คะแนนจาก 5 ถึง 1 คะแนน ตามลำดับ ส่วนคำถามเชิงลบให้คะแนนจาก 1 ถึง 5 คะแนน ตามลำดับ และแบ่งคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) ได้แก่ ได้รับแรงสนับสนุนจากสังคมในระดับสูง (3.68-5.00 คะแนน) ได้รับแรงสนับสนุนจากสังคมในระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และได้รับแรงสนับสนุนจากสังคมในระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามความเครียด ใช้แบบประเมินความเครียดด้วยตนเองสวนปรุง ฉบับปรับปรุง (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2016) เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวเอง และมีความรู้สึกอย่างไรต่อเหตุการณ์นั้น มีลักษณะเป็นแบบสอบถามให้เลือกคำตอบเพียงข้อเดียว จำนวน 20 ข้อ (ช่วงคะแนนรวม 0-100 คะแนน) โดยที่แบบวัด

มี 5 ระดับ ได้แก่ ไม่รู้สึกเครียด รู้สึกเครียดเล็กน้อย รู้สึกเครียดปานกลาง รู้สึกเครียดมาก และรู้สึกเครียดมากที่สุด โดยคำถามให้คะแนนจาก 1 ถึง 5 คะแนนตามลำดับ ข้อไหนไม่ตอบให้ 0 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนความเครียดเฉลี่ยภาพรวม คือ มีความเครียดระดับรุนแรง (62 คะแนนขึ้นไป) มีความเครียดระดับสูง (42-61 คะแนน) มีความเครียดระดับปานกลาง (24-41 คะแนน) และมีความเครียดระดับน้อย (0-23 คะแนน) สำหรับความเครียดเฉลี่ยรายข้อ คือ มีความเครียดระดับรุนแรง (3.06-5.00 คะแนน) มีความเครียดระดับสูง (2.06-3.05 คะแนน) มีความเครียดระดับปานกลาง (1.16-2.05 คะแนน) และมีความเครียดระดับน้อย (0-1.15 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

คณะวิจัยทำการออกแบบเครื่องมือและนำเครื่องมือไปหาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective congruence: IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นจึงนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้มีความถูกต้องชัดเจนและความเหมาะสม จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบกับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าการรับรู้ความเครียด ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม และความเครียด เท่ากับ 0.85 0.70 0.92 0.77 และ 0.91 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยอธิบายชี้แจงให้อาสาสมัครทราบถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขต และรายละเอียดการศึกษาวិจัยแล้วให้นักศึกษาทำแบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งการวิจัยนี้ได้รับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (IRB No. P3-0014/2565 ลงวันที่ 06 เมษายน พ.ศ. 2565)

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับข้อมูลทั่วไปใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรทำนายปัจจัยส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยนเรศวร ใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยตัวแปรที่วัดในมาตราแบบบัญญัติ (Nominal scale) มีการจัดกระทำด้วยวิธีการ Dummy code ได้แก่ เพศ (ชาย = 0 หญิง = 1) สถานภาพครอบครัว (บิดามารดาอยู่ด้วยกัน = 0 บิดามารดาแยกกันอยู่/หย่าร้างกัน/ถึงแก่กรรม = 1) การมีโรคประจำตัว (ไม่มี = 0 มี = 1), ระดับการศึกษา (ชั้นปีที่ 1 และ 2 = 0 ชั้นปีที่ 3 และ 4 = 1) สำหรับมาตราที่เป็นอันตรภาคขึ้นไป (Interval scale) สามารถเข้าสมการได้ รวมทั้งก่อนทำการวิเคราะห์การถดถอยมีการตรวจสอบเงื่อนไขการใช้สถิติ ได้แก่ การกระจายของข้อมูลเป็น Normality ความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity) ความสัมพันธ์เชิงพหุ (Multi-collinearity) หรือค่าความคลาดเคลื่อนอิสระ (Independence of error) เป็นต้น ทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS v.17 (ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.0 ส่วนใหญ่มีอายุ 19 ปี ร้อยละ 30.7 มีอายุเฉลี่ย 19.94 ปี (S.D. = 1.25) อายุต่ำสุด 18 ปี และอายุสูงสุด 23 ปี ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายต่อเดือนอยู่ในช่วง 1,000-5,000 บาท ร้อยละ 50.2 และค่าใช้จ่ายต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 47.6 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 5,853.57 บาท (S.D. = 2,185.93) โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด คือ 1,000 บาท และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด คือ 18,000 บาท ส่วนใหญ่มีสถานภาพครอบครัว

บิดามารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 77.6 บิดามารดาแยกกันอยู่/หย่าร้าง ร้อยละ 16.9 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 90.7 อยู่ในระดับการศึกษาปีที่ 1 และ 2 ร้อยละ 54.1 มีผลการเรียนในระดับ 3.01-4.00 ร้อยละ 61.4 ในระดับ 2.01-3.00 ร้อยละ 37.4 โดยมีผลการเรียนเฉลี่ย 3.12 (S.D. = 0.41) ผลการเรียนเฉลี่ยต่ำสุด คือ 1.75 และผลการเรียนเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.95

2. ปัจจัยการรับรู้ความเครียด ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม

เมื่อพิจารณาระดับปัจจัยการรับรู้ความเครียดในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.49, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การรับรู้ประโยชน์ของการ

จัดการความเครียดมีค่าเฉลี่ย 4.00 (S.D. = 0.71) รองลงมาคือ การรับรู้ความรุนแรงของความเครียดมีค่าเฉลี่ย 3.97 (S.D. = 0.72) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของความเครียด มีค่าเฉลี่ย 3.91 (S.D. = 0.79) ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 ด้าน มีปัจจัยการรับรู้ในระดับสูงในส่วนการรับรู้อุปสรรคของการจัดการความเครียดพบว่าอยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.08 (S.D. = 0.80) สำหรับปัจจัยด้านการเรียนการสอนในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.24, S.D. = 0.56) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.48, S.D. = 1.05) และปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคมในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ (Mean = 2.23, S.D. = 0.45) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยการรับรู้ความเครียด ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม (n = 420)

ปัจจัย	Mean	S.D.	ระดับ
ปัจจัยการรับรู้ความเครียด	3.49	0.34	ปานกลาง
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของความเครียด	3.91	0.79	สูง
การรับรู้ความรุนแรงของความเครียด	3.97	0.72	สูง
การรับรู้อุปสรรคของการจัดการความเครียด	2.08	0.80	ต่ำ
การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการความเครียด	4.00	0.71	สูง
ปัจจัยด้านการเรียนการสอน	3.24	0.56	ปานกลาง
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	2.48	1.05	ปานกลาง
ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม	2.23	0.45	ต่ำ

3. ระดับความเครียดของนักศึกษาใหม่มหาวิทยาลัย

นักศึกษาจำนวน 420 คน ในภาพรวม พบว่ามีความเครียดระดับรุนแรง ร้อยละ 8.6 มีความเครียดระดับสูง ร้อยละ 37.6 มีความเครียดระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 และมีความเครียดระดับน้อย ร้อยละ 3.8 โดยมีความเครียดเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 42.35, S.D. = 14.17) เมื่อพิจารณาความเครียดเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนความเครียดสูงสุด คือ กลัวทำงานผิดพลาด (Mean = 2.74, S.D. = 0.97) รองลงมา คือ

ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ (Mean = 2.59, S.D. = 0.99) ปวดหลัง (Mean = 2.42, S.D. = 1.10) เงินไม่พอค่าใช้จ่าย (Mean = 2.30, S.D. = 1.14) และรู้สึกที่ต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ (Mean = 2.24, S.D. = 1.04) กล้ามเนื้อตึงหรือ ปวด (Mean = 2.18, S.D. = 0.99) ส่วนข้อที่มีคะแนนความเครียดน้อยที่สุด ได้แก่ เป็นหวัดบ่อยๆ (Mean = 1.66, S.D. = 0.98) รองลงมา คือ รู้สึกเศร้า (Mean = 1.94, S.D. = 1.00) รู้สึกคับข้องใจ (Mean = 1.95, S.D. = 0.98) ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนความเครียดรายข้อของนักศึกษา (n = 420)

ความเครียด	Mean	S.D.	ระดับ
1. กลัวทำงานผิดพลาด	2.74	0.97	สูง
2. ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้	2.59	0.99	สูง
3. ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องงานในบ้าน	2.15	1.08	สูง
4. เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษหรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน	1.95	0.98	ปานกลาง
5. รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบกับ	2.24	1.04	สูง
6. เงินไม่พอใช้จ่าย	2.30	1.14	สูง
7. กล้ามเนื้อตึงหรือปวด	2.18	0.99	สูง
8. ปวดหัวจากความตึงเครียด	2.17	1.05	สูง
9. ปวดหลัง	2.42	1.10	สูง
10. ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง	2.06	1.03	สูง
11. ปวดศีรษะข้างเดียว	2.05	1.03	ปานกลาง
12. รู้สึกวิตกกังวล	2.08	1.02	สูง
13. รู้สึกคับข้องใจ	1.95	0.98	ปานกลาง
14. รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด	1.97	1.02	ปานกลาง
15. รู้สึกเศร้า	1.94	1.00	ปานกลาง
16. ความจำไม่ดี	2.18	1.01	สูง
17. รู้สึกสับสน	1.90	0.99	ปานกลาง
18. ตั้งสมาธิลำบาก	1.91	0.99	ปานกลาง
19. รู้สึกเหนื่อยง่าย	1.89	0.98	ปานกลาง
20. เป็นหวัดบ่อย ๆ	1.66	0.98	ปานกลาง

4. ปัจจัยทำนายความเครียด

วิเคราะห์ปัจจัยทำนายความเครียด โดยก่อนการวิเคราะห์ได้คัดเลือกตัวแปรที่พบความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสองตัวแปร (Bivariate data analysis) เข้าสู่สมการถดถอย และตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบ Regression พบว่า มีตัวแปรอิสระที่นำมาเข้าสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ค่าใช้จ่ายต่อเดือน สถานภาพครอบครัว โรคประจำตัวระดับการศึกษา ผลการเรียนรู้ ปัจจัยการรับรู้ความเครียด ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเพศ ($\beta = 0.202$) ผลการเรียนรู้ ($\beta = 0.170$) การเรียนการสอน ($\beta = 0.297$) สิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน

($\beta = 0.238$) และระดับการศึกษา ($\beta = 0.102$) ร่วมกัน อธิบายความแปรปรวนของความเครียดในนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ร้อยละ 15.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า ปัจจัยทำนายความเครียดได้ดีที่สุด คือ ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ดังตาราง 3 จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น สามารถสร้างสมการถดถอยเพื่อทำนายความเครียดของนักศึกษาในรูปของสมการคะแนนดิบ ได้ดังนี้

ความเครียดของนักศึกษา = $-13.686 + 5.972$ (เพศ) + 5.869 (ผลการเรียน) + 0.506 (ด้านการเรียนการสอน) + 0.213 (สิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน) + 2.893 (ระดับการศึกษา)

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อสร้างสมการทำนายความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งของภาคเหนือ (n = 420)

ปัจจัยทำนาย	b	SE (b)	Beta	t	p-value
เพศ	5.972	1.394	0.202	4.284	< 0.001
ผลการเรียน	5.869	1.669	0.170	3.517	< 0.001
ปัจจัยด้านการเรียนการสอน	0.506	0.104	0.297	4.867	< 0.001
ปัจจัยสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน	0.213	0.057	0.238	3.737	< 0.001
ระดับการศึกษา	2.893	1.307	0.102	2.213	0.027

Constant = 5.497, R = 0.396, R Square = 0.157, Adjust R Square = 0.147

สรุปและอภิปรายผล

ความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความเครียดเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 42.35, S.D. = 14.17) โดยพบว่ามีความเครียดอยู่ในระดับรุนแรงและสูง ถึงร้อยละ 46.2 และมีความเครียดระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 อาจเนื่องมาจาก ในช่วงเวลาดังกล่าวยังอยู่ในช่วงของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (พ.ศ. 2562-2565) ทำให้มีการปรับการเรียนการสอนเป็นแบบไฮบริด คือ การผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบชั้นเรียนบรรยายกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อการสอนในรูปแบบต่างๆ ทำให้นักศึกษาต้องมีการปรับตัวอย่างมาก ร่วมกับความกังวลในด้านต่างๆ เช่น การทำงาน เศรษฐกิจ ครอบครัว และสังคม สอดคล้องกับผลการศึกษาเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามีความเครียดสูงในด้านของกลัวทำงานผิดพลาด ไปไม่ถึงเป้าหมาย ที่วางไว้ รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบกับครอบครัว มีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องงานในบ้าน เงินไม่พอใช้จ่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Srirach et al. (2020) ที่ศึกษาในนักศึกษาของมหาวิทยาลัยภาคเหนือ 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย และพะเยา พบว่า นักศึกษามีความเครียดอยู่ในระดับสูงร้อยละ 44.3 และระดับรุนแรง ร้อยละ 16.6 สอดคล้องกับการศึกษาของ Pothimas, Meepring, & Youjaiyen (2021) ศึกษาในนักศึกษาพยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พบมีความเครียดอยู่ในระดับสูงและระดับรุนแรง (ร้อยละ 45.6 และ 36.1 ตามลำดับ) จะเห็นว่าความเครียดในวัยรุ่นตอนต้นมักถึงเครียด

จากปัญหาการปรับตัวในโรงเรียน ในขณะที่วัยรุ่นตอนกลางและตอนปลายหรือนักศึกษา มักถึงเครียดจากปัญหาการเรียนและการเลือกอาชีพมากกว่า รวมทั้งแนวคิดของ Lazarus & Folkman (1984) ที่กล่าวว่า ความเครียด เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกถูกกดดันเป็นผลจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาปัจจัยทำนายความเครียดของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านเพศ ผลการเรียน ด้านการเรียนการสอน สิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน และระดับการศึกษา ร่วมกันอภิปรายความแปรปรวนของความเครียดในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ร้อยละ 15.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีการอภิปรายผล ดังนี้

ปัจจัยเพศ พบว่า เพศหญิงมีความเครียดมากกว่าเพศชาย ($\beta = 0.202$) เนื่องจากเพศหญิง จะมีความวิตกกังวลต่อสิ่งรอบข้าง สังคมตั้งความหวัง ปัญหาครอบครัวรุมเร้าต้องแบกรับความรับผิดชอบ มีแรงกดดันที่เกิดขึ้นกับตนเอง ทำให้เพศหญิงเกิดความอดทน การเก็บกด โดยส่วนใหญ่จะไม่แสดงอารมณ์และพฤติกรรมออกมา จนก่อให้เกิดเป็นความเครียดสะสม ซึ่งแตกต่างจากในเพศชายที่เมื่อมีความเครียดจะแสดงอารมณ์ และพฤติกรรมออกมาอย่างชัดเจน (Broidy & Agnew, 1997; Sangsutthi, 2013) สอดคล้องกับการศึกษาของ Seenophia & Duangsong (2021) ที่ศึกษาในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับความเครียด

และเพศหญิงมีความเครียดเป็น 3.50 เท่าของเพศชาย (OR adj = 3.50, p-value < 0.05)

ปัจจัยผลการเรียน พบว่า ผลการเรียนยิ่งดี ส่งผลให้เกิดความเครียดมาก ($\beta = 0.170$) จากผลการศึกษาพบว่า มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.12 (S.D. = 0.41) จะเห็นได้ว่ามีผลการเรียนค่อนข้างสูง อาจทำให้มีความคาดหวังกับตนเอง และกดดันตนเองเพื่อให้สามารถทำเกรดเฉลี่ยให้ได้ดี จะเห็นได้จากเมื่อพิจารณาจากคะแนนความเครียดรายข้อ พบว่า มีคะแนนความเครียดสูง ในเรื่องของกลัวทำงานผิดพลาด ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ อีกทั้งผลการเรียนมีผลต่อการนำไปเป็นเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกเข้ารับการทำงานในอนาคตของนักศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ Nochit et al. (2020) ที่กล่าวว่า การคำนึงถึงแต่ตัวเอง มีความคาดหวังสูง แต่เมื่อทำไม่ได้ตามความหวังจะมีความรู้สึกละอาย ไม่สบายใจและกังวลเมื่อเข้าสังคม มักจะก่อให้เกิดความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของ Elias et al. (2011) ศึกษาความเครียดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในนักศึกษาประเทศมาเลเซียพบว่า สาเหตุของความเครียดส่วนใหญ่มาจากผลการเรียน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Lin et al. (2020) ที่ศึกษาในนักศึกษาทันตแพทย์ในเมืองปูเจียนประเทศจีน พบว่า ผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยด้านการเรียนการสอน พบว่า ปัจจัยด้านการเรียนการสอนสูง ส่งผลให้นักศึกษามีความเครียดสูง ($\beta = 0.297$) เป็นไปได้ว่าหากนิสิตไม่เข้าใจในเนื้อหา ของบทเรียนก็จะทำให้นิสิตเกิดความอึดอัดไม่สบายใจ และเกิดความเครียดได้ง่าย หรือกระบวนการเรียนการสอนไม่ค่อยสัมพันธ์กับนักศึกษา ทำให้การเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ อาจส่งผลต่อการเรียนวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามมาด้วย รวมทั้งในการเรียนระดับมหาวิทยาลัย ต้องเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กัน ทำให้นักศึกษาเกิดความเครียดได้ จะเห็นได้ว่าผลการศึกษา พบว่านักศึกษามีคะแนนด้านการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.24, S.D. = 0.56) โดยเมื่อพิจารณาการเรียนการสอนเป็นรายข้อพบว่า สิ่งที่ทำให้นักศึกษาเครียด คือ ความรู้สึกเบื่อหน่าย

การเรียน มีแรงจูงใจในการเรียนน้อย (Mean = 3.87, S.D. = 1.00) อาจารย์สอนเร็วเกินไป (Mean = 3.86, S.D. = 1.02) เนื้อหาที่เรียนยากและซับซ้อน (Mean = 3.80, S.D. = 1.00) สื่อการสอนเป็นภาษาอังกฤษ อ่านไม่เข้าใจ (Mean = 3.76, S.D. = 1.04) และงานที่ได้รับมอบหมายมีความยากและมากเกินไป (Mean = 3.71, S.D. = 0.99) สอดคล้องกับการศึกษาของ Khanthakhuarn & Rungnirundorn (2016) ที่ศึกษาในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า การที่ไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนอย่างชัดเจนมีความสัมพันธ์กับความเครียด (OR = 2.00, p-value = 0.003) สอดคล้องกับการศึกษาของ Buajun et al. (2020) ศึกษาในนักศึกษาสาธารณสุขพบว่า งานที่ได้รับมอบหมายที่มากเกินไป มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Phanhan et al. (2018) ที่ศึกษาในนักศึกษาแพทย์ พบว่า ปัจจัยด้านการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับความเครียดในการเรียนของนักศึกษาแพทย์มากที่สุด ได้แก่ การเรียนไม่เข้าใจ เรียนไม่ทันเพื่อน มีความท้อแท้ รู้สึกหมดกำลังใจในการเรียน และวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการเรียน ไม่ได้รับเอกสารการสอน/ตำรา/คู่มือ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียน ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการไม่มีความพร้อมและไม่เพียงพอต่อการเรียน ขาดการเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน เป็นต้น

ปัจจัยสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน พบว่า ปัจจัยสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวันสูง ส่งผลให้นักศึกษามีความเครียดสูง ($\beta = 0.238$) เป็นไปได้ว่าความเครียดดังกล่าวเป็นความเครียดในเรื่องต่างๆ ไป หรือเป็นความรำคาญในเรื่องจิปาตะ ซึ่งบางครั้งไม่สามารถจัดการได้ด้วยตนเองได้ ทำให้เกิดความกังวล ความไม่สบายใจจึงเกิดความเครียดขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Slavin (1995) ที่ระบุว่า ความเครียดเป็นผลของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมไปถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่บุคคลนั้นด้วย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าบรรยากาศ ในสังคม เช่น ความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมชั้น (Mean = 2.85, S.D. = 1.42) โรคประจำตัวที่เป็นอยู่ (Mean = 2.83, S.D. = 1.52) ถูกเอาเปรียบจากผู้อื่น (Mean = 2.76, S.D. = 1.41) ที่อยู่อาศัยแออัด

(Mean = 2.65, S.D. = 1.36) ขาดความเป็นอิสระในการดำเนินชีวิต (Mean = 2.64, S.D. = 1.47) ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพและสังคมสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Islam et al. (2018) ที่ศึกษาในนักศึกษาของประเทศบังกลาเทศ พบว่า สาเหตุของความเครียดที่เกิดจากความขัดแย้งจากเพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมชั้น มีถึงร้อยละ 79.0 ความขัดแย้งจากการทำงานกลุ่ม ร้อยละ 61.0 ที่อยู่อาศัยไม่เหมาะสม ร้อยละ 17.5 จะพบว่า ปัจจัยสิ่งรบกวน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลในการเผชิญปัญหา สอดคล้องกับรูปแบบความเครียดของ Goodell, Wolf, & Rogers (1986) ที่กล่าวว่าประสบการณ์การสัมผัสความเครียดต่างๆ ที่ผ่านมา จะถูกมองว่าเป็นสาเหตุของความเครียดหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความคุ้นเคยกับเหตุการณ์นั้นมากเพียงใด

ปัจจัยระดับการศึกษา โดยพบว่า ระดับการศึกษาสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดความเครียดมากขึ้น ($\beta = 0.102$) เนื่องมาจากการเรียนชั้นที่สูงขึ้น ต้องมีการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อเตรียมตัวในการฝึกงาน ซึ่งในแต่ละขณะมีการเก็บหน่วยกิตจำนวนมาก โดยระยะเวลาในการเรียน คือ ช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และในแต่ละวันมีการเรียนที่ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ตั้งแต่ช่วงเช้าถึงช่วงเย็น (Naresuan University, 2022) ทำให้รู้สึกเหนื่อยล้าจากการเรียนเกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย เมื่อเรียนครั้งถัดไปส่งผลทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียน ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ล้วนมีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพจิตทั้งสิ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Elias et al. (2011) ที่พบว่า มีนักศึกษาของประเทศมาเลเซีย มีความเครียดในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยในชั้นปีที่สูงจะมีความเครียดมากกว่าชั้นปีแรก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษา พบว่า เพศหญิงมีความเครียดมากกว่าเพศชาย ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดกิจกรรมในการสอนให้เพศหญิงรู้จักอำนาจของ

ตัวเอง การรู้จักคุณค่าตนเอง มีความกล้าในการใช้เหตุผลต่อรองอำนาจ คือ การเรียนรู้และมองปัญหาไปที่สาเหตุ รวมทั้งจัดกิจกรรมในการจัดการความเครียด เช่น การออกกำลังกาย การมีกิจกรรมสันทนาการ

2. จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ส่งผลต่อความเครียด โดยพบว่านักศึกษาประสบปัญหาเกี่ยวกับเรียนการสอน ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการประสานและอำนวยความสะดวกให้ผู้สอนและนักศึกษา มีการจัดกิจกรรมระหว่างเรียน เพื่อให้นักศึกษามีสัมพันธภาพที่ดีกับอาจารย์ เพื่อนร่วมห้อง และเพื่อให้นักศึกษามีเวลาในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เนื้อหาสาระที่เรียนและเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาสาระอื่นๆ นิสิตจะได้มีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น จัดให้มีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้นักศึกษาอยากเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจในการเรียน

3. จากการศึกษาปัจจัยด้านสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน อาทิ ความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมชั้น ถูกเอาเปรียบจากผู้อื่น ขาดความเป็นอิสระในการดำเนินชีวิต ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลนักศึกษา ควรจัดกิจกรรมการสร้างสัมพันธ์ การปลูกฝังความสามัคคี และการทำงานเป็นทีม เพื่อให้นักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนในสังคม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิธีการจัดการความเครียดและการปรับตัวของนักศึกษา เพื่อทราบถึงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านความเครียดและการปรับตัวในชั้นเรียนที่สูงขึ้น

2. ควรนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรม เพื่อการจัดการความเครียดที่มีประสิทธิภาพ หากประสบความสำเร็จสามารถนำโปรแกรมหรือกิจกรรมไปใช้กับนักศึกษาในสถาบันอื่นๆ หรือวัยรุ่นกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Best, J. (1977). *Research in education*. (3rd ed.). Englewood cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Broidy, L., & Agnew, R. (1997). Gender and crime: A general strain theory perspective. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 34(3), 275-306.
- Buajun, A., Chotchai, T., Phadungphol, S., Taearak, K., & Songsri, C. (2020). Stress and coping strategies among public health students. *Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus*, 7(2), 193-203. (in Thai)
- Chaitiang, N. (2016). *Factors related to stress management for students*, Kirk University. Thesis of Master of Public Health, Kirk University, Bangkok. (in Thai)
- Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2016). *Suanprung stress test 20*. Nonthaburi: Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Department of Mental Health. (2022A, March 15). *Moodswings among adolescent (Chapter 1)*. Retrieved November 1, 2022, from <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2503>(in Thai)
- Department of Mental Health. (2022B). *Depression assessment scale 9 questions (9Q)*. Retrieved November 1, 2022, from [https://dmh.go.th/test/download/files/2Q%209Q%208Q%20\(1\).pdf](https://dmh.go.th/test/download/files/2Q%209Q%208Q%20(1).pdf) (in Thai)
- Education Service Division, Naresuan University. (2021). *Number of students*. Phitsanulok: Education Service Division. (in Thai)
- Elias, H., Ping, W. S., & Abdullah, M. C. (2011). Stress and academic achievement among undergraduate students in Universiti Putra Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 646-655.
- GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. (2022). Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Psychiatry*, 9, 137-150.
- Goodell, H., Wolf, S. R., & Rogers, F. B. (1986). Historical perspectives, Chapter 2. In S. Wolf & A. J. Fine Stone (Eds.), *Occupational stress, health and performance at work*. Littlelan, Massachusetts: PSG Inc.
- Gress, N. U. P, Sánchez, A. M, Nolasco, B. L, & Estrada, A. C. (2021). Influential factors on the stress level among students of bachelor's degree in nursing. *International Journal of Nursing Education*, 13(3), 146-452.
- Islam, T., Moonajilin, M. S., & Islam, R. (2018). A study on stress among university students, Bangladesh. *International Journal of Academic Health and Medical Research (IAHMR)*, 2(10), 10-17.
- Khanthakhuarn, N., & Rungnirundorn, T. (2016). Stress and related factors of the first-year undergraduate students of Chulalongkorn University. *Chulalongkorn Medical Journal*, 60(4), 455-465. (in Thai)
- Khunsantiphong, N., Chantasean, S., Chuangtaisong, A., Chatchawal, N., Meethongsan, C., & Muipong, S. (2020). Factors associated with stress among Thai traditional medicine students in Eastern Thailand. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*, 3(3), 52-63. (in Thai)
- Lazarus R. S., & Folkman S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer

- Lin, X. J., Zhang, C. Y., Yang, S., Hsu, M. L., Cheng, H., Chen, J., & Yu, H. (2020). Stress and its association with academic performance among dental undergraduate students in Fujian, China: A cross-sectional online questionnaire survey. *BMC Medical Education*, 20(1), 181.
- Mental Health Center 2. (2020). *Annual report 2020*. Retrieved November 1, 2022, from <https://www.mhc2.go.th/newweb/files/docs/Service%E0%B8%86tatistics64.pdf>. (in Thai)
- Naresuan University. (2022). *Courses open for academic year 2017*. Retrieved September 1, 2022, from https://www.nu.ac.th/?page_id=2291
- Ngamjarus, C., & Chongsuvivatwong, V. (2016). n4Studies: Sample size calculation for an epidemiological study on a smart device. *Siriraj Medical Journal*, 68(3), 160-170.
- Nochit, W., Yotthongdi, N., Leksanga, W., & Manfak, P. (2020). Factors predicting stress and stress management of bachelor program of nursing students. *Academic Journal of Phetchaburi Rajabhat University*, 10(1), 118-128. (in Thai)
- Phanhan, S., Panthai, B., & Srihaset, K. (2018). Factors affecting learning stress of 4th-6th year medical students, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital Mahidol University. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(3), 2579-2593. (in Thai)
- Pothimas, N., Meepring, S., & Youjaiyen, M. (2021). The relationship among stress related to online learning, resilience, and coping of nursing students during COVID-19 pandemic. *Journal of Health and Nursing Research*, 37(3), 142-154. (in Thai)
- Sangsutthi, P. (2013). Gender differences among property crime offenders: A study of general strain, self-control and social bond theory. *Academic Services Journal*, 24(3), 59-81. (in Thai)
- Seenophia, S., & Duangsong, R. (2021). Factors associated with stress and depression among first-year undergraduate students of KhonKaen University. *KKU Journal for Public Health Research*, 14(3), 10-23. (in Thai)
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research and practice*. (2nd ed.). Massachusetts: Needham Hieghts.
- Srichan, P., Ruanjai, T., Khunthason, S., & Apidechkul, T. (2020). Factors associated with hightosevere stress among university students in Northern Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 103(6), 594-603. (in Thai)
- Student Affairs Division Naresuan University. (2019). *Depression screening survey in 2019 among Naresuan University students*. Phitsanulok: Student Affairs Division. (in Thai)
- Thaithani, P. (2017). Stressful experiences related to executive function deficits of undergraduate students. *Academic Journal of Education*, 18(2), 75-96. (in Thai)
- Thaweekoon, T., Nintachan, P., & Sangon, S. (2022). Factors predicting stress in graduate nursing students. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 22(3), 1-11. (in Thai)
- Unicef, Institute for Population and Social Research, & Burnet Institute. (2022). *Report of strengthening the system and psychological and psychosocial support services for children and adolescents in East Asia Pacific*. Bangkok: Unicef Thailand.

Vatanasin, D. (2016). Prevention of adolescent depression: From evidence to practice. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 24(1), 1-12. (in Thai)

ประชาสัมพันธ์

คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

กองบรรณาธิการวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ รับพิจารณาบทความที่ส่งมาเพื่อขอรับการตีพิมพ์ ดังนี้

1. ผลงานทางวิชาการที่ไม่เคยส่งตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่มีการส่งบทความต้นฉบับซ้ำซ้อน
2. หากเป็นบทความที่ผ่านการประชุมวิชาการ จะต้องเป็นการประชุมวิชาการที่มีการรวบรวมเพียงบทความเท่านั้น ไม่รับบทความที่เคยนำเสนอผลงานทางวิชาการและมีการเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) เพื่อให้การเผยแพร่องค์ความรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนของกองบรรณาธิการทั้งสองแห่งในการพิจารณาผลงานทางวิชาการเรื่องเดียวกัน และลดความเข้าใจผิดของผู้อ่านในการทบทวนวรรณกรรมและพบผลงานชิ้นเดียวกันสองแห่ง นำมาซึ่งความน่าเชื่อถือของการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
3. หากตรวจพบการส่งบทความซ้ำซ้อนในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการดำเนินงานกองบรรณาธิการจะแจ้งผลการตรวจพบที่ไม่ตรงกับข้อปฏิบัติไปยังผู้พิมพ์ และปฏิเสธการรับบทความนั้น พร้อมเหตุผลทางวิชาการ

โดยมีคำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ ประกอบด้วย 1) ประเภทบทความ 2) การจัดเตรียมต้นฉบับ และ 3) การส่งต้นฉบับ ดังนี้

1) ประเภทบทความ

บทความวิจัย (Research article) หมายถึง รายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ออนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวคิดนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ ซึ่งผ่านการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการวิจัย ซึ่งไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่น ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ บทความย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง ความยาวประมาณ 10-15 หน้ากระดาษ A4

บทความวิชาการ (Review article) หมายถึง บทความที่เขียนจากการรวบรวมความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ออนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นผู้พิมพ์รวบรวมโดยการอ่านและวิเคราะห์จากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ บทความย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ เนื้อเรื่อง บทสรุป และเอกสารอ้างอิง ความยาวประมาณ 10-15 หน้ากระดาษ A4

บทวิจารณ์หนังสือ (Book review) หมายถึง บทความที่เขียนขึ้นเพื่อวิเคราะห์วิจารณ์หนังสือหรือตำราทางวิชาการเล่มใดเล่มหนึ่งอย่างเป็นวิชาการ หนังสือหรือตำราดังกล่าว ต้องมีเนื้อหาในสาขาทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ออนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง บทวิจารณ์หนังสือควรประกอบด้วย องค์ประกอบหรือโครงสร้างของหนังสือ เนื้อหาของหนังสือในภาพรวม และเนื้อหาของแต่ละส่วนโดยย่อ (Synopsis) ข้อดี ข้อด้อย และ/หรือประโยชน์ของหนังสือ ทั้งนี้บทวิจารณ์หนังสือควรมีความยาวประมาณ 3-5 หน้ากระดาษ A4

ปกิณกะ (Miscellany) หมายถึง บทความเบ็ดเตล็ด ที่มีความหลากหลาย เช่น บทความที่น่าสนใจ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะทั่วไป ความยาวไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4

จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor) หมายถึง จดหมายโต้ตอบระหว่างนักวิชาการ ผู้อ่าน กับผู้พิมพ์ซึ่งเป็นเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ในกรณีที่ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของบทความ ซึ่งบางครั้งบรรณาธิการอาจพิจารณาสนับสนุนหรือโต้แย้ง ควรมีความยาว 3 หน้ากระดาษ A4

2) การจัดเตรียมต้นฉบับ

ต้นฉบับที่ส่งมาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารสาธิตมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จะต้องไม่เป็นเรื่องที่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารอื่นหรือเคยนำเสนอผลงานทางวิชาการที่มีการจัดทำรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ผู้พิมพ์สามารถจัดเตรียมต้นฉบับได้ทั้งในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ดังนี้

2.1) รูปแบบการจัดเตรียมต้นฉบับภาษาไทย

การใช้ภาษาไทยให้ยึดตามหลักราชบัณฑิตยสถาน โดยพยายามหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษ ในต้นฉบับที่จัดเตรียมเป็นภาษาไทยยกเว้นกรณีจำเป็น โดยข้อความภาษาอังกฤษให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ เฉพาะคำแรก หลังจากนั้นใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นกรณีชื่อเฉพาะใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อนและไม่ใช้คำย่อที่ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษเป็นไทย หรือการเขียนทับศัพท์ให้ยึดตามหลักราชบัณฑิตยสถาน พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษ ขนาด A4 (210 x 279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 2.54 ซม. (1 นิ้ว) ทุกด้าน ยกเว้นด้านซ้าย 3.81 ซม. (1.5 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) พิมพ์หน้าเดียว 1 คอลัมน์ ระยะห่างบรรทัด 1 เท่า (Single space) ด้วยรูปแบบอักษร Browallia UPC ขนาด 14 ตัวอักษรต่อนิ้ว ทั้งอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยกำหนดลำดับหน้า ดังนี้

2.1.1) หน้า 1 จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ บทคัดย่อและคำสำคัญ

2.1.2) หน้า 2 จัดพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ บทคัดย่อ และคำสำคัญ มีรายละเอียดดังนี้

ชื่อเรื่อง ชื่อเรื่องควรสั้นกะทัดรัดและสื่อถึงเป้าหมายหลักของการวิจัย ไม่ใช้คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องสำหรับบทความที่จัดทำเป็นภาษาไทย ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ในคำแรกของประโยค หลังจากนั้นใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นกรณีชื่อเฉพาะใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่

ชื่อผู้พิมพ์ ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพร้อมทั้งวุฒิการศึกษาสูงสุด ไม่ใส่ตำแหน่งวิชาการ ในกรณีที่ผู้พิมพ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนร่วมในงานวิจัยนั้น พร้อมทั้งแสดง e-mail ของผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author) ซึ่งหมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้ร่วมนิพนธ์อื่นๆ ในการเตรียมต้นฉบับบทความ หรือส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ และประสานงานในการตอบสนองต่อข้อคำถาม ข้อวิจารณ์ กับบรรณาธิการหรือบรรณาธิการประจำเรื่อง และผู้ทรงคุณวุฒิ โดยแทรกเชิงอรรถตามลำดับเลข แสดงตำแหน่งของผู้พิมพ์ หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้พิมพ์อยู่ขณะทำการวิจัย

บทคัดย่อ เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย และบทสรุป โดยใช้ภาษาที่รัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเอง ไม่ควรมีคำย่อ ต้องเขียนบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแสดงบทคัดย่อภาษาไทยก่อนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ความยาวของบทคัดย่อภาษาไทยไม่ควรเกิน 300 คำ และบทคัดย่อภาษาอังกฤษไม่ควรเกิน 300 คำ

คำสำคัญ ระบุคำสำคัญใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา โดยระบุคำที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ของงานวิจัย จำนวน 3-5 คำ ตามหลัก MeSH (Medical Subject Heading) ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จาก <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> จัดเรียงลำดับตามตัวอักษร โดยใช้ภาษาไทยเป็นหลัก เช่น

คำสำคัญ: การดูแลตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ โรคเบาหวานชนิดที่ 2

Keywords: Self-care, Health behavior, Type 2 Diabetes Mellitus

2.1.3 หน้าที่ 3 เป็นส่วนของเนื้อหา มีรายละเอียดดังนี้

บทนำ แสดงที่มาและความสำคัญของปัญหาและช่องว่างขององค์ความรู้ที่นำไปสู่การวิจัย โดยให้ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องอย่างคร่าวๆ การทบทวนวรรณกรรมที่ระบุตัวแปรของการศึกษาในบทนำ ต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย ระบุวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเป็นรายชื่อ

ระเบียบวิธีวิจัย แสดงรูปแบบของการวิจัย โดยครอบคลุมถึง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ ที่ใช้ในงานวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือ สัตว์ทดลอง ผู้พิมพ์ต้องระบุให้ชัดเจนว่าโครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง พร้อมทั้งระบุเลขอนุมัติโครงการ และแนบเอกสารรับรองโครงการส่งมาพร้อมต้นฉบับ ในระบบ ทั้งนี้ การจัดทำอาจแยกหัวข้อย่อยหรือแบ่งย่อหน้าตามหัวข้อย่อย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แสดงขอบเขตประชากรในการศึกษา การคำนวณหรือ วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แสดงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย รวมถึง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แสดงวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แสดงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผลการวิจัย แสดงผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการวิจัยอย่างชัดเจน ตั้งแต่ข้อมูลทั่วไป และ ข้อมูลที่ตอบตามวัตถุประสงค์ ถ้าผลไม่ซับซ้อนหรือไม่มีตัวเลขมากอาจบรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้ามีตัวเลขมาก หรือตัวแปรมาก อาจใช้ตารางหรือแผนภูมิโดยนำเสนอแทรกในเนื้อหาของบทความ ไม่ต้องแยกไว้ส่วนท้าย ตารางและแผนภูมิต้องรวมกัน ไม่ควรเกิน 5 ตารางหรือแผนภูมิ รูปแบบการนำเสนอค่าสถิติควรมีความเป็นสากล และสามารถใช้อ้างอิงภาษาอังกฤษในการนำเสนอค่าสถิติเช่นการกำหนดตำแหน่งทศนิยม ดังนี้

- ร้อยละ กำหนด 1 ตำแหน่ง
- ค่าสถิติ เช่น Mean, S.D., OR, 95% CI, ค่า t, F, α เป็นต้น กำหนด 2 ตำแหน่ง
- p-value กำหนด 3 ตำแหน่ง

สรุปและอภิปรายผล แสดงบทสรุปเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยและวิจารณ์ว่าผลการวิจัย ตรงกับสมมติฐานการวิจัย เหมือนหรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด จึงเป็นเช่นนั้น ไม่ควรคาดเดาอย่างเลื่อนลอยโดยไม่มีหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ โดยสามารถเขียนแยกย่อหน้า ตามประเด็นที่อภิปรายผล

ข้อเสนอแนะ ให้ระบุข้อเสนอที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ให้เกิด ประโยชน์ได้จริง โดยข้อเสนอแนะต้องสอดคล้องกับผลการศึกษา ตลอดจนข้อเสนอแนะในการวิจัยหรือพัฒนาองค์ ความรู้ในรูปแบบต่างๆ

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) กรณีมีแหล่งทุนสนับสนุนวิจัย หรือผู้มีส่วนสนับสนุนการวิจัยที่ต้องการ การแสดงความขอบคุณ

เอกสารอ้างอิง ในการอ้างอิงเอกสารในบทความ ผู้นิพนธ์จะต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่มีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) และมีความทันสมัย โดยบทความวิจัยที่นำมาอ้างอิงไม่ควรเกิน 10 ปี (ยกเว้นตำราหรือหนังสือ) มีการระบุชื่อผู้แต่งและปีพิมพ์ปรากฏอย่างชัดเจน ควรอ้างอิงจากแหล่งหรือเอกสารที่เป็นต้นฉบับของข้อมูล และบทความใดที่มีการตรวจสอบพบว่ามี การคัดลอกผลงาน (Plagiarism) จะถูกตัดสิทธิ์ในการพิจารณาผลงานตีพิมพ์ทันที

ตารางและภาพ มีรายละเอียดการจัดเตรียม ดังนี้

- ชื่อตารางและภาพ (หรือแผนภูมิ) ให้เรียงเลขอารบิกตามลำดับเนื้อหาของบทความและแยกลำดับตามประเภท มีคำอธิบายสั้นๆ แต่ได้สาระครบถ้วน และต้องมีการกล่าวอ้างถึงในเนื้อความ กรณีที่ภาพมีการย่อหลายภาพ ให้ใส่สัญลักษณ์ภาพย่อเป็นตัวอักษรใหญ่อังกฤษ A, B, C, D....กำกับไว้เพื่อใช้อ้างถึงในเนื้อความ

- การใช้สัญลักษณ์อธิบายตาราง ให้ใช้สัญลักษณ์ต่อไปนี้ เป็นตัวยก ตามลำดับ +, ±, ++, ++, ¶
- ตารางและภาพควรมีความชัดเจนสามารถอ่านและเข้าใจได้ง่าย และควรมีคำอธิบายที่เพียงพอที่ช่วยในการอ่าน ควรมีการแสดงนัยสำคัญทางสถิติกำกับด้วยเครื่องหมาย * (เช่น $p\text{-value} < 0.05$) ในตารางหรือภาพ
- ไม่ควรใช้ตารางและภาพที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกัน และไม่ควรมีการแสดงตารางและภาพเกินความจำเป็น หากสามารถอธิบายได้ดีในเนื้อเรื่องแล้ว (รวมกันไม่ควรเกิน 5)
- การจัดทำตารางและภาพ ให้นำเสนอในเนื้อหาของบทความ ไม่ต้องแยกไว้ส่วนท้าย
- รูปภาพต้องมีความคมชัด จัดเตรียมในแบบไฟล์นามสกุล jpg หรือ tif โดยบันทึกไฟล์ที่มีความละเอียดสูง (300 dpi ขึ้นไป)

2.2) รูปแบบการจัดเตรียมต้นฉบับภาษาอังกฤษ

การจัดเตรียมต้นฉบับภาษาอังกฤษ ให้ผู้นิพนธ์ตรวจสอบการเขียนให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และดำเนินการจัดเตรียมต้นฉบับเช่นเดียวกับการจัดเตรียมต้นฉบับภาษาไทย โดยใช้รูปแบบอักษร Browallia UPC ขนาด 14 ตัวอักษรต่อนิ้ว เช่นเดียวกับต้นฉบับภาษาไทย

2.3) การจัดทำเอกสารอ้างอิง

ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6 (The Publication Manual of the American Psychological Association, 6th edition, published by the American Psychological Association, 2011)

2.3.1) การอ้างอิงในเนื้อหาใช้ระบบนามปี (Name year system) โดยเขียนเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งชื่อผู้นิพนธ์ภาษาไทยและชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ เขียนเฉพาะชื่อสกุล คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปี ค.ศ. โดยเขียนชื่อผู้นิพนธ์ทุกคน (กรณีไม่เกิน 6 คน) ถ้ามากกว่า 6 คน ให้เขียนชื่อผู้นิพนธ์ 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. ดังตัวอย่าง

กรณีผู้นิพนธ์ 1 คน

.....ข้อความ.....(Kitreerawutiwong, 2019)

กรณีผู้นิพนธ์ 2 คน

..... ข้อความ.....(Kitreerawutiwong & Keeratisiroj, 2019)

กรณีผู้นิพนธ์ 3-6 คน

.....กรณีอ้างอิงครั้งแรก..... (Kitreerawutiwong, Keeratisiroj, Phetphum, & Mekrungruangwong, 2019)

.....กรณีอ้างอิงครั้งต่อไป.....(Kitreerawutiwong et al., 2019)

กรณีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน

.....ข้อความ.....(Kitreerawutiwong, Keeratisiroj, Phetphum, Mekrungruangwong, Rachthonglang, Samanam et al., 2019)

2.3.2) การอ้างอิงท้ายบทความ ในกรณีไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อสกุลผู้นิพนธ์ทุกคน ถ้ามมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อสกุลผู้นิพนธ์ 6 คนแรกตามด้วย et al. สำหรับบทความ หนังสือ หรือเอกสาร ที่เป็นภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และให้วงเล็บ (in Thai) จัดเรียงลำดับตามตัวอักษร ดังตัวอย่าง (พร้อมทั้งแนบไฟล์เอกสารอ้างอิงที่จัดทำตามต้นฉบับของเจ้าของภาษาส่งมาพร้อมบทความ)

1) หนังสือ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Kitreerawutiwong, N. (2018). *Public health research: From principle practice*. (2nd ed.).

Phitsanulok: Naresuan University Publishing House. (in Thai)

Marion, N. E., & Hill, J. B. (2019). *Marijuana 360: Differing perspectives on legalization*: Rowman & Littlefield.

2) วารสาร

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), หน้า.

ตัวอย่าง

Phetphum, J., Nimpitakpong, P., Noosorn, N., Keeratisiroj, O., & Wangwonsin, A. (2017). Attitudes on the New Tobacco Products Control Act of Tobacco Retailers in Regional Health 2. *Research and Development Health System Journal*, 10(3), 321-330. (in Thai)

Kitreerawutiwong, N., Mekrungruangwong, S., & Keeratisiroj, O. (2018). The development of the community-based palliative care model in a district health system, Phitsanulok Province, Thailand. *Indian Journal of Palliative Care*, 24(4),436-445.

3) หนังสือรวมเรื่อง (Book Review)

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป, หน้า). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Frieze, C., Hofmann, W., & Wanke, M. (2003). The impulsive consumer: Predicting consumer behavior with implicit reaction time measures. In M. Wanke (Ed.), *Social psychology of consumer behavior* (pp. 335-364). New York, NY: Psychology Press.

4) สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้นิพนธ์. (วันที่ เดือน ปีที่ปรับปรุงล่าสุด). ชื่อเรื่อง. วันที่ทำการสืบค้น, ชื่อฐานข้อมูล.

ตัวอย่าง

Department of Older Persons. (2019, March 10). *Statistics of the number of elderly by province and age*, 2018. Retrieved March 20, 2019, from <http://www.dop.go.th/th/know/1/159>. (in Thai)

World Health Organization. (2018, February 5). *Ageing and health*. Retrieved March 20, 2019, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

5) วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์*. ระดับปริญญาของวิทยานิพนธ์, สถาบันการศึกษา. เมืองที่ตั้ง.

ตัวอย่าง

Tinnarat, W. (2017). *Factors associated with medication adherence among hypertensive patients at Sai Thong Watthana Hospital, Kamphaengphet Province*. Thesis of Master of Public Health, Naresuan University, Phitsanulok. (in Thai)

2.4) การแก้ไขบทความเมื่อได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

เมื่อผู้นิพนธ์ ได้รับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบทความจากบรรณาธิการหรือบรรณาธิการประจำเรื่องให้ดำเนินการ ดังนี้

2.4.1 แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวมข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและบรรณาธิการประจำเรื่องแก้ไขในไฟล์เดียวกัน

2.4.2 กรณีผู้นิพนธ์มีความเห็นทั้งที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ดำเนินการ ดังนี้

1) กรณีความเห็นสอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ทำการแก้ไขโดยทำสัญลักษณ์แสดงการแก้ไข ด้วยตัวอักษรสีหรือแถบสีในบทความฉบับแก้ไข

2) กรณีความเห็นไม่สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ หากไม่แก้ไขให้แสดงเหตุผลเชิงวิชาการแทรกมาในบทความฉบับแก้ไขนั้น ด้วยการใช้คำสั่ง แทรก (Insert) ข้อคิดเห็น (Comment) แสดงในส่วนที่ไม่แก้ไขมาในบทความนั้นด้วย

3) การส่งต้นฉบับ

1) ส่งต้นฉบับบทความเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.docx) พร้อมแนบไฟล์ภาพ (ถ้ามี) ชนิด jpg หรือ tif และเอกสารแนบเพิ่มเติม ดังนี้

- แบบรับรองการตีพิมพ์บทความในวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีการลงนามของผู้นิพนธ์ทุกท่าน

- เอกสารอ้างอิงที่จัดทำตามต้นฉบับของเจ้าของภาษา (เรียงลำดับเอกสารอ้างอิงตามที่ปรากฏในบทความต้นฉบับ)

- เอกสารรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง

- สำหรับบทความวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาระดับปริญญาตรีโทหรือเอก ผู้นิพนธ์ต้องส่งหนังสือรับรองบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์/การศึกษาระดับปริญญาตรีโทหรือเอก ที่ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ตามแบบฟอร์มของทางวารสารฯ

ส่งเอกสารไปยังเว็บไซต์ของวารสารฯ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPHNU> โดยให้ผู้นิพนธ์ดำเนินการส่งบทความต้นฉบับเข้าสู่ระบบตามแนวปฏิบัติของระบบ ThaiJo ดังคำแนะนำที่ปรากฏในเว็บไซต์ของวารสาร ทั้งนี้ผู้นิพนธ์สามารถศึกษาข้อมูลคำแนะนำเบื้องต้นสำหรับผู้นิพนธ์ที่เมื่อดำเนินการขอรับบทความต้นฉบับของหน้าเว็บไซต์

2) เมื่อบทความผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจะมีหนังสือแจ้งจากกองบรรณาธิการวารสารส่งไปยังผู้นิพนธ์ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบบทความโดยผู้นิพนธ์สามารถติดตามสถานะการแจ้งแก้ไขบทความจากระบบ ThaiJo และให้ผู้นิพนธ์ดำเนินการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3) ผู้นิพนธ์ที่ประสงค์จะขอข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกองบรรณาธิการ ดังนี้

กองบรรณาธิการ วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 เลขที่ 99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 โทรศัพท์ 0 55 96 7319
 โทรสาร 0 5596 7333
 e-mail: jphnu@nu.ac.th

*** กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาบทความที่จัดเตรียมต้นฉบับตามรูปแบบของทางวารสารฯ และโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลองเมื่อผู้พิมพ์ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ผลงานฉบับแรกแล้ว จึงส่งผลงานอีกรูปแบบหนึ่งได้

ติดต่อสอบถามรายละเอียด

1. บรรณาธิการ วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรพรรณ กิริติโรจน์
 โทรศัพท์: 0 5596 7413
2. ผู้ช่วยบรรณาธิการ วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 รองศาสตราจารย์ ดร.นิทรา กิจธีระวุฒิมงษ์
 โทรศัพท์: 0 5596 7317
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา
 โทรศัพท์: 0 5596 7340
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์
 โทรศัพท์: 0 5596 7340
3. เลขานุการบรรณาธิการ วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร
 โทรศัพท์: 0 5596 7347
 ดร.วราภรณ์ ยิ่งเอี่ยม
 โทรศัพท์: 0 5596 7343
4. ผู้ช่วยเลขานุการ วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 นางสาวพิษญานันท์ สุขมาก
 โทรศัพท์: 0 5596 7327
 นางสาวจิตติพร ราษฎร์ทองกลาง
 โทรศัพท์: 0 5596 7331

แบบรับรองการตีพิมพ์บทความในวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เรียน บรรณาธิการวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตามที่ข้าพเจ้าได้ส่งบทความเรื่อง.....

.....
เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และบรรณาธิการได้รับบทความของข้าพเจ้าไว้พิจารณา โดยผู้พิมพ์ทุกท่านของบทความนี้ได้ลงนามไว้ข้างท้าย เพื่อรับรองว่าข้อมูลในบทความดังกล่าวเป็นความจริงและถูกต้อง ทั้งนี้เนื้อหาของบทความนี้ บางส่วนหรือทั้งหมดไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณา หรือได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการฉบับอื่น (Proceedings)

ผู้พิมพ์ทุกท่านยินยอมให้ตีพิมพ์บทความฉบับนี้ในวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพียงฉบับเดียวเท่านั้นหรือจนกว่าจะมีการแจ้งการยกเลิกการตีพิมพ์บทความนี้ ในการนี้ผู้พิมพ์ทุกท่านได้รับรอง รับทราบ เห็นด้วย ยืนยัน และยินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าวแล้วจึงได้ลงนามรับรองไว้ที่ข้างท้ายของหนังสือรับรองฉบับนี้

ลงนามผู้พิมพ์คนที่ 1

(ชื่อสกุลตัวบรรจง.....)

e-mail:..... โทร.....

ลงนามผู้พิมพ์คนที่ 2

(ชื่อสกุลตัวบรรจง.....)

e-mail:..... โทร.....

ลงนามผู้พิมพ์คนที่ 3

(ชื่อสกุลตัวบรรจง.....)

e-mail:..... โทร.....

ลงนามผู้พิมพ์คนที่ 4

(ชื่อสกุลตัวบรรจง.....)

e-mail:..... โทร.....

วันเดือนปีที่ลงนาม

แบบรับรองบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ

เรียน บรรณาธิการวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้าพเจ้าชื่อ สกุลตำแหน่ง

หน่วยงาน / สถาบันหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้

โทรศัพท์ที่ทำงานโทรศัพท์มือถือ

โทรสารe-mail

ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์ / การศึกษาอิสระ เรื่อง

.....

.....

ของนักศึกษาในที่ปรึกษา ชื่อ สกุล (นักศึกษาในการดูแล)

ว่าถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นที่เรียบร้อย และยินดีให้ตีพิมพ์ในวารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรได้

ลายมือชื่อ.....

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / การศึกษาอิสระ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอ่านบทความ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชุลีกร ด้านยุทธศิลป์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ศิลาวรรณ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.เดชา ทำดี
4. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์
5. รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณี บัญชรหัตถกิจ
6. รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง
7. รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม นันทมงคลชัย
8. รองศาสตราจารย์ ดร.อาจันต์ สงทับ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกฤต เนียมหอม
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาจริย์ อับดุลลาฮาซิม
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทระ แสนไชยสุริยา
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ โทจำปา
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตยา วัจวนสินธุ์
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมตระกูล ราศิริ
16. ดร.กীরติ กิจธีระวุฒิมวงษ์
17. ดร.จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์
18. ดร.เชษฐา แก้วพรม
19. ดร.ยศพล เหลืองโสมนภา
20. ดร.สินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี
21. ดร.อัสนี วันชัย



คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
99 หมู่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000



055 - 967319, 055 - 967331



jphnu@nu.ac.th
www.fph.nu.ac.th