



PH•KKU

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

วารสารวิจัย สาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

KKU JOURNAL FOR PUBLIC HEALTH RESEARCH

ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2569

Volume 19 Issue 2 May - August 2026

ISSN: 3088-2974 (Online)



Faculty of Public Health
Khon Kaen University



วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความวิชาการ นิพนธ์ต้นฉบับและบทความพิเศษ ที่มีคุณภาพสูงในด้านวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ การบริหารงานสาธารณสุข ชีวสถิติและประชากรศาสตร์ ระบาดวิทยา และโภชนาการ ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ คณาจารย์ นักศึกษาและนักวิจัยทั้งในและนอกสถาบัน

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน / ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม / ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

ที่ปรึกษา

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.กวินทร์ ถิ่นคำรพ

Asst. Prof. Dr. Roshan Kumar Mahato

Professor. Dr. med. Frank Peter Schelp

กองบรรณาธิการฝ่ายวิชาการ

ศาสตราจารย์ นพ.ศาสตรี เสาวคนธ์

มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร.จักร์กริช หิรัญเพชรรัตน์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังสนา บุญธรรม

มหาวิทยาลัยมหิดล

ดร.อริยะ บุญงามชัยรัตน์

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.นพ.สุทิติ เตชะดิวัฒน์

สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บังอร เทพเทียน

สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา ผาติแสนะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัถยพรต

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมธ

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วรเดช

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิทรา กิจธีระวุฒิมังษ์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรพวง กิตติโรจน์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย อภิเดชกุล

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยพงษ์ ชุมศรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ดร.สุภาดา ผลิตผลการพิมพ์

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริน พงษ์ฤทัศน์
 ดร.สุทิน ชนะบุญ
 ดร.สุรศักดิ์ อธิมานนท์
 แพทย์หญิงสุพัตรา ศรีวิเศษชากร

แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์เดช สารการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรธรรณ ไชยสุริยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เนาวรัตน์ มณีนิล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล ไกรกลาง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาฏนภา หีบแก้ว ปัตนาสาร

ดร.ปกกมล เหล่ารักษาวงษ์

ดร. กฤติยาณี ธรรมสาร

ดร.ทิวากร พระไชยบุญ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว

แห่งประเทศไทย

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 อุตรธานี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นักวิชาการอิสระ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กองบรรณาธิการฝ่ายจัดการ

นางกรรณา โสฬสจินดา

นางสาวสารिता มโนมยทิธิกาญจน์

นางยุวดี เพชระ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานที่ติดต่อ

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40002

โทร. 0-4342-4820 ต่อ 44589 โทรสาร 0-4342-4821

E-mail: kkujphr@gmail.com, kavith@kku.ac.th

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

- การประเมินคุณภาพบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewer) เป็นแบบ double blinded
- บทความทุกเรื่องจากผู้เขียนภายในหน่วยงานที่จัดทำวารสารและลงตีพิมพ์ในวารสาร ได้ถูกประเมินคุณภาพบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewer) ภายนอกหน่วยงานและไม่มีส่วนได้เสียกับผู้พิมพ์ จำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน
- บทความทุกเรื่องจากผู้เขียนนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสารและลงตีพิมพ์ในวารสาร ได้ถูกประเมินคุณภาพบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewer) ภายในและภายนอกหน่วยงาน จำนวนอย่างน้อย 3 ท่านและไม่มีส่วนได้เสียกับผู้พิมพ์
- บทความและแนวคิดใดๆ ที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน

© 2569 วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สงวนลิขสิทธิ์ทุกประการ

จัดพิมพ์โดย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วารสารนี้เผยแพร่ภายใต้สัญญาอนุญาต Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0)



บทบรรณาธิการ (Editorial)

วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ก้าวเข้าสู่ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม 2569 ด้วยความมุ่งมั่นที่จะเป็นเวทีวิชาการในการเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านสาธารณสุขที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา วารสารได้ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

บทความที่ตีพิมพ์ในฉบับนี้ สะท้อนถึงความหลากหลายของประเด็นวิจัยและการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่ทันสมัย ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในเชิงวิชาการ การกำหนดนโยบาย และการพัฒนางานด้านสาธารณสุขในบริบทของประเทศ

วารสารยังคงได้รับการรับรองคุณภาพในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 และมุ่งมั่นยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง บทความทุกฉบับผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ท่าน เพื่อให้มั่นใจในความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และคุณค่าทางวิชาการ นอกจากนี้ วารสารให้ความสำคัญกับจริยธรรม การตีพิมพ์และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบ โดยบทความทุกฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์ผ่านการตรวจสอบการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง (Generative Artificial Intelligence หรือ Gen AI) ในการจัดทำต้นฉบับ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของวารสารด้านความโปร่งใส ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความรับผิดชอบต่อผู้นิพนธ์ ทั้งนี้ การใช้ Gen AI ไม่สามารถทดแทนความรับผิดชอบต่อเนื้อหา การวิเคราะห์ และข้อสรุปของผลงานวิจัย ซึ่งยังคงเป็นหน้าที่ของผู้นิพนธ์โดยสมบูรณ์

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้นิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้อ่านทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาวารสารมาโดยตลอด ความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเป็นกำลังสำคัญในการยกระดับคุณภาพวารสารให้มีมาตรฐานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นแหล่งเผยแพร่องค์ความรู้ด้านสาธารณสุขที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศต่อไป ด้วยความเคารพ



(รองศาสตราจารย์ ดร.กวินทร์ ถิ่นคำรพ)

บรรณาธิการ



สารบัญ

กองบรรณาธิการ	i
บทบรรณาธิการ	iii
สารบัญ	iv
บทความพิเศษ	
การออกแบบการวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในรูปแบบความเหนือกว่า (Superiority), ความเท่าเทียม (Equivalence) และความไม่ด้อยกว่า (Non-inferiority)	
เชมจิรา การเกิดกลาง	1-9
นิพนธ์ต้นฉบับ	
ความเสี่ยงทางการยศาสตร์ ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด : กรณีศึกษาชุมชนประมงน้ำจืด จังหวัดอุบลราชธานี	
จารุพร ดวงศรี, ญาณฐา แพงประโคน, ชัยกฤต ยกพลชนชัย, นพรัตน์ ส่งเสริม	10-16
ความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์เอลนีโญ-เซาเทิร์นออสซิลเลชันและไดโพลมหาสมุทรอินเดีย กับอุบัติการณ์โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่	
กชมน ข้าหา, วรางคณา นาคเสน, อักษรา ทองประทุม, อลงกรณ์ ศรีเลิศ, ภัทรนันท์ หมั่นพลศรี, พัลลภ เขียวชัยสกุล	17-28
ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองต่อทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน	
เพ็ญนภา เพ็ชรเล็ก, เบญจวรรณ ช่วยแก้ว, อัศรียะ พิชัยรัตน์	29-40
ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น	
ณัฐวุฒิ น้อยอินทร์, นพรัตน์ เสนาฮาด, พฤกษ์ ตัญญูทรัพย์รัตน์	41-52
การติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทย ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี	
นารินทร์ เหล่าเรือง, สุรัชย์ พิมหา, นวพร รัตนจริยา, พรธชา อินทะรัมย์	53-65
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม	
เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์, รุ่งทิพย์ ทองทาบ, รุศจิรา ชาสงวน, อินทุกร แก้วสาธ	66-76

สารบัญ (ต่อ)

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกต่อการลดการสัมผัสสารเคมี กำจัดศัตรูพืชทางอ้อมในผู้สูงอายุ ตำบลท่าศิลา อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร พรนภา หาระโคตร, นำพร อินสิน	77-89
ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงาน ตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม ปิยาพร ชาภูวงศ์, สุรัชย์ พินหา, ดารุณี ตีรมาตย์ , พฤกษ์ ตัญตรัยรัตน์	90-102
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 19-24 ปี ในเขตรับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์, สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์, จินตนา สิทธิ, อภิรักษ์ ชัยพิทักษ์, อังธนา ศรีทองคำ	103-114
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประจำฉบับ	115

นิพนธ์ต้นฉบับ

การออกแบบการวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลในรูปแบบความเหนือกว่า (Superiority), ความเท่าเทียม (Equivalence) และความไม่ด้อยกว่า (Non-inferiority)

เคมีจิรา การเกิดกลาง^{(1)*}

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่ได้รับแก้ไข: 18 มีนาคม 2569
วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 20 มีนาคม 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: oy.kemajira@hotmail.com

(1) ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราช
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาการแพทย์ การเปรียบเทียบวิธีการรักษาใหม่กับวิธีการรักษาแบบเดิมการดูแลรักษาที่มีอยู่เดิมเพื่อประเมินประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยทั่วไปแล้ว การออกแบบการทดลองจะแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลักตามคำถามวิจัยที่พบบ่อย ได้แก่ การทดลองแบบเปรียบเทียบความแตกต่าง การทดลองแบบเปรียบเทียบความเหนือกว่า การทดลองแบบเปรียบเทียบความเท่าเทียม และการทดลองแบบเปรียบเทียบความไม่ด้อยกว่า ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับการออกแบบเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตีความผลลัพธ์ทางคลินิกอย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้สามารถระบุวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดและนำไปใช้กับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ได้รับประโยชน์ทางคลินิกสูงสุดและลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติทางการแพทย์ให้น้อยที่สุด

คำสำคัญ: ความเหนือกว่า, ความเท่าเทียม, ไม่ด้อยกว่า, ช่วงเชื่อมั่นของความต่าง

Original Article

A Comparative Study Evaluating the Therapeutic Efficacy through Superiority, Equivalence, and Non-Inferiority Trial Designs

Khemajira Karaketklang^{(1)*}

Received Date: February 20, 2026

Revised Date: March 18, 2026

Accepted Date: March 20, 2026

* Corresponding author

Email: oy.kemajira@hotmail.com

(1) Department of Medicine Faculty of
Siriraj Hospital, Mahidol University

Abstract

In experimental research, particularly within the medical field, it is crucial to compare novel interventions with existing standards of care to evaluate their relative efficacy. Generally, experimental designs are categorized into four common types based on the specific research question: difference, superiority, equivalence, and non-inferiority trials. A profound understanding of these designs is essential for the accurate interpretation of clinical outcomes. This ensures that the most effective treatments are identified and appropriately administered to patients, thereby maximizing clinical benefits while minimizing errors in medical practice.

Keywords: Superiority, Equivalence, Non-Inferiority, Confidence Interval of the Difference

บทนำ

การวิจัยเชิงทดลองเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลเพื่อทดสอบสมมติฐานอย่างเป็นระบบ โดยมีการเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาใหม่หรือยาชนิดใหม่กับวิธีการรักษาแบบเดิม การวิจัยในลักษณะนี้ต้องอาศัยการวางแผนการทดลองที่รัดกุมเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกแซงที่อาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความปลอดภัยและประสิทธิภาพของสิ่งที่ศึกษาได้อย่างแม่นยำ ภายใต้เกณฑ์การยอมรับ (margin) ที่กำหนดไว้ว่าผลการทดสอบมีความเหนือกว่า (Superiority) เท่าเทียมกัน (Equivalence) หรือไม่ด้อยกว่า (Non-inferiority) ซึ่งเมื่อการควบคุมการวิจัยดำเนินไปอย่างเหมาะสม ผลลัพธ์ที่ได้จะสามารถนำมาอธิบายในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ (อรุณจิรวรรณกุล, 2550)

1. การประมาณค่าแบบจุด (Point estimate) คือ เป็นการหาค่าสถิติค่าเดียวของตัวแปรที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ไปประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร ซึ่งค่าที่ได้อาจมีความใกล้เคียงกับกลุ่มประชากร หรือมีความแตกต่างจากกลุ่มประชากร ขึ้นอยู่ผลการศึกษาที่เกิดขึ้นจริงหรือมีผลจากการสุ่มตัวอย่าง ถึงแม้จะมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ก็ตาม ดังนั้น หากเกิดความผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าแบบจุดก็จะไม่มีความน่าเชื่อถือ

2. การหาความแตกต่าง (Comparison) เป็นการทดสอบสมมติฐาน โดยการพิจารณาจากค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value) ซึ่งเมื่อพบความแตกต่างของการทดสอบทางสถิติ คือ ผลที่ได้จะต้องมีค่า P-value น้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ เช่น ค่า $P\text{-value} = 0.02$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จะสามารถสรุปได้ว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การประมาณค่าแบบช่วงเชื่อมั่น (Confidence Interval) เป็นการหาค่าสถิติที่ใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากรแบบช่วง โดยพิจารณาจากความน่าจะเป็นของค่าสถิติและความน่าจะเป็นที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: SE) มาใช้ในการประมาณค่าช่วงเชื่อมั่น การประมาณค่าแบบช่วงสามารถใช้พิจารณาการทดสอบสมมติฐาน เพื่อตัดสินใจสรุปผลการทดสอบ โดยพิจารณาจากช่วงเชื่อมั่น

ที่ต้องไม่ได้คร่อมศูนย์หรือมีศูนย์อยู่นอกช่วงเชื่อมั่น หากผลลัพธ์เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม จะพิจารณาจากช่วงเชื่อมั่นที่ต้องไม่ได้คร่อมหนึ่งหรือมีหนึ่งอยู่นอกช่วงเชื่อมั่น โดยการทดสอบสมมติฐานเป็นได้ทั้งแบบทางเดียว (One-tail alternative hypothesis) และ สองทาง (Two-tail alternative hypothesis) แต่ส่วนใหญ่ถ้าต้องการวัดความเหนือกว่า มักทำการประมาณค่าแบบทางเดียว

บทความนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านได้มีความเข้าใจเบื้องต้นในงานวิจัยทางคลินิกที่มีรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental) ที่มีการเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่าง 2 วิธีการรักษา เพื่อพิจารณาความแตกต่างของผลการรักษา อย่างเช่น อัตราส่วน (odds ratio) สัดส่วน (proportion) หรือค่าเฉลี่ย (mean) เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยต้องมีการกำหนดขอบเขตการตัดสินใจของความแตกต่างระหว่างผลการรักษาของ 2 วิธีการ (margin: δ) ไว้ล่วงหน้า ว่าการรักษาใหม่นั้น "ดีกว่า หรือเหนือกว่า" "ความเท่าเทียม" หรือ "ไม่ด้อยกว่า" เทียบกับวิธีการแบบเดิม ซึ่งจะช่วยให้มีความสามารถสรุปผลการทดลองได้ถูกต้องมากขึ้น โดยมีรูปแบบการทดลองเชิงการเปรียบเทียบ ผลการรักษาระหว่าง 2 วิธีการรักษาแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้ดังนี้

Superiority trial

Superiority trial คือ การออกแบบการวิจัยเชิงทดลองต้องการดูว่า ผลการรักษาด้วยวิธีการรักษาใหม่เหนือกว่าการรักษาด้วยวิธีการแบบเดิมหรือไม่ โดยมีความคาดหวังว่า การรักษาด้วยวิธีใหม่ต้องดีกว่าการรักษาด้วยวิธีการแบบเดิม ค่าความต่างของข้อมูลจะเกี่ยวเนื่องกับอาการทางคลินิกที่ได้จากการพิจารณาจากขนาดที่มีความต่างจากการรักษาด้วยวิธีการแบบเดิม การออกแบบการทดลองนี้ แสดงถึงความเหนือกว่า แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การทดสอบที่แสดงความเหนือกว่าด้านสถิติ (Statistical Superiority Trial) และการทดสอบที่แสดงความเหนือกว่าทางด้านคลินิก (Clinical Superiority Trial) โดยมีการตั้งสมมติฐาน (Chow, Shao & Wang, 2003; Wang & Ji, 2020) ดังตารางที่ 1 และสามารถอธิบายผลการเปรียบเทียบแบบ Superiority trial ดังภาพที่ 1 และ 2

กรณีตัวอย่างงานวิจัยที่ทำการทดลองแบบ Superiority trial

การศึกษาการให้ยา Ganciclovir (GCV) และ Valganciclovir (VGCV) ในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ (Solid-organ transplant - SOT) ตามคำแนะนำมาตรฐานของผู้ผลิต มักส่งผลให้ระดับยาในร่างกายสูงเกินไปหรือต่ำเกินไป การใช้แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์ประชากร (Population Pharmacokinetics) ร่วมกับการคาดการณ์แบบ Bayesian อาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้ยา เพื่อให้ระดับยาในเลือด (ค่า AUC) อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมตามเป้าหมายการรักษา คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบบสุ่มและเปิดเผยข้อมูล (Randomized, Open-label) เพื่อทดสอบสมมติฐานความเหนือกว่าที่ร้อยละ 40 (40% superiority trial) ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับ SOT ซึ่งต้องใช้ยาเพื่อป้องกันหรือรักษาการติดเชื้อไซโตเมกะโลไวรัส (CMV) โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม ผู้ป่วยในกลุ่ม B คือ ปรับขนาดยาตามค่าพยากรณ์จากแบบจำลอง Bayesian (NONMEM) เพื่อให้ได้ระดับยาตามเป้าหมาย ทำระดับเป้าหมายสูงถึง 88.6% ขณะที่กลุ่ม A คือ ได้รับยาตามคำแนะนำมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ทำได้เพียง 22.2% ซึ่งบรรลุขอบเขตความเหนือกว่า 40% (superiority margin(δ_s)) ($P < 0.001$; 95% confidence interval [CI] difference, 47% to 86%) ซึ่ง 95% CI of difference (T-S) $> \delta_s$ (Padullés et al., 2016)

Equivalence trial

Equivalence trial คือ การออกแบบการวิจัยเชิงทดลองที่ไม่ได้ต้องการทราบว่า ผลการรักษาด้วยวิธีใหม่เหนือกว่าการรักษาด้วยวิธีแบบเดิม แต่คาดหวังว่าการรักษาด้วยวิธีใหม่ให้ผลเท่ากับหรือใกล้เคียงกับการรักษาด้วยวิธีแบบเดิม โดยมีการกำหนดขอบเขตความเท่ากันทางคลินิก (Δ) คือ ขอบเขตความต่างที่ยอมรับได้ทางคลินิก เช่น ถ้าการรักษา 2 วิธี พบว่า มีความเท่ากันช่วงเชื่อมั่นของความต่างควรจะอยู่ในช่วง $-\Delta$ ถึง $+\Delta$ และช่วงเชื่อมั่นคร่อมศูนย์ เช่น ผู้วิจัยทราบมาแล้วว่า ยาชนิดใหม่มีผลข้างเคียงของยา และราคาต่ำกว่ายาชนิดเก่า ถ้าผลลัพธ์ออกมาพบว่า ยาชนิดใหม่ให้ผลการรักษาเท่ากับหรือใกล้เคียงกับยาชนิดเก่า โดยที่มีผลข้างเคียงและราคาต่ำกว่ายาตัวเก่า ก็จะพิจารณาเลือกใช้ยาตัวใหม่

แทน ในการทดสอบสมมติฐานจะทำการทดสอบแบบสองทาง (Chow, Shao, & Wang, 2003; Wang & Ji, 2020) ดังตารางที่ 1 และสามารถอธิบายผลการเปรียบเทียบแบบ Equivalence trial ดังภาพที่ 3

กรณีตัวอย่างงานวิจัยที่ทำการทดลองแบบ Equivalence trial

การศึกษาประสิทธิผลในการปรับแต่งสันเหงือกส่วนหน้าของเพดานเพดานเทียม 2 ชนิด ในการรักษาการปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียวแบบสมบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นการปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียวแบบสมบูรณ์ (อายุตั้งแต่ 1 ถึง 26 วัน อายุเฉลี่ย 6.5 วัน) จำนวน 36 ราย กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 16 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการใส่เพดานเทียมอะคริลิก (Acrylic obturator) ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการใส่เพดานเทียมพอลิไวนิล (Polyvinyl obturator) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการรักษาตามขั้นตอนมาตรฐานเดียวกัน จนกระทั่งมีสุขภาพพร้อมสำหรับการผ่าตัดริมฝีปากเมื่ออายุประมาณ 3–4 เดือน ทำการวัดความกว้าง ความสูงของโค้งปลายเบ้าฟันและขนาดช่องโหว่จากแบบจำลองสันเหงือก จากการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของโค้งปลายเบ้าฟันที่เปลี่ยนแปลงไปหลังใส่เพดานเทียมด้วยสถิติทดสอบที เพื่อทดสอบความเท่าเทียมกัน โดยมีขอบเขตของความเท่าเทียมกันเท่ากับ 0.1 พบว่า สัดส่วนของโค้งปลายเบ้าฟันของทั้ง 2 กลุ่ม ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนของโค้งปลายเบ้าฟัน ในกลุ่ม Acrylic obturator 0.76 ± 0.09 และ ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนของโค้งปลายเบ้าฟัน ในกลุ่ม Polyvinyl obturator 0.69 ± 0.06 และรายงานค่า Mean difference เท่ากับ 0.002 (95% CI: -0.045, 0.049) ซึ่งช่วง 95% CI ของ Mean difference อยู่ในช่วง $-0.1 < (T-S) < 0.1$ มีความเท่าเทียมกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงว่าเพดานเทียมพอลิไวนิลให้ผลเรื่องการปรับแต่งสันเหงือกส่วนหน้าในการปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียวแบบสมบูรณ์เท่าเทียมกันกับเพดานอะคริลิก (วรรณดี พลาณภาพ, ศิริชัย ธรรมชาติอารี, & พิมพ์นราพร พู่ทองคำ, 2556)

Non-inferiority trial

Non-inferiority trial คือ การออกแบบการวิจัยเชิงทดลองที่ต้องการดูว่า ผลการรักษาด้วยวิธีใหม่ให้ผลใกล้เคียงกับผลที่คาดหวัง ขอบเขตที่ไม่ด้อยกว่าจะถูกระบุในการทดลองที่ไม่ด้อยกว่า ขอบเขตที่ไม่ด้อยกว่าคือขอบเขตความแตกต่างที่กำหนดไว้ล่วงหน้าระหว่างการรักษาแบบใหม่และแบบมาตรฐาน ซึ่งมักใช้กับการศึกษาที่มีการสูญเสียประสิทธิผลสูงสุดของการรักษาแบบมาตรฐานเมื่อเทียบกับการรักษาแบบใหม่สามารถยอมรับได้เพื่อแลกกับผลประโยชน์ที่ได้รับบางประการของการรักษาแบบใหม่ ขอบเขตที่ไม่ด้อยกว่าถูกกำหนดโดยสัมพันธ์กับผลประโยชน์ที่กำหนดไว้ของการรักษาแบบมาตรฐาน ยกตัวอย่างเช่น การทดลองที่ต้องการเปรียบเทียบว่า ผลการรักษาด้วยวิธีใหม่ให้ผลไม่ด้อยกว่าการรักษาด้วยวิธีแบบเดิมไม่เกิน 10 % ผู้วิจัยจึงจะยอมรับได้หรือเรียกอีกอย่างว่า ผลการรักษาด้วยวิธีเก่าให้ผลดีกว่าการรักษาด้วยวิธีใหม่มากกว่า 10% จะพิจารณารูปแบบการทดลองนี้คือ Non-inferiority trial ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่า การรักษาด้วยวิธีใหม่มีผลกระทบไม่น้อยกว่าการรักษาวิธีแบบเดิม หรือมีผลกระทบมากกว่า หรืออาจมีผลกระทบใกล้เคียงกันทั้งสองวิธี ช่วงเชื่อมั่นของทั้งสองวิธีจะมีความใกล้เคียงกัน

ในบางครั้งอาจพิจารณาได้จากอีกทางหนึ่งคือ ถ้าการทดลองต้องการเปรียบเทียบว่า ผลการรักษาด้วยวิธีใหม่ให้ผลการรักษาได้ดีกว่าผลการรักษาวิธีแบบเดิม แต่เมื่อทำการทดสอบออกมาพบว่า ช่วงเชื่อมั่นของความต่างมีค่า lower limit อยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับและค่า upper limit เกินเกณฑ์การยอมรับ แสดงว่าผลที่ได้จากการวิเคราะห์ยังไม่ถึงรูปแบบการทดลองแบบ Superiority trial และไม่ถูกจัดให้อยู่แบบ Equivalence trial ดังนั้นจะถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบการทดลองแบบ Non-inferiority trial

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของการทดลองแบบ Non-inferiority trial สามารถวัดได้จากช่วงเชื่อมั่นเช่นเดียวกับวิธีการของ Equivalence trial คือมีค่า lower limit ของช่วงเชื่อมั่นมีค่าเหนือกว่า $-\Delta$ โดยค่า upper limit ของช่วงเชื่อมั่นไม่ได้จำกัดขอบเขตไว้ และช่วงเชื่อมั่นไม่ครอบคลุมเกณฑ์การยอมรับ โดยการทดสอบสมมติฐานเป็นได้ทั้งแบบทางเดียวและสองทาง แต่การทดสอบสมมติฐานแบบสองทางควรพิจารณาเกณฑ์ของ

Non-inferiority trial ที่ตั้งไว้และความถูกต้องในการให้ค่า $-\Delta$ เพราะอาจมีการคิดผิด ซึ่งทำให้เกิดความสับสนกับการทดลองแบบ Equivalence trial ซึ่งการตั้งสมมติฐานของ Non-inferiority trial (Chow, Shao & Wang, 2003; Wang & Ji, 2020) ดังตารางที่ 1 และสามารถอธิบายผลการเปรียบเทียบแบบ Non-inferiority trial ได้ดังภาพที่ 4 และ 5

กรณีตัวอย่างงานวิจัยที่ทำการทดลองแบบ Non-inferiority trial แบบกรณีผลลัพธ์เชิงบวก

งานวิจัยที่ทำการเปรียบเทียบประสิทธิผลการระงับปวดระหว่างยาที่ไม่ใช่กลุ่มฝิ่น (Non-opioid), โคเดอีน (Codeine) และออกซิโคโดน (Oxycodone analgesic regimens) ในผู้ใหญ่ที่มีอาการปวดปานกลางจากการบาดเจ็บที่แขนขา เป็นการทดลองแบบสุ่ม เป็นการเปรียบเทียบแบบ non-inferiority trial โดยมีกลุ่มที่ใช้ยา oxycodone analgesic regimens 59 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ กลุ่มที่ใช้ยา non-opioid 61 ราย และ กลุ่ม codeine 62 ราย เพื่อศึกษาความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงของมาตราส่วนภาพเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับความเจ็บปวด (VAS) ระหว่างกลุ่ม ที่จุด 30 นาที โดยกำหนด inferiority margin 13 ผลการศึกษาคพบว่า การเปลี่ยนแปลงของคะแนนระดับความเจ็บปวด (VAS) จาก Baseline จนถึงจุดเวลา 30 นาทีของกลุ่มที่ non-opioid เทียบกับกลุ่ม codeine -2.6 (-8.8 ถึง 3.6); กลุ่ม non-opioid เทียบกับกลุ่ม oxycodone analgesic regimens -2.7 (-9.3 ถึง 3.9) กลุ่ม codeine เทียบกับกลุ่ม oxycodone analgesic regimens 0.1 (-6.6 ถึง 6.4) ซึ่งขีดจำกัดบนของช่วงเชื่อมั่นของค่าความแตกต่าง ในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของแต่ละคู่ไม่เกิน inferiority margin 13 สรุปผลได้ว่า ผลการระงับปวดที่จุดเวลา 30 นาที ของกลุ่ม non-opioid กลุ่ม codeine และกลุ่ม oxycodone analgesic regimens ไม่ด้อยกว่ากัน (Graudins et al., 2016)

กรณีตัวอย่างงานวิจัยที่ทำการทดลองแบบ Non-inferiority trial แบบกรณีผลลัพธ์เชิงลบ

การศึกษาประเมินยา Rilpivirine (RPV) ซึ่งเป็นยาต้านไวรัสกลุ่ม NNRTI ตัวใหม่ มีประสิทธิภาพไม่ด้อยกว่ายามาตรฐานอย่าง Efavirenz (EFV) หรือไม่ เมื่อใช้

ร่วมกับยาพื้นฐานกลุ่ม N(t)RTI 2 ชนิด ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เพิ่งเริ่มรักษาเป็นครั้งแรก (Treatment-naïve) เป็นการทดลองแบบสุ่มแบบ 1:1 ได้ทำการคัดเลือกผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV-1 (อายุ ≥ 18 ปี) ที่ไม่เคยได้รับการบำบัดด้วยยาต้านไวรัสมาก่อน และมีปริมาณไวรัสในพลาสมาที่คัดกรองแล้ว 5,000 copies per mL หรือมากกว่า และมีความไวต่อไวรัสต่อ N(t)RTI พื้นฐาน ผลลัพธ์หลักคือไม่ด้อยกว่า (12% margin ในการวิเคราะห์การถดถอยแบบลอจิสติกส์) ที่ 48 สัปดาห์ในแง่ของการตอบสนองที่ได้รับการยืนยัน (viral load < 50 copies per mL, defined by the intent-to-treat time to loss of virologic response [TLOVR] algorithm) ในผู้ป่วยทุกราย จะได้รับยาที่ศึกษาอย่างน้อย 1 dose จากผลการศึกษาทำการคัดกรองผู้ป่วยจำนวน 947 ราย และรับสมัครผู้ป่วย 340 รายในแต่ละกลุ่ม ผู้ป่วยร้อยละ 86 (291 ราย จาก 340 ราย) ที่ได้รับ Rilpivirine อย่างน้อย 1 dose ตอบสนองต่อการรักษา เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยร้อยละ 82 (276 รายจาก 338 ราย) ที่ได้รับ efavirenz อย่างน้อย 1 dose (ความแตกต่าง 3.5% (95% CI: -1.7 ถึง 8.8); non-inferiority < 0.001) ซึ่งชี้แจงก้นกลางของช่วงเชื่อมั่นของค่าความแตกต่างผลตอบรับที่ยืนยันใน 48 สัปดาห์ในแบบจำลองการถดถอยแบบลอจิสติกส์ มีค่ามากกว่า -12% และ -10% ซึ่งยืนยันความไม่ด้อยกว่าที่ขอบ 12% margin และ 10% margin ($p < 0.001$) (Cohen et al., 2011)

ผู้วิจัยได้พิจารณารูปแบบการทดลองที่มีความเป็นไปได้คือ Equivalence trial หรือ Non-inferiority trial เพราะผลที่ได้มีความใกล้เคียง แต่ยาชนิดใหม่ ใช้ง่ายกว่า ให้ผลข้างเคียงน้อยกว่า และประหยัดค่าใช้จ่ายกว่า ซึ่งผู้เชี่ยวชาญต้องให้หลักการและเหตุผลในความเท่ากันก่อนการทดลองจึงจะสามารถบอกได้ชัดเจนว่ามีรูปแบบการทดลองเป็นแบบใด ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยให้เป็นรูปแบบการทดลองแบบ Equivalence trial เพราะผลที่ได้มีความใกล้เคียง แต่ยาชนิดใหม่ ใช้ง่ายกว่า ให้ผลข้างเคียงน้อยกว่า และประหยัดค่าใช้จ่ายกว่า

ข้อควรพิจารณา

ก่อนการออกแบบการทดลองว่าจะเป็นแบบ Superiority trial, Equivalence trial หรือ Non-inferiority trial จะต้องมีเหตุผลในการพิจารณาก่อนออกแบบการ

ทดลอง (Committee for proprietary medicinal products (CPMP), 2001; Walker & Nowacki, 2010) ดังนี้

1. ขนาดตัวอย่างในการศึกษาต้องเพียงพอ ถ้าพบว่า มีความไม่แตกต่างของผลการศึกษา ต้องคำนวณหาอำนาจการทดสอบว่าเพียงพอหรือไม่
2. ขนาดตัวอย่างของการทดลองแบบ Equivalence trial ใหญ่กว่าการทดลองแบบอื่น เพราะเป็นพิจารณาจากช่วงเชื่อมั่น ดังนั้นควรคำนวณขนาดตัวอย่างให้เพียงพอ เพื่อให้ผลการศึกษามีความชัดเจน และถูกต้องมากขึ้น
3. ต้องตั้งเกณฑ์การพิจารณาให้ชัดเจนก่อนว่า ต้องการผลการศึกษากการทดลองแบบ Equivalence trial หรือ Non-inferiority trial เพื่อเป็นการไม่สับสนในการกำหนดรูปแบบการทดลองที่เหมาะสม
4. ควรมีการวางแผนการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม
5. การอธิบายผลการวิเคราะห์ควรอธิบายจากช่วงเชื่อมั่นจะสามารถอธิบายผลได้ดีกว่าการทดสอบสมมติฐาน
6. การออกแบบการทดสอบสมมติฐานทั้งทางเดียวและสองทางโดยใช้ช่วงเชื่อมั่นในการพิจารณาผลลัพธ์ที่ได้นั้น ในการทดสอบสมมติฐานแบบสองทางส่วนใหญ่จะใช้งานวิจัยทดลองทางคลินิกเพราะไม่ทราบแน่ชัดถึงผลที่จะได้ทางการรักษา แต่ท่ามกลางคุณประโยชน์ของยาชนิดใหม่ เมื่อเทียบกับยาชนิดเก่าจะสามารถบรรยายง่ายกว่าการทดลองแบบทางเดียว แต่ถ้าวเป็นการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว คุณประโยชน์ของยาชนิดใหม่มีความชัดเจนและถูกต้องมากขึ้น เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นว่า ยาชนิดใหม่ดีกว่ายาชนิดเก่าแล้วทำการทดลองอีกครั้งเพื่อดูผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลอง และการลดโอกาสความผิดพลาดในการตัดสินใจให้น้อยลง เช่น จาก 95% CI เป็น 97.5% CI จะเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นของผลลัพธ์ที่ได้มากขึ้น
7. ควรควบคุมคุณภาพการทดลองให้ดีเพื่อป้องกันไม่ให้ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลผิดไปจากคำถามการวิจัยที่ตั้งไว้ในตอนแรก
8. ส่วนวิเคราะห์ควรรายงานกลุ่มผู้ป่วยที่วิเคราะห์อย่างชัดเจน และรายงานผลการวิเคราะห์ทั้งแบบ intention to treat (ITT) และ per protocol (PP)

สรุป

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจการทดสอบและการแปลความหมายของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในงานวิจัยทางคลินิกแบบ Superiority trial , Equivalence trial หรือ Non-inferiority trial โดยเน้นการพิจารณาการตั้งสมมติฐาน มีการวาดทิศทางของความต่างระหว่างกลุ่ม การพิจารณาผลลัพธ์ของผลการทดสอบ พร้อมยกตัวอย่างงานวิจัยทางคลินิกที่มีการทดสอบ ทั้ง 3 แบบ เพื่อให้มีความเข้าใจมากขึ้น แต่การพิจารณาค่า margin ขึ้นอยู่

กับความเหมาะสมของงานวิจัย หากกำหนดน้อยไปก็อาจทำให้เสียโอกาสที่ได้ใช้การรักษาใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ใกล้เคียงกับการรักษาแบบเดิม ที่อาจจะมีค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่า หรือหากกำหนดมากเกินไปอาจทำให้ได้รับการรักษาประสิทธิภาพไม่ดีพอเมื่อเทียบกับการรักษาแบบเดิม ซึ่งผู้วิจัยควรคำนึงถึงข้อควรพิจารณาในการออกแบบการวิจัยให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง วิธีการรักษาหรือเครื่องมือ การควบคุมคุณภาพการทดลองเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องมากที่สุด

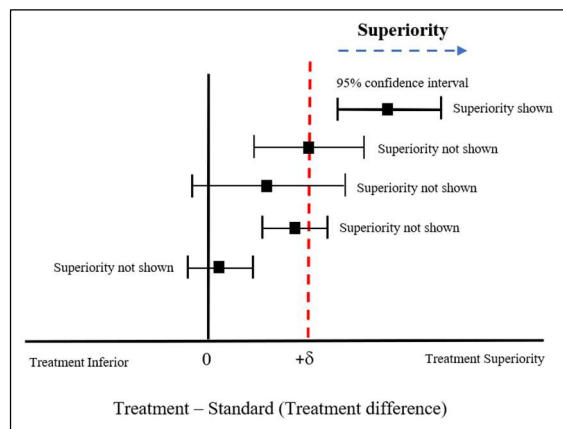
เอกสารอ้างอิง

- วรรณดี พลาณภาพ, ศิริชัย ธรรมชาตอารี, & พิมพ์นราพร พู่ทองคำ. (2556). ประสิทธิผลในการปรับแต่งสันเหงือกส่วนหน้าของเพดานเทียม 2 ชนิด ในการรักษาทารกปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียวแบบสมบูรณ์. *วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์*, **63**(4), 156-164.
- อรุณ จิรวินน์กุล. (2550). *ชีวสถิติ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ขอนแก่น: ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Chow, S. C., Shao, J., & Wang, H. (2003). **Sample size calculations in clinical research**. New York: Marcel Dekker.
- Cohen, C. J., Andrade-Villanueva J., Clotet, B., Fourie, J., Johnson, M. A., Ruxrungtham, K., et al. (2011). Rilpivirine versus efavirenz with two background nucleoside or nucleotide reverse transcriptase inhibitors in treatment-naïve adults infected with HIV-1 (THRIVE): A phase 3, randomized, non-inferiority trial. *Lancet*, **378**(9787), 229-237.
- Committee for proprietary medicinal products (CPMP). (2000). **Points to consider on switching between superiority and non-inferiority**. Retrieved April 20, 2025, https://www.tga.gov.au/sites/default/files/2024-12/enswitching_between_superiority_and_non-inferiority.pdf
- Committee for Proprietary Medicinal Products. (2001). Points to consider on switching between superiority and non-inferiority. *British Journal of Clinical Pharmacology*, **52**(3), 223-228.
- Deere, K. C., Whitehouse, M. R., Porter, M., Blom, A. W., & Sayers, A. (2016). Assessing the non-inferiority of prosthesis constructs used in hip replacement using data from the National Joint Registry of England, Wales, Northern Ireland and the Isle of Man: A benchmarking study. *BMJ Open*, **9**(4), e026685.
- Graudins, A., Meek, R., Parkinson, J., Egerton-Warburton, D., & Meyer, A. (2016). A randomized controlled trial of paracetamol and ibuprofen with or without codeine or oxycodone as initial analgesia for adults with moderate pain from limb injury. *Emergency Medicine Australasia*, **28**(6), 666-672.
- Padullés, A., Colom, H., Bestard, O., Melilli, E., Sabé, N., Rigo, R., et al. (2016). Contribution of population pharmacokinetics to dose optimization of ganciclovir-valganciclovir in solid-organ transplant patients. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, **60**(4), 1992-2002.
- Piaggio, G., Elbourne, D. R., Pocock, S. J., Evans S. J. W., & Altman, D. G. (2012). Reporting of noninferiority and equivalence randomized trials: extension of the CONSORT 2010 statement. *JAMA*, **308**(24), 2594-2604.
- Sayers, A., Crowther, M. J., Judge, A., Whitehouse, M. R., & Blom, A. W. (2017). Determining the sample size required to establish whether a medical device is non-inferior to an external benchmark. *BMJ Open*, **7**(8), e015397.
- Schumi, J., & Wittes, J. T. (2011). Through the looking glass: understanding non-inferiority. *Trials*, **12**, 106.
- Walker, E., & Nowacki, A. S. (2011). Understanding equivalence and noninferiority testing. *Journal of General Internal Medicine*, **26**(2), 192-196.
- Wang, X., & Ji, X. (2020). Sample size estimation in clinical research: From randomized controlled trials to observational studies. *Chest*, **158**(1S), S12-S20.

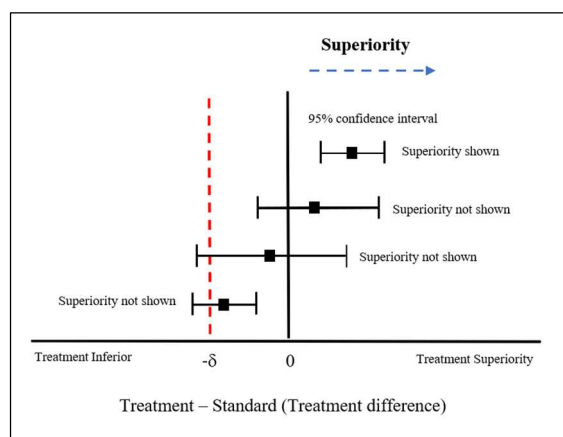
ตารางที่ 1 การกำหนดทดสอบสมมติฐานหลักและสมมติฐานรองในรูปแบบการทดลองเชิงเปรียบเทียบ

การทดลองเชิงเปรียบเทียบ	สมมติฐานหลัก (Null hypothesis : H_0)	สมมติฐานรอง (Alternative hypothesis : H_a)
ความเหนือกว่า (Superiority)	$T - S \leq \text{superiority margin } (\delta_s)$	$T - S > \text{superiority margin } (\delta_s)$
เท่าเทียมกัน (Equivalence)	$ T - S \geq \text{equivalence margin } (\delta_e)$	$ T - S < \text{equivalence margin } (\delta_e)$ ซึ่งเท่ากับ $-\delta_e < (T-S) < \delta_e$
ไม่ด้อยกว่า (Non-inferiority)	$T - S \geq \text{noninferiority margin } (\delta_{ni})$ $T - S \leq -\text{noninferiority margin } (\delta_{ni})$	$T - S < \text{noninferiority margin } (\delta_{ni})$ เมื่อ $\delta_{ni} > 0$ $T - S > -\text{noninferiority margin } (\delta_{ni})$ เมื่อ $\delta_{ni} < 0$

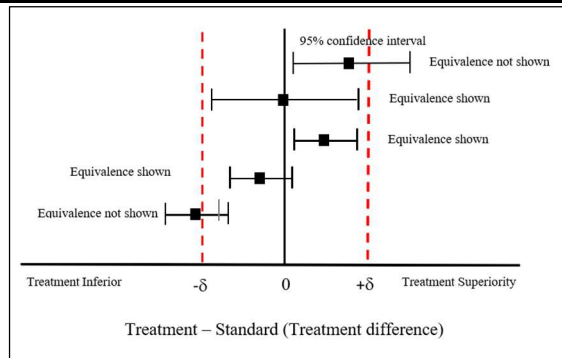
Treatment (T) and Standard (S).



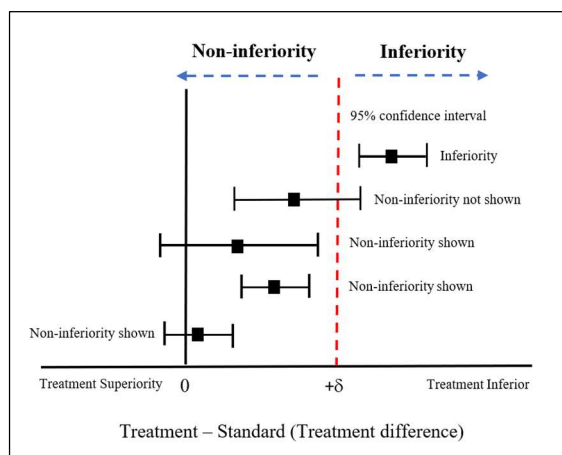
ภาพที่ 1 การพิจารณาความเหนือกว่า หรือ ต่ำกว่า ของวิธีการรักษาใหม่เทียบกับวิธีการรักษาแบบเดิม โดยผลการรักษาทางบวก เช่น อัตราความสำเร็จ (Success rate) (Committee for proprietary medicinal products (CPMP), 2000; Walker & Nowacki, 2010)



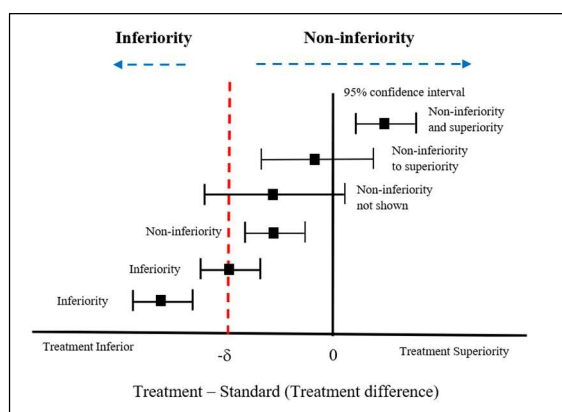
ภาพที่ 2 การพิจารณาความเหนือกว่า หรือ ต่ำกว่า ของวิธีการรักษาใหม่เทียบกับวิธีการรักษาแบบเดิม โดยผลการรักษาทางลบ เช่น อัตราความผิดพลาด (Failure rate) (Committee for Proprietary Medicinal Product, 2000; Walker & Nowacki, 2010; Sayers et al., 2017)



ภาพที่ 3 การพิจารณาความเท่ากันของวิธีการรักษาใหม่เทียบกับวิธีการรักษาแบบเดิม (Committee for Proprietary Medicinal Product, 2000; Walker & Nowacki., 2010; Sayers et al., 2017; Schumi & Wittes., 2011)



ภาพที่ 4 การพิจารณาไม่ด้อยกว่าของวิธีการรักษาใหม่เทียบกับวิธีการรักษาแบบเดิม โดยผลการรักษาทางบวก เช่น การลดลงของระดับความปวด (Walker & Nowacki., 2010; Deere et al., 2016; Piaggio et al., 2012)



ภาพที่ 5 การพิจารณาไม่ด้อยกว่าของวิธีการรักษาใหม่เทียบกับวิธีการรักษาแบบเดิม โดยผลการรักษาทางลบ เช่น อัตราความผิดพลาด (Failure rate) (Walker & Nowacki., 2010; Sayers et al., 2017; Deere et al., 2016; Piaggio et al., 2012)

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความเสี่ยงทางการยศาสตร์ ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด : กรณีศึกษาชุมชน ประมงน้ำจืด จังหวัดอุบลราชธานี

จารุพร ดวงศรี^{(1)*}, ญาณีฐา แพงประโคน⁽¹⁾, ชัยกฤต ยกพลชนชัย⁽¹⁾, นพรัตน์ ส่งเสริม⁽¹⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 12 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ได้รับแก้ไข: 19 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 20 มีนาคม 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: jaruporn.d@ubru.ac.th

(1) คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากท่าทางการทำงานของคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด เพื่อให้ทราบความเสี่ยงท่าทางการทำงานของคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด กลุ่มตัวอย่าง คือ คนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืดซึ่งเป็นชุมชนประมงน้ำจืดในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 58 คน ซึ่งได้จากตัวแทนชุมชนประมงน้ำจืดครัวเรือนละ 2 คน จากทั้งหมด 29 ครัวเรือน ที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย โดยการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากท่าทางการทำงานของคนงาน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือแบบประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากท่าทางการทำงานของคนงานด้วยเทคนิค Rapid Upper Limb Assessment (RULA) เป็นวิธีการประเมินความเสี่ยงจากท่าทางการทำงานของร่างกายส่วนบนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา รวมทั้งเสนอแนวทางในการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยที่ดีของคนงานเพื่อลดความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากท่าทางการทำงาน

ผลการศึกษาพบว่า การประเมินความเสี่ยงท่าทางการทำงานด้วยเทคนิค RULA ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในขั้นตอนคัดแยกปลา ตากปลาและบรรจุปลาใส่บรรจุภัณฑ์ มีคะแนนความเสี่ยงทางการยศาสตร์เท่ากับ 3 หมายถึง เป็นงานที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่องอาจจะเป็นที่จะต้องมีการออกแบบงานใหม่ และความเสี่ยงที่สูงที่สุดคือขั้นตอนล้างและชำแหละปลา มีคะแนนความเสี่ยงทางการยศาสตร์เท่ากับ 5 หมายถึง งานนั้นเริ่มเป็นปัญหา ควรทำการศึกษาเพิ่มเติม และควรปรับปรุงเพื่อลดความเสี่ยงทางการยศาสตร์ เนื่องจากคนงานมีการทำงานในท่าเดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน ควรจัดให้คนงานได้มีช่วงเวลาพัก เพื่อป้องกันโรคหรืออาการที่เกิดจากความเสี่ยงทางการยศาสตร์ และจากการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการประเมิน RULA ของขั้นตอนล้างและชำแหละปลา ขั้นตอนคัดแยกปลา ตากปลา และบรรจุปลาใส่บรรจุภัณฑ์ โดยใช้ One-Way ANOVA พบว่า $p < 0.001$ แสดงว่าขั้นตอนการทำงานที่ต่างกัน มีคะแนนความเสี่ยงที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ความเสี่ยงทางการยศาสตร์, การประเมินร่างกายส่วนบนอย่างรวดเร็ว, คนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด

Original Article

Ergonomic Risk in Freshwater Fish Processing Workers: A Case Study of
Freshwater Fishing Community, Ubon Ratchathani Province*Jaruporn Duangsri^{(1)*}, Yanitha Pangprakhon⁽¹⁾, Chaiyakrit Yokphochanacha⁽¹⁾, Nopparat Songserm⁽¹⁾*

Received Date: February 12, 2026

Revised Date: March 19, 2026

Accepted Date: March 20, 2026

* Corresponding author

Email: jaruporn.d@ubru.ac.th

(1) Faculty of Public Health,

Ubon Ratchathani Rajabhat University

Abstract

This study is a survey research aimed at assessing ergonomic risks associated with the working postures of freshwater fish processing workers, in order to identify the specific postural risks within this group. The objective is to develop appropriate health and safety guidelines for workers. The sample group consisted of 58 workers from freshwater fishing communities in Ubon Ratchathani Province, with two participants selected from each of 29 households that voluntarily agreed to participate in the study. Ergonomic risk assessment was conducted using the Rapid Upper Limb Assessment (RULA) technique, which is a method used to assess the risk associated with working postures of the upper body. Data were analyzed using descriptive statistics. The study also proposed recommendations for improving health and safety measures to reduce ergonomic risks related to working posture.

The results showed that the majority of ergonomic risks were found during the fish sorting, drying, and packaging processes, with RULA scores of 3, indicating that further investigation and ongoing monitoring are needed, and that task redesign may be necessary. The highest ergonomic risk was found during the fish washing and gutting process, with a RULA score of 5, indicating that the task is problematic and requires urgent improvement to reduce ergonomic risks. As workers tend to perform repetitive tasks in static postures for extended periods, it is recommended to provide regular rest breaks to prevent musculoskeletal disorders or symptoms associated with ergonomic risks. Furthermore, a comparative analysis of the mean RULA scores across different work stages—including washing and butchering, sorting, drying, and packaging—using One-Way ANOVA revealed a p-value < 0.001. This indicates that different work stages possess significantly different levels of ergonomic risk at a statistical level.

Keywords: *Ergonomic Risk, Rapid Upper Limb Assessment, Freshwater Fish Processing Workers*

บทนำ

ประชากรประมาณ 1.71 พันล้านคนทั่วโลกมีภาวะเกี่ยวกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ภาวะของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นสาเหตุหลักของความพิการทั่วโลก โดยอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นสาเหตุหลักของความพิการใน 160 ประเทศ ภาวะของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อทำให้เกิดความยากลำบากในการเคลื่อนไหวร่างกาย ส่งผลให้มีการออกจากการทำงานก่อนวัยเกษียณ เนื่องจากสุขภาพร่างกายแย่ลง และความสามารถในการมีส่วนร่วมในสังคมลดลง เนื่องจากการเติบโตอย่างรวดเร็วของประชากรและการมีอายุมากขึ้น จำนวนผู้คนที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อมีข้อจำกัดด้านการการทำงานที่เกี่ยวข้อง องค์การอนามัยโลกกำลังให้ความสำคัญต่อภาวะที่เกิดจากภาวะของระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูกในหลายพื้นที่ (World Health Organization, 2022)

จังหวัดอุบลราชธานี เป็นจังหวัดหนึ่งในประเทศไทยที่มีการประกอบอาชีพอิสระตามวิถีชีวิตท้องถิ่น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำจืดจำนวนมาก จึงทำให้เกิดอาชีพประมงในท้องถิ่น นอกจากจำหน่ายปลาน้ำจืดที่หาได้ยังมีการนำปลาน้ำจืดมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายอีกด้วย ถึงแม้ผู้ประกอบการอาชีพจะได้รับการดูแลสุขภาพจากกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับระบบสุขภาพต่าง ๆ แต่กลุ่มอาชีพนี้ไม่เป็นอาชีพที่อยู่ในระบบที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเข้ามาช่วยเหลือแรงงาน จึงทำให้เกิดช่องว่างในการได้รับข้อมูลข่าวสารและการดูแลสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ และจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นพบว่าผู้ประกอบการอาชีพโดยเฉพาะคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด มีอาการปวดหลังส่วนล่างและคอ บ่าไหล่ มากที่สุดตามลำดับ เนื่องจากการยกผลิตภัณฑ์ และการทำงานในท่าเดิมซ้ำๆ (อนุสิทธิ์ ศรีพันธ์, & สุนิสา ชายเกลี้ยง, 2567; จุริภรณ์ แก้วจินดา & สุนิสา ชายเกลี้ยง, 2562; Borah, 2019)

จากความสำคัญดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงลักษณะงานและท่าทางการทำงานที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดความเสี่ยงทางการยศาสตร์ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความเสี่ยงทางการยศาสตร์ ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด : กรณีศึกษาชุมชนประมงน้ำจืด จังหวัดอุบลราชธานี โดยการศึกษาท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนบน (McAtamney & Corlett, 1993)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ดำเนินการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด ชุมชนประมงน้ำจืด จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้ทราบระดับความเสี่ยงจากลักษณะงานและท่าทางการทำงานที่เกิดขึ้น โดยการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ด้วยเทคนิค RULA

ประชากร คือ จำนวนครัวเรือน 29 ครัวเรือน โดยเลือกจากครัวเรือนที่มีอาชีพแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด และกลุ่มตัวอย่าง คือ คนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืดได้จากตัวแทนครัวเรือนละ 2 คน โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากจำนวนคนทั้งหมดในครัวเรือนรวมจำนวน 58 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกดังนี้ เกณฑ์การคัดเข้าพิจารณาจาก (1) เป็นวัยทำงานมีอายุระหว่าง 30-60 ปี (2) สมัครใจเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง (3) มีอาชีพหลักเป็นคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด และ (4) ไม่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการวินิจฉัยโดยแพทย์ และเกณฑ์การคัดออกพิจารณาจาก (1) กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา หากรู้สึกไม่สบายใจและภายในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการหาคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ด้วยเทคนิค RULA ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด : กรณีศึกษาชุมชนประมงน้ำจืด จังหวัดอุบลราชธานี มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูล เพศ อายุ มือข้างที่ถนัด อาชีพเสริม อายุงาน ใช้ลักษณะการเลือกตอบ และเติมข้อความตามเป็นจริง และส่วนที่ 2 แบบบันทึกผลการประเมินร่างกายส่วนบนอย่างรวดเร็ว Rapid Upper Limb Assessment (RULA) แบบบันทึกผลการประเมินนี้แบ่งการประเมินเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่ม A ประกอบด้วย การประเมินส่วนแขนและข้อมือ และกลุ่ม B ประกอบด้วย การประเมินในส่วน คอ ลำตัว และขา ซึ่งผู้วิจัยจะบันทึกผลการประเมินร่างกาย

ทั้งสองส่วน โดยวิธีการสังเกต พร้อมทั้งถ่ายภาพและวิดีโอ เพื่อนำกลับมาวิเคราะห์ผลการแปลผล ดังนี้ (McAtamney & Corlett, 1993, Hignett & McAtamney, 2000)

คะแนนรวม 1-2 หมายถึง ยอมรับได้ แต่อาจจะ มีปัญหาทางการยศาสตร์ได้ถ้ามีการทำงานดังกล่าวซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานานกว่าเดิม

คะแนนรวม 3-4 หมายถึง ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่องอาจจะเป็นที่ จะต้องมีการออกแบบงานใหม่

คะแนนรวม 5-6 หมายถึง งานนั้นเริ่มเป็นปัญหา ควรทำการศึกษาเพิ่มเติม และควรปรับปรุง

คะแนนรวม 7 หมายถึง งานนั้นมีปัญหาทางการยศาสตร์ และต้องมีการปรับปรุงทันที

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เป็นเครื่องมือมาตรฐานการ ประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ด้วยเทคนิค RULA (McAtamney & Corlett, 1993)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษา ความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ ปลา น้ำจืด จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีวิธีการเก็บรวบรวม ข้อมูล ดังนี้ (1) ขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงพื้นที่ สํารวจข้อมูลเบื้องต้น บริบท สถานที่ และลักษณะการ ทำงานของกลุ่มตัวอย่าง (2) ลงพื้นที่เก็บข้อมูลทั่วไป และ ประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ด้วยเทคนิค RULA (3) นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบบันทึกผลการ ประเมินร่างกายส่วนบน RULA มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติสำเร็จรูป และ (4) สรุปผล การเก็บรวบรวมข้อมูล และถ่ายทอดข้อมูลสู่กลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงทางการย ศาสตร์ ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ ปลา น้ำจืด : กรณีศึกษาชุมชนประมงน้ำจืด จังหวัดอุบลราชธานี โดย นำข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมา ตรวจสอบรายละเอียดและความถูกต้อง แล้วนำข้อมูลที่ ได้มาแปรข้อมูลและบันทึกโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทาง สถิติสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือสถิติเชิง พรรณนา อธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป และแบบบันทึกผลการ

ประเมินร่างกายส่วนบน (RULA) นำเสนอในรูปของ จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

จริยธรรมการวิจัย งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เลขที่ HE642022 เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2564 และสิ้นสุดในวันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2565

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปในกลุ่มตัวอย่างที่ทำ การวิจัยทั้งหมด 58 คน พบเป็นเพศชาย 22 คน คิดเป็น ร้อยละ 39.6 เพศหญิง 36 คน คิดเป็นร้อยละ 64.4 อายุ อยู่ระหว่าง อายุ 30-40 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 8.62 อายุ 41-50 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 56.90 อายุ 51-60 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 34.48 ภูมิลำเนา 12 คน คิดเป็นร้อยละ 20.69 ภูมิลำเนา 46 คน คิดเป็นร้อยละ 79.31 ไม่มีอาชีพเสริม 58 คน คิด เป็นร้อยละ 100.00 อายุงาน 1-5 ปี 6 คน คิดเป็นร้อย ละ 10.35 อายุงาน 6-10 ปี 38 คน คิดเป็นร้อยละ 65.52 อายุงานมากกว่า 10 ปี 14 คน คิดเป็นร้อยละ 24.14 (ตารางที่ 1)

ผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงทางการย ศาสตร์ด้วยเทคนิค RULA ในคนงานคนงานแปรรูป ผลิตภัณฑ์ปลา น้ำจืดในแต่ละขั้นตอน พบว่า คัดแยกปลา ตากปลาและบรรจุปลาใส่บรรจุภัณฑ์ ในคนงานจำนวน 58 คน ผลประเมิน RULA ยอมรับได้ คิดเป็นร้อยละ 6.90 ร้อยละ 12.07 และร้อยละ 15.52 ตามลำดับ และ ผลประเมิน RULA ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและวัดผล ต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 91.10 ร้อยละ 87.93 และร้อยละ 84.48 มีคะแนนความเสี่ยงทางการยศาสตร์เฉลี่ย เท่ากับ 3.15 คะแนน 3.05 คะแนน และ 3.10 หมายถึง เป็นงานที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตามวัดผลอย่าง ต่อเนื่องอาจจะเป็นที่ที่จะต้องมีการออกแบบงานใหม่ ล้างและฆ่าเหาะปลา ในคนงานจำนวน 58 คน ผล ประเมิน RULA ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตาม

วัดผลอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 8.62 และผลประเมิน RULA เริ่มเป็นปัญหา คิดเป็นร้อยละ 91.38 มีคะแนนความเสี่ยงทางการยศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 5.10 หมายถึงงานนั้นเริ่มเป็นปัญหา ควรทำการศึกษาเพิ่มเติม และควรปรับปรุง (ตารางที่ 2)

จากการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการประเมิน RULA ของขั้นตอนล้างและฆ่าหอยหลอด ขั้นตอนคัดแยกปลา ตากปลา และบรรจุปลาใส่บรรจุภัณฑ์ โดยใช้ One way ANOVA พบว่า $p < 0.001$ แสดงว่าขั้นตอนการทำงานที่ต่างกัน มีคะแนนความเสี่ยงที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

บทสรุปและอภิปรายผล

ความเสี่ยงทางการยศาสตร์ ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด : กรณีศึกษาชุมชนประมงน้ำจืดจังหวัดอุบลราชธานี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อรวบรวมข้อมูลความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในคนงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืดในแต่ละขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้คนงานทราบถึงปัญหาดังกล่าวและนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้วิจัยได้ถ่ายทอดข้อมูล สามารถอภิปรายข้อมูลดังนี้

ผลการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ด้วยเทคนิค RULA ซึ่งพบว่าขั้นตอนการทำงานคัดแยกปลาล้างและฆ่าหอยหลอด ตากปลา และบรรจุปลาใส่บรรจุภัณฑ์ เป็นงานที่ควรออกแบบงานใหม่หรือปรับปรุงเพื่อลดความเสี่ยงทางการยศาสตร์ ซึ่งเป็นงานซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กมลชนก สหุณาฬุ & พรพรรณ สกุลคุ (2563) เรื่องการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์การ

ทำงานโดยวิธีการ RULA ของพนักงานโรงงานผลิตน้ำดื่มอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าคนงานมีความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในขั้นตอนการยกถังน้ำ คะแนนเท่ากับ 4 โดยแนะนำให้ใช้เครื่องมือแรง และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ชนัญญา พานิช & สุนิสา ชายเกลี้ยง (2566) เรื่องการประเมินความเสี่ยงต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและจากการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างจากการทำงาน ควรมีการปรับเปลี่ยนท่าทางการทำงาน

ดังนั้นจึงควรจัดให้คนงานได้มีเวลาพักเพื่อป้องกันโรคหรืออาการที่เกิดจากความเสี่ยงทางการยศาสตร์ รวมทั้งการส่งเสริมความรู้ให้คนงานรู้จักการแก้ปัญหาทางการยศาสตร์ในการทำงาน

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

ทั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงทางการยศาสตร์ ดังนี้ (1) ควรมีการปรับปรุงหรือออกแบบสถานีงานเพื่อลดความเสี่ยงทางการยศาสตร์ (2) ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเสี่ยงที่มี เนื่องจากเป็นงานที่มีการใช้มือทำงานเป็นเวลานาน และ (3) ควรส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาทางการยศาสตร์ในแรงงานนอกระบบ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณชุมชนประมงน้ำจืด จังหวัดอุบลราชธานี คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก สหุณาฬุ, & พรพรรณ สกุลคุ. (2563). การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์การทำงานโดยวิธีการ RULA ของพนักงานโรงงานผลิตน้ำดื่ม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 20(3), 137-144.
- จรัสรัตน์ แก้วจินดา, & สุนิสา ชายเกลี้ยง. (2562). การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพด้านความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตเห็ดและกระดาศ. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 12(1), 72-85.
- ชนัญญา พานิช, & สุนิสา ชายเกลี้ยง. (2566). การประเมินความเสี่ยงต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและจากการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง. *วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม*, 32(1), 22-29
- อนุสิทธิ์ ศรีพันธ์, & สุนิสา ชายเกลี้ยง. (2567). การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์และความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของเกษตรกรผู้ไ้รถแทรกเตอร์ในกิจกรรมทางการเกษตร: กรณีศึกษาตำบลแวง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม*, 7(1), 49-59.

- Borah, B.C. (2019). Ergonomic Hazards Associated with Freshwater Aquaculture and Possible Mitigation Measures. In: Rebelo, F., Soares, M. (eds). *Advances in Ergonomics in Design. AHFE 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 777. (p. 348-358). Cham: Springer International Publishing.
- Hignett, S., & McAtamney, L. (2000). Rapid entire body assessment (REBA). *Applied Ergonomics*, 31(2), 201-205.
- McAtamney, L., & Corlett, E. N. (1993). RULA: A survey method for the investigation of work-related upper limb disorders. *Applied Ergonomics*, 24(2), 91-99.
- World Health Organization. (2022). *Musculoskeletal conditions*. Retrieved December 23, 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 58)

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
	(n=58)	(100)
1. เพศ		
ชาย	22	37.94
หญิง	36	62.06
2. อายุ		
30-40 ปี	5	8.62
41-50 ปี	33	56.90
51-60 ปี	20	34.48
3. มือข้างที่ถนัด		
ซ้าย	12	20.69
ขวา	46	79.31
4. อาชีพเสริม		
ไม่มีอาชีพเสริม	58	100.00
5. อายุงาน		
1-5 ปี	6	10.35
6-10 ปี	38	65.52
มากกว่า 10 ปี	14	24.14

ตารางที่ 2 แสดงคะแนน จำนวนและร้อยละ การแปลผลความเสี่ยงทางการยศาสตร์ด้วยเทคนิค RULA ของกลุ่มตัวอย่าง (n=58)

ขั้นตอนการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด	RULA Score group จำนวน (ร้อยละ)		คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
	ยอมรับได้ (1-2 คะแนน)	ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม (3-4 คะแนน)		
คัดแยกปลา	4 (6.90)	54 (91.10)	3.15	ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่องอาจจะเป็นที่จะต้องมีการออกแบบงานใหม่
ล้างและชำแหละปลา		5 (8.62) 53 (91.38)	5.10	งานนั้นเริ่มเป็นปัญหา ควรทำการศึกษาเพิ่มเติม และควรปรับปรุง
ตากปลา	7(12.07)	51 (87.93)	3.05	ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่องอาจจะเป็นที่จะต้องมีการออกแบบงานใหม่
บรรจุปลาใส่บรรจุภัณฑ์	9 (15.52)	49 (84.48)	3.10	ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่องอาจจะเป็นที่จะต้องมีการออกแบบงานใหม่

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-Way ANOVA

แหล่งความแปรปรวน		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
คัดแยกปลา	ระหว่างกลุ่ม	15.603	8	1.950	.000	< 0.001
	ภายในกลุ่ม	.000	49	.000		
	รวม	15.603	57			
ล้างและชำแหละปลา	ระหว่างกลุ่ม	15.379	8	1.922	.000	< 0.001
	ภายในกลุ่ม	.000	49	.000		
	รวม	15.379	57			
ตากปลา	ระหว่างกลุ่ม	16.845	8	2.106	.000	< 0.001
	ภายในกลุ่ม	.000	49	.000		
	รวม	16.845	57			
บรรจุปลาใส่บรรจุภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	23.379	8	2.922	.000	< 0.001
	ภายในกลุ่ม	.000	49	.000		
	รวม	23.379	57			

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์เอลนีโญ-เซาเทิร์นออสซิลเลชันและไดโพลมหาสมุทรอินเดีย กับอุบัติการณ์โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

กชมน ขำหา⁽¹⁾, วรางคณา นาคเสน⁽²⁾, อักษรา ทองประทุม⁽²⁾, อลงกรณ์ ศรีเลิศ⁽²⁾, ภัทรนันท์ หมั่นพลศรี⁽²⁾, พัลลภ เชี่ยวชัยสกุล^{(2)*}

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 26 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ได้รับแก้ไข: 19-มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 27-มีนาคม 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: pallop.s@cmu.ac.th

(1) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(2) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ แต่การศึกษาความสัมพันธ์กับปัจจัยภูมิอากาศระดับโลกอย่างปรากฏการณ์ ENSO และ IOD ในพื้นที่ ยังมีจำกัดและมักเน้นเฉพาะการใช้ดัชนีบ่งชี้สภาพภูมิอากาศในระดับภูมิภาคเท่านั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้ม และความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ ENSO และ IOD กับอุบัติการณ์โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Ecological Time-series Study วิเคราะห์ความสัมพันธ์รายเดือนย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2557–2566) ระหว่างดัชนีบ่งชี้ปรากฏการณ์ ได้แก่ SOI, ONI, MEI.v2 และ DMI จากฐานข้อมูลองค์การ NOAA กับจำนวนผู้ป่วยจากระบบรายงาน 506 ด้วยสถิติการถดถอยทวินามเชิงลบ (Negative Binomial Regression Models) และวิเคราะห์แยกตามช่วงระยะเวลา 0–12 เดือน เพื่อประเมินขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์เชิงเวลา โดยไม่รวมผลกระทบจากตัวแปรอื่น ๆ

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติการถดถอยทวินามเชิงลบ พบว่าดัชนีบ่งชี้ปรากฏการณ์ ENSO (SOI ONI และ MEI.v2) และ IOD (DMI) มีความสัมพันธ์กับจำนวนโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ช่วงระยะเวลา 12 เดือน ซึ่งเมื่อค่าดัชนีบ่งชี้ปรากฏการณ์ ENSO (ONI) และ IOD (DMI) ลดลง 1 หน่วย จะส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยมีโอกาสเพิ่มขึ้นร้อยละ 32.81 (RR=0.7530, 95%CI=0.6699-0.8463) และ 44.57 (RR=0.6917, 95%CI=0.5245-0.9122) ตามลำดับ

ดังนั้น ดัชนีบ่งชี้ปรากฏการณ์ ENSO และ IOD สามารถประยุกต์ใช้ในการเตรียมมาตรการป้องกันควบคุมโรค และวางแผนจัดสรรทรัพยากรด้านสาธารณสุขได้นานถึง 1 ปี อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้เป็นการประมาณความสัมพันธ์ในระดับประชากร ควรมีการวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยด้านชีวภาพของเชื้อ ภูมิคุ้มกัน และพฤติกรรมทางสังคม เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ที่สามารถรับมือกับความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศในอนาคต

คำสำคัญ: ปรากฏการณ์ ENSO, ปรากฏการณ์ IOD, โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ, จังหวัดเชียงใหม่

Original Article

Association of El Niño-Southern Oscillation and Indian Ocean Dipole with the Incidence of Respiratory Infectious Diseases in Chiang Mai

Kotchamon Chamha⁽¹⁾, Warangkana Naksen⁽²⁾, Aksara Thongprachum⁽²⁾, Alongkon Srilerd⁽²⁾,
Pattaranan Munpolsri⁽²⁾, Pallop Siewchaisakul^{(2)*}

Received Date: February 26, 2026

Revised Date: March 19, 2026

Accepted Date: March 27, 2026

* Corresponding author

Email: pallop.s@cmu.ac.th

(1) Master of Public Health Student,
Faculty of Public Health,
Chiang Mai University

(2) Faculty of Public Health,
Chiang Mai University

Abstract

Respiratory infectious diseases are a major and steadily increasing public health concern in Chiang Mai. However, studies on the association with global climatic phenomena, such as ENSO and IOD, in this area are limited and have only focused on local climate indicators. This study aims to investigate the trends and associations of ENSO and IOD with the incidence of respiratory infectious diseases in Chiang Mai.

An Ecological Time-series Study design was employed to analyze a 10-year period of retrospective monthly data (2014–2023), investigating the association between ENSO/IOD indicators (SOI, ONI, MEI.v2, and DMI) sourced from NOAA and the number of reported cases from the surveillance system (R506). The analysis utilized Negative Binomial Regression Models with lag times of 0–12 months to assess the magnitude and direction of temporal associations without adjusting for other variables.

The negative binomial regression analysis revealed that the ENSO indicators (SOI, ONI, and MEI.v2) and the IOD indicator (DMI) were significantly associated with the number of cases. At a 12-month lag, a one-unit decrease in the ENSO (ONI) and IOD (DMI) indices was associated with a significant increase in infection risk of 32.81% (RR=0.7530, 95%CI=0.6699-0.8463) and 44.57% (RR=0.6917, 95%CI=0.5245-0.9122), respectively.

In conclusion, ENSO and IOD indicators can be effectively applied to prepare disease control measures and public health resources up to one year in advance. However, as these studies represent population-level data, further analyses integrating pathogen biology, population immunity, and social behaviors are recommended to enhance the accuracy of an Early Warning System to better prepare for future climate variability.

Keywords: *El Niño-Southern Oscillation (ENSO), Indian Ocean Dipole (IOD), Respiratory Infectious Diseases, Chiang Mai*

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกผ่านปรากฏการณ์ ENSO (El Niño-Southern Oscillation) ในมหาสมุทรแปซิฟิก และ IOD (Indian Ocean Dipole) ในมหาสมุทรอินเดีย เป็นปัจจัยหลักที่กำหนดความแปรปรวนของอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และความชื้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย (NOAA, 2020; NOAA, 2025) โดยสภาวะดังกล่าวไม่เพียงส่งผลกระทบต่อสภาพอากาศและระบบนิเวศ เช่น การเกิดไฟป่าและผลผลิตทางการเกษตร (Chaowiwat & Koontanakulvong, 2016; Hensawang et al., 2021; Limsakul, 2019; Nurdianti, Sopaheluwakan, & Septiawan, 2022) แต่ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ทั้งโดยตรงผ่านสภาพอากาศที่รุนแรง และโดยอ้อมผ่านตัวกลางในระบบธรรมชาติ เช่น มลพิษทางอากาศและชีววิทยาของเชื้อก่อโรค (WHO, 2016)

กลุ่มโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Respiratory infections) เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ แม้จะไม่ใช่ผลกระทบโดยตรงต่อการเกิดโรค แต่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ สามารถส่งผลถึงการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายมนุษย์และเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ รวมถึงทำให้มีการแพร่กระจายเชื้อได้ง่ายหรือแพร่กระจายในพื้นที่ที่ไม่เคยพบมาก่อน (Mirsaeidi et al., 2016) นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศยังส่งผลโดยตรงต่อชีววิทยาของเชื้อก่อโรคทั้งไวรัส แบคทีเรีย และเชื้อรา โดยอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสมสามารถส่งผลต่อการแพร่กระจายของไวรัสหลายชนิด โดยเฉพาะในช่วงอุณหภูมิต่ำ (Price, Graham, & Ramalingam, 2019) ในขณะที่อุณหภูมิสูงขึ้นและมลพิษทางอากาศสูงมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการเพิ่มขึ้นของแบคทีเรีย (Miri, Shirmohammadi, & Sorooshian, 2023) นอกจากนี้ สภาพอากาศแปรปรวนในช่วงเกิดพายุ ส่งผลต่อการฟุ้งกระจาย และการชะล้างของสปอร์เชื้อราในอากาศ (Kallawicha et al., 2021) ซึ่งกลไกเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดอุบัติการณ์ของโรคทางเดินหายใจในลักษณะที่แตกต่างไปตามสภาวะอากาศ จึงทำให้แต่ละประเทศมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ENSO กับโรคทางเดินหายใจอย่างแพร่หลาย (Kim et al., 2016; Xiao et al., 2022) แต่

ในประเทศไทยมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ENSO และโรคไข้เลือดออก ล่าสุดตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 รวมถึงจำกัดอยู่เพียงปัจจัยด้านอุตุนิยมวิทยาระดับภูมิภาค ซึ่งยังขาดการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ระดับโลกกับอุบัติการณ์โรคในพื้นที่ รวมถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง IOD และการเกิดโรคติดเชื้อในประเทศไทยค่อนข้างจำกัด

จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง ส่งผลให้สภาพอากาศและมลพิษเกิดการสะสมและแปรปรวนได้ง่าย (Solanki et al., 2019) จากรายงาน 506 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. 2557–2566 พบว่าโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ โรคไข้หวัดใหญ่ ปอดอักเสบ และ COVID-19 มีอุบัติการณ์สูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2568 จังหวัดเชียงใหม่ มีการรายงานโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจสูงสุดเป็นอันดับ 1 ของเขตสุขภาพ และอันดับ 4 ของประเทศไทย โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจจึงเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ ENSO และ IOD กับอุบัติการณ์โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในพื้นที่ เพื่อเป็นการหาองค์ความรู้เบื้องต้นที่อาจจะสามารถนำไปพัฒนาให้เป็นระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ในการวางแผนป้องกันและจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขภายใต้บริบทของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ ENSO และ IOD กับอุบัติการณ์โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ช่วงปี พ.ศ.2557-2566 ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย**● รูปแบบการวิจัย**

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Ecological Time-series Study โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบ่งบอกสภาพภูมิอากาศ (Climate Information) กับอุบัติการณ์โรคติดเชื้อระบบ

ทางเดินหายใจ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ช่วง 10 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2557-2566) รวมถึงหาผลกระทบที่มีช่วงเวลาหน่วง (lag effect) เพื่อระบุช่วงเวลาที่เกิดปรากฏการณ์ ENSO และ IOD ส่งผลกระทบสูงสุดต่ออุบัติการณ์โรคในพื้นที่

● ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยกลุ่มโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ จำนวน 271,697 ราย ซึ่งได้คัดเลือกจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และถูกรายงานเข้าสู่ระบบรายงาน 506 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ตามรหัสโรค 506 ดังนี้ โรคไขหวัดใหญ่ (รหัสโรค 15) โรคปอดอักเสบหรือปอดบวม (รหัสโรค 31) และโรค COVID-19 (รหัสโรค 92) ส่วนผู้ป่วยที่ถูกคัดออกจากการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยกลุ่มโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบรายงาน 506 ซ้ำซ้อน

● เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นแบบบันทึกข้อมูลจำนวน 2 แบบบันทึก ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ในรูปแบบข้อมูลนับ (Count Data) ของผู้ป่วยรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และ แบบบันทึกข้อมูลดัชนีปรากฏการณ์ ENSO และ IOD ในรูปแบบข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous Data) ของดัชนีรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้แก่ ดัชนีของปรากฏการณ์ ENSO ได้แก่ Southern Oscillation Index (SOI) Oceanic Niño Index (ONI) และ Multivariate ENSO Index Version 2 (MEI.v2) ดัชนีของปรากฏการณ์ IOD ได้แก่ Dipole Mode Index (DMI)

● วิธีการศึกษา

ภายหลังจากการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ ET034/2568 โดยพิจารณารับรองงานวิจัยระหว่างวันที่ 16 กันยายน 2568 ถึง 15 กันยายน 2570 ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำหนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบรายงาน 506 ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ และ

รวบรวมข้อมูลดัชนีการเกิดปรากฏการณ์ ENSO และ IOD จากเว็บไซต์องค์การบริหารมหาสมุทรและชั้นบรรยากาศแห่งชาติ (NOAA) จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเตรียมและจัดการกับข้อมูลผู้ป่วย โดยการตรวจสอบตัดข้อมูลซ้ำซ้อนตามนิยามเฝ้าระวังโรค และปรับรูปแบบข้อมูลเป็นอนุกรมเวลา ด้วย Google Colaboratory

● การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์แนวโน้มระหว่างปรากฏการณ์ ENSO และ IOD กับการเกิดโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในพื้นที่เบื้องต้น ด้วยสถิติเชิงพรรณนาผ่านโปรแกรม Microsoft Excel สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และค่าเฉลี่ย (Mean) ต่อมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ ENSO และ IOD กับอุบัติการณ์โรคด้วยสถิติเชิงวิเคราะห์ผ่านโปรแกรม Stata สถิติที่ใช้ ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) และแบบจำลองถดถอยพัวซง (Poisson Regression Models) ทั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลจำนวนผู้ป่วยมีค่าความแปรปรวนสูงกว่าค่าเฉลี่ย หรือมีการกระจายตัวแบบเกิน (Overdispersion) จึงเลือกใช้แบบจำลองการถดถอยทวินามเชิงลบ (Negative Binomial Regression Model) ทั้งในรูปแบบเชิงเดี่ยวและเชิงซ้อนแทนแบบจำลองพัวซง

โดยผู้วิจัยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันในกลุ่มดัชนีบ่งชี้การเกิดปรากฏการณ์ ENSO/IOD เพื่อหาค่าสหสัมพันธ์ (r) ระหว่างดัชนี กรณีที่พบค่า $r \geq 0.7$ จะไม่นำวิเคราะห์แบบจำลองการถดถอยทวินามเชิงลบพร้อมกัน ต่อมาประเมินความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่าง ดัชนี ENSO/IOD กับจำนวนผู้ป่วย (กำหนด Lag time 0–12 เดือน) ด้วยแบบจำลองการถดถอยทวินามเชิงลบเชิงเดี่ยว หาอัตราส่วนความเสี่ยง (Rate Ratios-RR) และช่วงความเชื่อมั่น 95% ที่บ่งบอกถึงขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์โดยไม่รวมผลกระทบจากตัวแปรอื่น ๆ เพื่อแยกแยะผลกระทบที่แท้จริงของแต่ละดัชนีบ่งชี้ปรากฏการณ์ การศึกษานี้กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย**● แนวโน้มของโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ
กับปรากฏการณ์ ENSO/IOD เบื้องต้น**

ช่วงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2557 – 31 ธันวาคม พ.ศ.2566 พบการรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 271,697 ราย โดยภาพรวมมีแนวโน้มการรายงานที่เพิ่มสูงขึ้น ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งลักษณะข้อมูลจำนวนผู้ป่วยดังกล่าวมีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา (Time-series) แสดงคุณสมบัติของการเปลี่ยนแปลงตามแนวโน้มระยะยาว (Trend) และตามฤดูกาล (Seasonal) แต่ลักษณะการเปลี่ยนแปลงเป็นวัฏจักร (Cycle) ยังไม่ชัดเจน

ส่วนแนวโน้มของปรากฏการณ์ ENSO และ IOD เบื้องต้น พบว่าข้อมูลมีไม่รูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน ทั้งในเชิงแนวโน้มระยะยาว ความแตกต่างตามฤดูกาล และไม่พบการหมุนเวียนที่เป็นวัฏจักร เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างจำนวนผู้ป่วยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจในพื้นที่กับปรากฏการณ์ ENSO/IOD พบแนวโน้ม ดังนี้

ปรากฏการณ์ ENSO (ดัชนี SOI, ONI และ MEI.v2) : ดัชนีบ่งชี้ ENSO มีแนวโน้มทำให้จำนวนผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อยและคงที่ ภายหลังการเกิดภาวะเอลนีโญ (ช่วงกลางปี พ.ศ. 2557 ถึงกลางปี พ.ศ. 2559) และมีแนวโน้มทำให้จำนวนผู้ป่วยถูกรายงานเพิ่มขึ้น ภายหลังการเกิดภาวะลานีญา (กลางปี พ.ศ.2563 ถึงช่วงต้นปี พ.ศ.2566) (ภาพที่ 1a-c)

ปรากฏการณ์ IOD (ดัชนี DMI) : ดัชนีบ่งชี้ IOD มีแนวโน้มทำให้จำนวนผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อยและคงที่ ภายหลังการเกิดภาวะ IOD ระยะบวก (ช่วงปี พ.ศ.2562) และมีแนวโน้มทำให้จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หลังจากเกิดภาวะ IOD ระยะลบ (กลางปี พ.ศ.2564 ถึงปี พ.ศ.2565) (ภาพที่ 1d)

**● การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของ
ดัชนี ENSO และ IOD**

จากการหาค่าสหสัมพันธ์ (r) ระหว่างดัชนีบ่งชี้การเกิดปรากฏการณ์ ENSO และ IOD พบค่า $r \geq 0.7$ จำนวน 3 คู่ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีบ่งชี้การเกิดปรากฏการณ์ ENSO ได้แก่ SOI, ONI และ MEI.v2 จึงถือว่าดัชนีบ่งชี้การเกิดปรากฏการณ์ ENSO ทุกตัวมี

ความสัมพันธ์กันเอง และจะไม่นำวิเคราะห์แบบจำลองการถดถอยทวินามเชิงลบพร้อมกัน (ตารางที่ 1)

● การสร้างแบบจำลองการถดถอยทวินามเชิงลบ (Negative Binomial Regression Model)

เมื่อวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้การเกิดปรากฏการณ์ ENSO และ IOD อย่างอิสระ ได้แก่ ดัชนี SOI, ONI, MEI.v2 และ DMI แต่ละช่วงหน่วงเวลา (Lag time 0–12 เดือน) กับจำนวนผู้ป่วยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจด้วยแบบจำลองการถดถอยทวินามเชิงลบเชิงเดี่ยว (Simple Negative Binomial Regression Model) (ตารางที่ 2) พบว่า ดัชนี SOI เริ่มมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญที่ Lag 3 เดือน และมีผลกระทบเชิงบวกสูงสุดที่ Lag 12 เดือน (RR=1.2897, 95%CI: 1.1445-1.4532) โดยการเพิ่มของดัชนี SOI 1 หน่วย ช่วง 12 เดือนก่อนหน้านี้ จะเพิ่มโอกาสการรายงานผู้ป่วย ร้อยละ 28.97 ในเดือนปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ภาพที่ 2a) ดัชนี ONI เริ่มมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญที่ Lag 6 เดือน และมีผลกระทบเชิงลบสูงสุดที่ Lag 12 เดือน (RR=0.7530, 95%CI: 0.6699-0.8463) โดยการเพิ่มของดัชนี ONI 1 หน่วย ช่วง 12 เดือนก่อนหน้านี้ จะลดโอกาสการรายงานผู้ป่วย ร้อยละ 24.70 หรือเพิ่มโอกาสการรายงานผู้ป่วยร้อยละ 32.81 ในเดือนปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ภาพที่ 2b) ดัชนี MEI.v2 เริ่มมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญที่ Lag 3 เดือน และมีผลกระทบเชิงลบสูงสุดที่ Lag 12 เดือน (RR=0.7549, 95%CI: 0.6736-0.8460) โดยการเพิ่มของดัชนี MEI.v2 1 หน่วย ช่วง 12 เดือนก่อนหน้านี้ จะลดโอกาสการรายงานผู้ป่วย ร้อยละ 24.51 หรือเพิ่มโอกาสการรายงานผู้ป่วยร้อยละ 32.47 ในเดือนปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ภาพที่ 2c) ดัชนี DMI เริ่มมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญที่ Lag 9 เดือน และมีผลกระทบเชิงลบสูงสุดที่ Lag 12 เดือน (RR=0.6917, 95%CI: 0.5245-0.9122) โดยการเพิ่มของดัชนี DMI 1 หน่วย ช่วง 12 เดือนก่อนหน้านี้ จะลดโอกาสการรายงานผู้ป่วย ร้อยละ 30.83 หรือเพิ่มโอกาสการรายงานผู้ป่วยร้อยละ 44.57 ในเดือนปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ภาพที่ 2d)

บทสรุปและอภิปรายผล**● แนวโน้มของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ
กับปรากฏการณ์ ENSO/IOD**

จากการศึกษาแนวโน้มของปรากฏการณ์ ENSO และ IOD เบื้องต้น พบว่าข้อมูลมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงตามแนวโน้มระยะยาว ตามฤดูกาล หรือวัฏจักรที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดความซับซ้อนของ ENSO (ENSO Complexity) ของ Timmermann et al. (2018) ระบุว่าปรากฏการณ์ ENSO มีความซับซ้อนสูงและไม่มีเหตุการณ์ใดที่เกิดขึ้นซ้ำแบบเดิม เกิดจากปัจจัยทางภูมิอากาศอื่นๆ ที่เป็นตัวรบกวน (Weather Noise) เนื่องจากอิทธิพลของปัจจัยทางภูมิอากาศอื่นๆ ที่เป็นตัวรบกวน และเข้ามาแทรกแซงรูปแบบการเกิดปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาคาดการณ์ได้ยาก นอกจากนี้การศึกษาของ Hui & Zheng (2018) เกี่ยวกับความไม่แน่นอนของปรากฏการณ์ IOD ระบุว่า ความคลาดเคลื่อนของแบบจำลองที่ทำนายปรากฏการณ์ IOD เกิดจากสภาวะโลกร้อนที่ทำให้สภาพภูมิอากาศมีความผันแปรสูง รวมถึงคลาดเคลื่อนไปตามความรุนแรงของปรากฏการณ์ ENSO ในมหาสมุทรแปซิฟิกด้วย จากความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของ ENSO และ IOD ส่งผลให้สภาพภูมิอากาศรอบมหาสมุทรอินเดีย-แปซิฟิกแปรปรวนและคาดการณ์ได้ยาก ซึ่งสภาวะดังกล่าวอาจเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ปัญหาสุขภาพรุนแรงขึ้น หรือเกิดการระบาดของโรคนอกฤดูกาล การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนี ENSO และ IOD กับอุบัติการณ์โรคจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ระบบสาธารณสุขเข้าใจผลกระทบและเตรียมพร้อมรับมือภัยสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นฉับพลันภายใต้ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน

จากการศึกษาความสัมพันธ์เบื้องต้น ผ่านการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการเปรียบเทียบแนวโน้มด้วยกราฟผสมแกน ระหว่างปรากฏการณ์ ENSO กับจำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในพื้นที่ พบว่าแนวโน้มผู้ป่วยถูกรายงานเพิ่มขึ้นภายหลังการเกิดภาวะลานีญา สอดคล้องกับการศึกษาปรากฏการณ์ ENSO กับการระบาดของไข้หวัดใหญ่ ที่พบการระบาดครั้งใหญ่ในมนุษย์ 4 ครั้ง ได้แก่ พ.ศ. 2461 (ไข้หวัดใหญ่สเปน - Spanish Flu) พ.ศ. 2500 (ไข้หวัดใหญ่เอเชีย - Asian Flu) พ.ศ. 2511 (ไข้หวัดใหญ่ฮ่องกง - Hong Kong Flu)

และ พ.ศ. 2552 (ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ - H1N1 2009) ล้วนเกิดขึ้นหลังจากสภาวะลานีญา (Shaman & Lipsitch, 2013) ส่วนผลการศึกษาความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างปรากฏการณ์ IOD กับจำนวนผู้ป่วย พบว่าแนวโน้มผู้ป่วยถูกรายงานเพิ่มขึ้นภายหลังการเกิดภาวะ IOD ระยะลบ สอดคล้องกับการศึกษาผลกระทบของปัจจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศต่อโรคปอดอักเสบในเด็ก ที่ประเทศปาปัวนิวกินี ซึ่งอยู่ในทางตะวันออกของมหาสมุทรอินเดียเช่นเดียวกับประเทศไทย พบว่าปรากฏการณ์ IOD ระยะลบ ส่งผลต่ออุบัติการณ์ปอดอักเสบในเด็กเพิ่มสูงขึ้น (Kim et al., 2016) ผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ปรากฏการณ์ ENSO และ IOD มีโอกาสที่จะส่งผลต่ออุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าวในปัจจุบันจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยแทรกแซงภายนอก โดยเฉพาะการระบาดของโรคอุบัติใหม่ระดับโลกที่อาจส่งผลให้รูปแบบการรายงานข้อมูลผู้ป่วยมีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

**● ผลการวิเคราะห์ด้วยการถดถอยทวินามเชิงลบ
(Negative Binomial Regression Model)**

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงปริมาณด้วยสถิติ Negative Binomial Regression เพื่อประเมินอิทธิพลของปรากฏการณ์ ENSO ต่ออุบัติการณ์โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ พบว่า ดัชนี SOI ONI และ MEI.v2 มีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ป่วยในช่วงระยะเวลา 3-12 เดือน หลังจากเกิดปรากฏการณ์ดังกล่าวแล้ว สอดคล้องกับการศึกษาของ Anyamba et al. (2019) ที่ระบุว่า การระบาดของโรคในหลายภูมิภาคทั่วโลก รวมถึงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มักเกิดขึ้นตามหลังการเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝน และอุณหภูมิในแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความสมเหตุสมผลเชิงกลไก การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในพื้นที่ ร่วมกับงานวิจัยในจังหวัดเชียงใหม่ของ Nakburee et al. (2023) ที่พบว่าปรากฏการณ์ ENSO ส่งผลต่อปริมาณน้ำฝนและความชื้นที่ค่าหนึ่งเวลาประมาณ 12 เดือน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (RR) ที่ช่วงระยะเวลา 12 เดือนของดัชนี ENSO ในการแปลผลเท่านั้น เนื่องจากมีความสมเหตุสมผลเชิงการเปลี่ยนแปลงของโรคตามสภาพอากาศ และเป็นช่วงระยะเวลาที่ส่งผลกระทบสูงสุดต่อจำนวนผู้ป่วยในพื้นที่

สำหรับการประเมินอิทธิพลของปรากฏการณ์ IOD ต่ออุบัติการณ์โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ พบว่าดัชนี DMI มีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ป่วยในช่วงหนึ่งเวลา 9-12 เดือน หลังจากเกิดปรากฏการณ์ดังกล่าวแล้ว ซึ่งการศึกษาของ Chansaengkrachang, Luadsong, & Ascharyaphotha (2014) ในประเทศไทย พบว่าอิทธิพลของปรากฏการณ์ IOD ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงน้ำฝนสูงสุด ที่ค่าหนึ่งเวลา 11 เดือน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (RR) ที่ช่วงหนึ่งเวลา 12 เดือนในการแปลผล เนื่องจากมีความสมเหตุสมผลเชิงการเปลี่ยนแปลงของโรคตามสภาพอากาศ และเป็นช่วงหนึ่งเวลาที่ส่งผลกระทบสูงสุดต่อจำนวนผู้ป่วยในพื้นที่

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ ENSO/IOD ต่ออุบัติการณ์โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ที่พบว่าจำนวนผู้ป่วยมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นภายหลังดัชนี ONI, MEI.v2 และ DMI ลดลง 1 หน่วย และภายหลังดัชนี SOI เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของแต่ละดัชนีดังกล่าวส่งผลให้ประเทศไทยมีปริมาณฝนมากกว่าปกติ (NOAA, 2025) สอดคล้องกับแนวคิดของ Aune, Davis, & Smith (2021) ที่ระบุว่าเหตุการณ์ปริมาณน้ำฝนสุดขั้ว (Extreme Precipitation Events, EPEs) และสภาวะเมฆหนาหีบ ทำให้ปริมาณแสงแดดและรังสี UV ลดลง ส่งผลให้ไวรัสสามารถมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมยาวนานขึ้น ประกอบกับพฤติกรรมมนุษย์ที่มีกรวมกลุ่มกันในพื้นที่ที่ปิดมากขึ้นในช่วงฝนตก ยังเป็นการเพิ่มโอกาสการสัมผัสและแพร่กระจายเชื้อโดยตรง นอกจากนี้ ความชื้นสัมพัทธ์ที่เพิ่มสูงขึ้นยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบภูมิคุ้มกันตามแนวคิดของ Guarnieri et al. (2023) ที่กล่าวว่า ความชื้นส่งผลให้น้ำมูกและเสมหะมีความเข้มข้นขึ้น จนขัดขวางประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์ขนกวัด (Respiratory Cilia) ในการกำจัดสิ่งแปลกปลอม ซึ่งสอดคล้องกับ Xuan et al. (2025) ที่พบว่าความชื้นสูงจะยับยั้งการหลั่งโปรตีน Mucin ซึ่งเป็นกลไกหลักในการดักจับเชื้อโรค และการขาดแสงแดดยังอาจส่งผลทางอ้อมให้ร่างกายขาดวิตามินดี ซึ่งจำเป็นต่อการทำงานของเซลล์ภูมิคุ้มกัน เช่น Macrophages ในขณะเดียวกัน สภาวะก่อนเกิดพายุที่มีความเร็วลมสูงยังกระตุ้นการฟุ้งกระจายของสปอร์เชื้อราในบรรยากาศให้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว (Kallawicha et al., 2021) สอดคล้องกับกลไกที่ค้นพบโดย Jung,

Ge, & Buie (2017) ซึ่งระบุว่าผลกระทบของหยดฝนลงบนพื้นดินก่อให้เกิดฟองอากาศขนาดเล็กที่ทำหน้าที่พาแบคทีเรียจากดินขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ โดยหยดฝนเพียง 1 หยด สามารถเคลื่อนย้ายแบคทีเรียจากผิวน้ำดินได้ถึงร้อยละ 0.01 และแบคทีเรียเหล่านี้สามารถรอดชีวิตได้นานพอที่จะแพร่กระจายไปตามลม ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์โรคภายหลังการเปลี่ยนแปลงดัชนีดังกล่าว จึงเป็นผลกระทบร่วมกันระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรคเชื้อ และกลไกทางสรีรวิทยาภายในที่ทำให้ระบบทางเดินหายใจอ่อนแอลง นำไปสู่ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่สูงขึ้น

เมื่อพิจารณาการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่และโรคปอดอักเสบสูงสุด ภายหลังดัชนี ONI, MEI.v2 และ DMI ลดลง 1 หน่วย และภายหลังดัชนี SOI เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ที่ช่วงหนึ่งเวลาประมาณ 12 เดือน พบว่าการใช้ดัชนีปรากฏการณ์ระดับโลก (ENSO/IOD) มีความแตกต่างจากดัชนีภูมิอากาศ/คุณภาพอากาศระดับภูมิภาค โดยการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ (Jainonthee et al., 2022) ระบุว่าดัชนีระดับภูมิภาค เช่น ความชื้น อุณหภูมิ และปริมาณฝนละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) มีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในพื้นที่ที่ช่วงหนึ่งเวลาเพียง 1 เดือนเท่านั้น ความแตกต่างนี้แสดงให้เห็นว่าดัชนีของปรากฏการณ์ระดับโลก มีประสิทธิภาพในการเป็นระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ได้ดีกว่าดัชนีภูมิอากาศ/คุณภาพอากาศระดับภูมิภาค เนื่องจากสามารถแจ้งเตือนและเตรียมความพร้อมล่วงหน้าได้นานถึง 1 ปี เพื่อวางแผนมาตรการป้องกันควบคุมโรค และจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขเพื่อรองรับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้ปัจจัยสภาพอากาศในพื้นที่ซึ่งแจ้งเตือนล่วงหน้าได้เพียง 1 เดือนเท่านั้น

เมื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกับข้อมูลอุบัติการณ์จริงในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ผ่านระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (Digital Disease Surveillance: DDS) พบว่ามีความสอดคล้องกับแบบจำลองที่ศึกษา โดยในช่วงปลายปี พ.ศ. 2568 พบอุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ภายหลังดัชนี MEI.v2 ลดลง 1 หน่วย และ SOI เพิ่มขึ้น 1 หน่วย (ช่วงปลายปี พ.ศ. 2567 ถึงต้นปี พ.ศ. 2568) ซึ่งสอดคล้อง

กับค่าหน่วยเวลาประมาณ 12 เดือนที่แบบจำลองได้คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์จริง ปี พ.ศ. 2568 พบจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้นประมาณ 2.3 เท่า เมื่อเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าผลการศึกษาที่วิเคราะห์จากปรากฏการณ์ ENSO และ IOD เพียงอย่างเดียว แสดงให้เห็นว่านอกจากปัจจัยด้านภูมิอากาศระดับโลกที่เป็นตัวขับเคลื่อนแล้ว ยังมีปัจจัยร่วมอื่นที่ส่งผลกระทบต่อจำนวนผู้ป่วย ทั้งมลพิษทางอากาศ ที่เป็นตัวช่วยให้เชื้อก่อโรคระบบทางเดินหายใจยิดเกาะแพร่กระจายดีขึ้น และเกิดกลไกทางชีวภาพที่มลพิษเข้าไปทำลายระบบภูมิคุ้มกัน เช่น การกระตุ้นการสร้างอนุมูลอิสระที่เป็นอันตรายต่อปอด การลดประสิทธิภาพของเซลล์เม็ดเลือดขาวในการกำจัดไวรัส การทำลายสมดุลของสารลดแรงตึงผิวในถุงลมปอด เป็นต้น (Lv et al., 2025) รวมถึงการเกิดปรากฏการณ์ Immunity Debt ภายหลังการผ่อนคลายมาตรการ NPIs จากช่วงการระบาดของ COVID-19 ซึ่งส่งผลให้ประชากรมีความเปราะบางต่อเชื้อไวรัสทางเดินหายใจมากขึ้น ทำให้มีการรายงานผู้ป่วยพุ่งสูงขึ้นถึง 2.3–2.6 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนที่คาดการณ์จากแนวโน้มการระบาดในอดีต (Chen et al., 2025) นอกจากนี้ ภายหลังการผ่อนคลายมาตรการช่วงการระบาดของ COVID-19 ยังพบการติดเชื้อร่วม (Coinfection) ของเชื้อก่อโรคระบบทางเดินหายใจ ส่งผลให้ผลกระทบต่อสุขภาพมีความรุนแรงมากกว่าการติดเชื้อชนิดเดียว หรือการระบาดโรคไข้หวัดใหญ่ผิดฤดูกาล เนื่องจากการแพร่กระจายของโรคไข้หวัดใหญ่ที่ลดลงในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ขาดการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในช่วงเวลาดังกล่าว (Li et al., 2024) ประกอบกับปัจจัยทางสังคมที่เป็นตัวเร่งการระบาด เช่น การกลับมาจัดกิจกรรมรวมกลุ่มขนาดใหญ่ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ลดลง ภายหลังการระบาดของ COVID-19 ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้การแพร่เชื้อเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว (Huang et al., 2023) ดังนั้น การพยากรณ์และเฝ้าระวังโรคทางเดินหายใจในปัจจุบัน จึงไม่สามารถอาศัยเพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งได้ แต่จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยด้านชีวภาพของเชื้อก่อโรค ระดับภูมิคุ้มกันของประชากร และพฤติกรรมทางสังคม รวมถึงปัจจัยทางภูมิอากาศหรือมลพิษในระดับภูมิภาคร่วมด้วย เพื่อให้การคาดการณ์มีความแม่นยำและสามารถวางแผน

มาตรการสาธารณสุขเพื่อรับมือกับการเพิ่มสูงขึ้นของโรคในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Ecological Time-series Study) ผลการศึกษาจึงสะท้อนความสัมพันธ์ในระดับประชากรที่ไม่สามารถอธิบายปัจจัยเสี่ยงในระดับบุคคลได้โดยตรง และเป็นการชี้ให้เห็นความสัมพันธ์เชิงสถิติมากกว่าการพิสูจน์ความเป็นเหตุเป็นผล เนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคยังขึ้นอยู่กับปัจจัยร่วมอื่น ๆ เช่น สภาพภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ พฤติกรรมสุขภาพ ภูมิคุ้มกันหมู่ และสายพันธุ์เชื้อก่อโรคในพื้นที่ที่ศึกษา

ในด้านข้อมูลผู้ป่วยที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิอาจมีการรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวยังสามารถเป็นตัวแทนสำคัญที่สะท้อนภาระงานสาธารณสุขและกลุ่มผู้ป่วยอาการรุนแรงได้ดี นอกจากนี้ การศึกษาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ ENSO และ IOD ต่อโรคติดเชื้อในประเทศไทยยังมีจำกัด การอภิปรายผลจึงต้องอาศัยการอ้างอิงและอนุมานร่วมกับข้อมูลจากประเทศใกล้เคียง

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

ในการศึกษารั้งนี้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าปรากฏการณ์ ENSO/IOD มีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีช่วงเวลาที่ 12 เดือน จึงควรนำดัชนี ENSO และ IOD มาประยุกต์ใช้ในการคาดคะเนอุบัติการณ์โรคทางเดินหายใจล่วงหน้าในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจออกมาตรการป้องกันควบคุมโรคที่จะเกิดขึ้น และวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรในโรงพยาบาล ให้สามารถรองรับผู้ป่วยเพียงพอ รวมถึงสามารถใช้เป็นองค์ความรู้เบื้องต้น หรือเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัด ระดับเขต และระดับกระทรวง ในการพัฒนาระบบแจ้งเตือนล่วงหน้า (Early warning system) โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลแยกตามรายพื้นที่ เพื่อให้สามารถสะท้อนความสัมพันธ์ที่จำเพาะ

เจาะจงต่อสภาพภูมิประเทศที่มีความซับซ้อนของแต่ละพื้นที่ได้แม่นยำขึ้น และควรพิจารณาปัจจัยรบกวนอื่นๆ เช่น สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศระดับภูมิภาค ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน ความหนาแน่นของประชากร และพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละพื้นที่ เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของแบบจำลองในการพยากรณ์โรค และช่วยให้การวางแผนเฝ้าระวังทางสาธารณสุขมีความสอดคล้องกับบริบทเฉพาะพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ที่ให้การอนุเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Anyamba, A., Chretien, J. P., Britch, S. C., Soebiyanto, R. P., Small, J. L., Jepsen, R., et al. (2019). Global Disease Outbreaks Associated with the 2015-2016 El Nino Event. *Scientific Reports*, 9(1), 1930.
- Aune, K. T., Davis, M. F., & Smith, G. S. (2021). Extreme Precipitation Events and Infectious Disease Risk: A Scoping Review and Framework for Infectious Respiratory Viruses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 165.
- Chansaengkrachang, K., Luadsong, A., & Ascharyaphotha, N. (2014). A Study of the Time Lags of the Indian Ocean Dipole and Rainfall Over Thailand by Using the Cross Wavelet Analysis. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 40(1), 215-225.
- Chaowiwat, W., & Koontanakulvong, S. (2016, November 6–8). Statistical forecasting of rainfall by ENSO/IOD index in the Chao Phraya River Basin. Retrived January 1, 2026. from https://www.icid.org/wif2_full_papers/wif2_w.2.2.09.pdf
- Chen, L., Guo, Y., López-Güell, K., Ma, J., Dong, Y., Xie, J., et al. (2025). Immunity Debt for Seasonal Influenza After the COVID-19 Pandemic and as a Result of Nonpharmaceutical Interventions: An Ecological Analysis and Cohort Study. *Advanced Science*, 12(20), 2410513.
- Guarnieri, G., Olivieri, B., Senna, G., & Vianello, A. (2023). Relative Humidity and Its Impact on the Immune System and Infections. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(11), 9456.
- Hensawang, S., Injan, S., Varnakovida, P., & Humphries, U. (2021). Predicting rice production in Central Thailand using the WOFOST model with ENSO impact. *Mathematical and Computational Applications*, 26(4), 72.
- Huang, D., Taha, M. S., Nocera, A. L., Workman, A. D., Amiji, M. M., & Bleier, B. S. (2023). Cold exposure impairs extracellular vesicle swarm-mediated nasal antiviral immunity. *Journal of allergy and clinical immunology*, 151(2), 509-525.e508.
- Hui, C., & Zheng, X. T. (2018). Uncertainty in Indian Ocean Dipole response to global warming: the role of internal variability. *Climate Dynamics*, 51(9), 3597-3611.
- Jainonthee, C., Wang, Y.-L., Chen, C. W. K., & Jainontee, K. (2022). Air Pollution-Related Respiratory Diseases and Associated Environmental Factors in Chiang Mai, Thailand, in 2011–2020. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 7(11), 341.
- Joung, Y. S., Ge, Z., & Buie, C. R. (2017). Bioaerosol generation by raindrops on soil. *Nature Communications*, 8(1), 14668.

และองค์การบริหารมหาสมุทรและชั้นบรรยากาศแห่งชาติ (NOAA) ที่ได้มีการศึกษา เก็บรวบรวม และเผยแพร่ข้อมูลสภาพอากาศ มหาสมุทร และชายฝั่งของโลก ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

ผู้วิจัยได้ใช้ Gemini 3 Flash (Google) ในการปรับปรุงความถูกต้องด้านภาษาและไวยากรณ์ของบทความฉบับนี้ ทั้งนี้ได้ตรวจสอบและแก้ไขเนื้อหาที่ผ่านการประมวลผลจากเครื่องมือดังกล่าวด้วยตนเองอีกครั้ง และขอรับผิดชอบต่อนเนื้อหาทั้งหมดในบทความฉบับสมบูรณ์

- Kallawicha, K., Wongsasuluk, P., Chompuchan, C., Suksatan, W., Chao, H. J., Siriwong, W., et al. (2021). Influence of meteorological condition during rainstorm periods on the ambient concentrations of fungi in Bangkok, Thailand. **Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal**, 27(8), 2224-2234.
- Kim, J., Kim, J. H., Cheong, H. K., Kim, H., Honda, Y., Ha, M., et al. (2016). Effect of climate factors on the childhood pneumonia in Papua New Guinea: A time-series analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 13(2), 213.
- Li, Y., Yu, J., Wang, Y., Yi, J., Guo, L., Wang, Q., et al. (2024). Cocirculation and coinfection of multiple respiratory viruses during autumn and winter seasons of 2023 in Beijing, China: A retrospective study. **Journal of Medical Virology**, 96(4), e29602.
- Limsakul, A. (2019). Impacts of el niño-southern oscillation (ENSO) on rice production in Thailand during 1961-2016. **Environment and Natural Resources Journal**, 17(4), 30-42.
- Lv, Y., Xu, H., Sun, Z., Liu, M., Xu, S., Wang, J., et al. (2025). Acute effects of air pollutants on influenza-like illness in Hangzhou, China. **Scientific Reports**, 15(1), 10410.
- Miri, A., Shirmohammadi, E., & Sorooshian, A. (2023). Influence of meteorological factors and air pollutants on bacterial concentration across two urban areas of the Sistan region of Iran. **Urban Climate**, 51, 101650.
- Mirsaeidi, M., Motahari, H., Taghizadeh Khamesi, M., Sharifi, A., Campos, M., & Schraufnagel, D. E. (2016). Climate Change and Respiratory Infections. **Annals of the American Thoracic Society**, 13(8), 1223-1230.
- Nakburee, A., Shrestha, S., Shanmugam, M. S., & Loc, H. H. (2023). **ENSO Impacts on Regional Rainfall and Vertical Humidity of Chiangmai, Thailand**. Retrieved January 1, 2026. from <https://essopenarchive.org/doi/full/10.1002/essoar.10509692.2>
- NOAA. (2020). **Meet ENSO's neighbor, the Indian Ocean Dipole**. Retrieved January 1, 2026. from <https://www.climate.gov/news-features/blogs/enso/meet-enso%E2%80%99s-neighbor-indian-ocean-dipole>
- NOAA. (2025). **El Niño/Southern Oscillation**. Retrieved January 1, 2026. from <https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/enso/>
- Nurdiati, S., Sopaheluwakan, A., & Septiawan, P. (2022). Joint pattern analysis of forest fire and drought indicators in Southeast Asia associated with ENSO and IOD. **Atmosphere**, 13(8), 1198.
- Price, R. H. M., Graham, C., & Ramalingam, S. (2019). Association between viral seasonality and meteorological factors. **Scientific Reports**, 9(1), 929.
- Shaman, J., & Lipsitch, M. (2013). The El Niño–Southern Oscillation (ENSO)–pandemic Influenza connection: Coincident or causal? **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 110(suppl. 1), 3689-3691.
- Solanki, R., Macatangay, R., Sakulsupich, V., Sonkaew, T., & Mahapatra, P. S. (2019). Mixing layer height retrievals from MiniMPL measurements in the Chiang Mai Valley: Implications for particulate matter pollution. **Frontiers in Earth Science**, 7, 308.
- Timmermann, A., An, S. I., Kug, J. S., Jin, F. F., Cai, W., Capotondi, A., et al. (2018). El Niño–Southern Oscillation complexity. **Nature**, 559(7715), 535-545.
- WHO. (2016). **Review climate change and health activities in Thailand**. Geneva: WHO.
- Xiao, J., Gao, M., Huang, M., Zhang, W., Du, Z., Liu, T., et al. (2022). How do El Nino Southern Oscillation (ENSO) and local meteorological factors affect the incidence of seasonal influenza in New York state. **Hygiene and Environmental Health Advances**, 4, 100040.
- Xuan, M., Yan, S., Xiao, C., Zhong, X., & Zhang, S. (2025). High humidity exposures and mechanisms in respiratory disease. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, 305, 119234.

ตารางที่ 1 ค่าสหสัมพันธ์ (r) ระหว่างดัชนี ENSO และ IOD

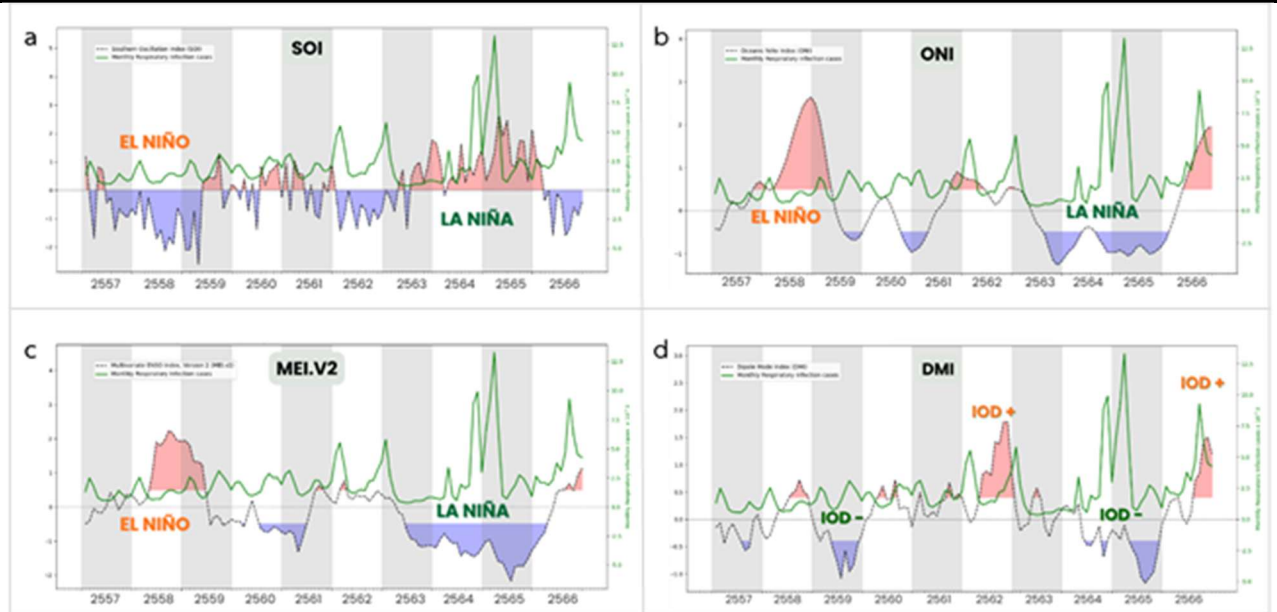
ค่าสหสัมพันธ์ (r)	SOI	ONI	MEI.v2	DMI
SOI	1			
ONI	-0.7406*	1		
MEI.v2	-0.7910*	0.9198*	1	
DMI	-0.4349	0.446	0.4394	1

หมายเหตุ: *ค่าสหสัมพันธ์ (r) ≥ 0.7

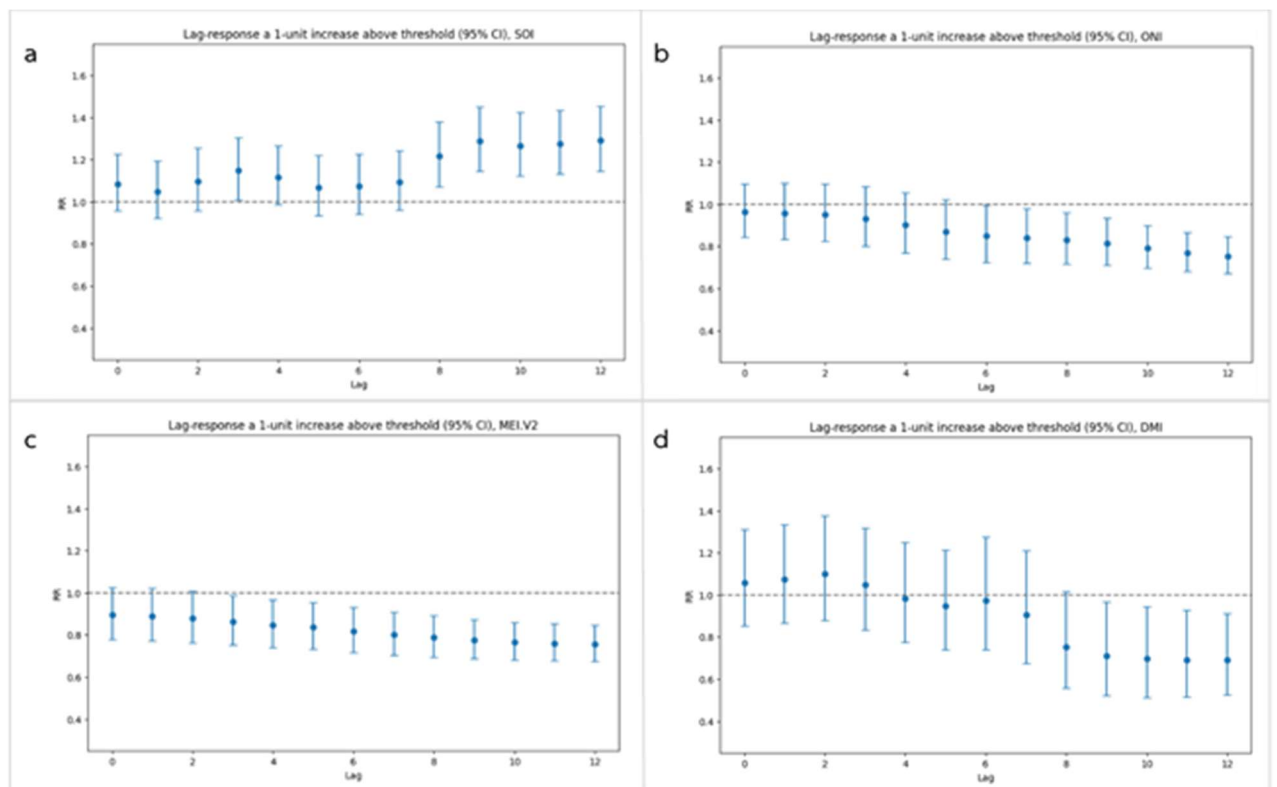
ตารางที่ 2 ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของดัชนี ENSO และ IOD แต่ละช่วงระยะเวลา ที่สัมพันธ์กับจำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

	SOI			ONI			MEI.v2			DMI		
	RR	p-value	95%CI	RR	p-value	95%CI	RR	p-value	95%CI	RR	p-value	95%CI
Lag 0	1.0834	0.2040	0.9576 - 1.2256	0.9621	0.5660	0.8431 - 1.0978	0.8937	0.1080	0.7793 - 1.0250	1.0571	0.6120	0.8528 - 1.3104
Lag 1	1.0481	0.4810	0.9199 - 1.1941	0.9577	0.5380	0.8348 - 1.0988	0.8881	0.0990	0.7715 - 1.0224	1.0749	0.5120	0.8661 - 1.3339
Lag 2	1.0956	0.1890	0.9561 - 1.2555	0.9504	0.4880	0.8230 - 1.0974	0.878	0.0690	0.7630 - 1.0102	1.1003	0.4020	0.8797 - 1.3762
Lag 3	1.1480	0.0350*	1.0099 - 1.3050	0.9321	0.3620	0.8013 - 1.0843	0.8618	0.0320*	0.7520 - 0.9875	1.0478	0.6900	0.8326 - 1.3188
Lag 4	1.1174	0.0800	0.9870 - 1.2651	0.9014	0.1960	0.7701 - 1.0551	0.8452	0.0140*	0.7394 - 0.9661	0.9842	0.8960	0.7755 - 1.2489
Lag 5	1.0676	0.3370	0.9341 - 1.2202	0.8705	0.0920	0.7407 - 1.0229	0.8364	0.0080*	0.7324 - 0.9551	0.9472	0.6690	0.7388 - 1.2144
Lag 6	1.0752	0.2850	0.9414 - 1.2279	0.8488	0.0450*	0.7230 - 0.9964	0.8164	0.0020*	0.7169 - 0.9296	0.9718	0.8370	0.7398 - 1.2765
Lag 7	1.0929	0.1790	0.9601 - 1.2442	0.8391	0.0260*	0.7192 - 0.9789	0.7998	0.0010*	0.7035 - 0.9092	0.9040	0.4960	0.6758 - 1.2092
Lag 8	1.2155	0.0020*	1.0716 - 1.3787	0.8302	0.0120*	0.7177 - 0.9604	0.7872	<0.0001*	0.6951 - 0.8915	0.7523	0.0630	0.5574 - 1.0153
Lag 9	1.2882	<0.0001*	1.1446 - 1.4498	0.8145	0.0030*	0.7104 - 0.9337	0.7746	<0.0001*	0.6866 - 0.8739	0.7096	0.0300*	0.5208 - 0.9669
Lag 10	1.2651	<0.0001*	1.1223 - 1.4260	0.7912	<0.0001*	0.6963 - 0.8991	0.7653	<0.0001*	0.6802 - 0.8610	0.6956	0.0190*	0.5129 - 0.9432
Lag 11	1.2739	<0.0001*	1.1323 - 1.4332	0.7690	<0.0001*	0.6816 - 0.8676	0.7601	<0.0001*	0.6770 - 0.8534	0.6918	0.0130*	0.5168 - 0.9261
Lag 12	1.2897	<0.0001*	1.1445 - 1.4532	0.7530	<0.0001*	0.6699 - 0.8463	0.7549	<0.0001*	0.6736 - 0.8460	0.6917	0.0090*	0.5245 - 0.9122

หมายเหตุ: *ค่า p-value < 0.05



ภาพที่ 1 แนวโน้มปรากฏการณ์ ENSO และ IOD (เส้นประ) กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (เส้นทึบสีเขียว) รายเดือนระหว่างปี พ.ศ.2557-2563; ปรากฏการณ์ ENSO (a-c); ปรากฏการณ์ IOD (d)



ภาพที่ 2 ความเสี่ยงสัมพัทธ์ของจำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ ENSO และ IOD แบบหน่วงเวลา; ดัชนี SOI (a); ดัชนี ONI (b); ดัชนี MEI.v2 (c); ดัชนี DMI (d)

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองต่อทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน

เพ็ญนภา เพ็ชรเล็ก⁽¹⁾, เบญจวรรณ ช่วยแก้ว^{(1)*}, อัคริย์ พิชัยรัตน์⁽¹⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 19 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ได้รับแก้ไข: 27-มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 27-มีนาคม 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: benjawanch@bcnt.ac.th

(1) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

บทคัดย่อ

โปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองต่อทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง และเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ศึกษาแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยก่อนเรียนที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี จำนวน 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 35 ราย และกลุ่มควบคุมจัดกิจกรรม 3 กิจกรรม ระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Chi-Square และสถิติ Independent t-test และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Dependent t-test

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = 20.97, $p < 0.001$) และเมื่อเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังนั้นโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองสามารถส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ และบุคลากรทางด้านสาธารณสุขและการศึกษาปฐมวัยสามารถนำไปเป็นกิจกรรมในการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหาร เพื่อลดปัญหาพฤติกรรมการคิดเชิงบริหารที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กวัยก่อนเรียน และควรติดตามผลระยะยาว เพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการส่งเสริมทักษะสมอง, การคิดเชิงบริหาร, เด็กวัยก่อนเรียน

Original Article

Effects of a Cognitive Skill Development Program on Executive Function in
Preschool Children*Pennapa Petchlek⁽¹⁾, Benjawan Chuaykaew^{(1)*}, Aussaree Pichairat⁽¹⁾***Received Date:** February 19, 2026**Revised Date:** March 27, 2026**Accepted Date:** March 27, 2026

** Corresponding author**Email: benjawanch@bcnt.ac.th**(1) Boromarajonani College of Nursing,**Trang, Faculty of Nursing,**Praboromrajchanok Institute***Abstract**

This quasi-experimental study aimed to examine the Effects of a Cognitive Skill Development Program on Executive Function in Preschool Children. A two-group pretest–posttest design was used to compare executive function scores before and after the intervention in the experimental group and to compare the differences between the experimental and control groups. The sample consisted of 70 preschool children aged 3–5 years, divided equally into an experimental group (n=35) and a control group (n=35). The intervention included three structured activities conducted over four weeks, with two sessions per week. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. Differences in baseline characteristics between groups were assessed using the Chi-square test and independent t-test. Within-group comparisons were conducted using the dependent t-test.

The results revealed that, after participating in the program, the experimental group demonstrated a significantly higher mean score in executive function compared to their pre-intervention scores (mean difference=20.97, $p<0.001$). Furthermore, the comparison of mean score differences between the experimental and control groups showed a statistically significant difference ($p<0.001$). In conclusion, the brain skill enhancement program significantly improved executive function in preschool children. These findings suggest that such programs can be effectively implemented by public health and early childhood education professionals to promote executive function skills and potentially prevent related behavioral problems. Long-term follow-up studies are recommended to evaluate the sustained effectiveness of the intervention.

Keywords: *Brain Skill Promotion Program, Executive Functions, Preschool Children*

บทนำ

เด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่มีการพัฒนาทางสมองอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านความคิด ภาษา การสื่อสาร ด้านกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว เป็นตัวของตัวเองเพิ่มขึ้น การส่งเสริมทักษะสมองที่เรียกว่า “พฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหาร” หรือ Executive Functions (EF) เป็นพื้นฐานสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตในระยะยาว โดยเฉพาะการควบคุมตนเอง การคิดวิเคราะห์ และการจัดการอารมณ์ (ลักขณา สรวิวัฒน์, 2565) ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาการด้านการเรียนรู้และพฤติกรรมของเด็กวัยก่อนเรียน และจากการศึกษาของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 พบว่า ร้อยละของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีพฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหารอยู่ในระดับต่ำ (ควรปรับปรุง) ร้อยละ 15.49 ระดับต่ำ (ควรพัฒนา) ร้อยละ 21.41 ระดับปานกลาง ร้อยละ 39.15 ระดับดีร้อยละ 6.48 และระดับดีมากร้อยละ 17.46 ซึ่งจะเห็นได้ว่าร้อยละของเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 39.15 ระดับต่ำ ควรปรับปรุง และระดับต่ำ ควรพัฒนา อยู่ถึงร้อยละ 36.90 และอยู่ในระดับอยู่ในระดับดีขึ้นไป เพียงร้อยละ 23.94 (จงจิต คำสิม & สันติ วิจารณ์ลาภรณ์, 2567)

ทักษะการคิดเชิงบริหาร (EF) เป็นชุดทักษะสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ พฤติกรรม และพัฒนาการโดยรวมของเด็กปฐมวัย เฉพาะอย่างยิ่งช่วงอายุ 3–6 ปี เป็นช่วงเวลาที่สำคัญของการพัฒนา EF อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ประกอบของ EF ที่สำคัญประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) การยับยั้งชั่งใจ (Inhibitory Control) ความสามารถในการควบคุมตนเองไม่ให้แสดงพฤติกรรมหรืออารมณ์ที่ไม่เหมาะสม เช่น การรอคอยหรือการยับยั้งความอยากเล่นของเล่นของเพื่อน 2) ความจำขณะใช้งาน (Working Memory) เป็นความสามารถในการจำและประมวลผลข้อมูลที่ได้รับในระยะสั้นเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรม เช่น จำคำสั่งและทำตามได้ 3) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) เป็นความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนเองเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ท้าทาย เช่น การไม่โกรธหรือร้องไห้เมื่อต้องแพ้ในเกม 4) การวางแผนและจัดลำดับ (Planning and Organization) เป็นทักษะที่ช่วยให้เด็กสามารถวางแผนลำดับการทำงานและเป้าหมาย เช่น การเตรียมอุปกรณ์

เรียนหรือวางแผนทำงานศิลปะให้เสร็จ และ 5) ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) เป็นความสามารถในการปรับเปลี่ยนความคิดหรือพฤติกรรมเมื่อต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง เช่น การเปลี่ยนวิธีเล่นเมื่อของเล่นที่ต้องการใช้เสีย (ศิริณี อิ่มน้ำข้าว & พูลสุข ศิริพล, 2563)

เด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่อยู่ในขั้นเริ่มมีความคิดและความเข้าใจ (Preoperational Period) ต่อการเรียนรู้และการจดจำ โดยเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวได้เร็ว มีเพื่อนในจินตนาการ ยึดความคิดของตนเองเป็นศูนย์กลางไม่ค่อยมีเหตุผล ยังไม่สามารถตัดสินใจหรือแยกแยะ มีความคิดเป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม (Piaget, 1973) ความสามารถทางปัญญาในการจัดการพฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหาร มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนพัฒนาการทางสังคม และทางอารมณ์ อีกทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมของเด็กในการปรับตัวขณะอยู่ในโรงเรียน เด็กที่มีพฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหาร จะประสบความสำเร็จในการเรียน เพราะเด็กจะใช้ทักษะนี้เพื่อจดจำเนื้อหาที่เรียน ทำตามคำสั่งได้ต่อเนื่อง หลีกเลี่ยงต่อสิ่งเร้าที่จะทำให้วอกแวก ปรับตัวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ แก้ปัญหาต่างๆ ได้เหมาะสม และทำงานที่ได้รับมอบหมาย ได้สำเร็จ นอกจากนี้ ยังช่วยให้ปรับตัวในสังคมได้ดี ทั้งการทำงานเป็นกลุ่ม ความเป็นผู้นำ ถ้าคิดตัดสินใจ ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง และทำงานจนบรรลุเป้าหมายส่วนเด็กที่มีพฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหารล่าช้า กว่าเกณฑ์เฉลี่ย จะมีปัญหาในด้านการกำกับตนเอง หุนหันพลันแล่น ทำโดยไม่คิด ใจร้อนรอคอยไม่เป็น สมาธิสั้น วอกแวกง่าย ในระยะยาวมีแนวโน้มที่จะส่งผลเสียต่อการเรียน การทำงาน การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม (สุภาวดี หาญเมธี และคณะ, 2561) ที่อาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาทางพฤติกรรมในระยะยาวและเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการเรียน การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมถึงมีโอกาสเกิดปัญหาทางสังคมในด้านอื่นๆ ตามมา

การช่วยให้เด็กมีทักษะการคิดเชิงบริหารได้นั้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การจัดกิจกรรมการเล่นแบบเปิดจะส่งเสริมทักษะการคิดของเด็ก ทำให้เด็กได้ฝึกทักษะทางภาษาและกระบวนการในการคิด เนื่องจากนิทานเป็นสิ่งที่เด็กให้ความสนใจ เกิดความสนุกเพลิดเพลินกับตัวละคร ช่วยปรับทัศนคติ ความเชื่อ

ความกลัว และยังช่วยหล่อหลอมพฤติกรรมและบุคลิกของเด็กให้ไปในทางที่ดีขึ้นด้วย (ธีรลักษณ์ เนตรนิลวีโรชิต, จุฑามาศ แหนจอน, & วรากร ทรัพย์วิระประภรณ์, 2561) กิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กให้แข็งแรง ถ้าเด็กใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้คล่องแคล่ว จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการ ผูกทักษะการคิด การออกแบบการวางแผน การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา ด้านต่างๆ ของการบริหารจัดการของทักษะสมอง และยังพบว่า กิจกรรมการเล่นไม้บล็อกช่วยเสริมพัฒนาการอย่างรอบด้าน ผูกสมาธิ ผูกการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กรู้สึกละอองและสนุกสนาน เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมจะมีทักษะการจดจำและควบคุมอารมณ์ตนเองมากขึ้น เนื่องจากกิจกรรมการเล่นไม้บล็อกส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมการยืดหยุ่นความคิด ยับยั้งชั่งใจ มีความจำที่ดี (เบญจวรรณ วิสุทธิเสน, 2562)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า กิจกรรมการเล่นนิทาน การปั้นดินน้ำมัน และการเล่นไม้บล็อกมีความสำคัญ ทั้งความคิด ภาษา การสื่อสาร กล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหว เนื่องจากเด็กในวัยก่อนเรียนมีพัฒนาการที่รวดเร็ว ดังนั้นจากการศึกษาที่ผ่านมาจึงไม่มีโปรแกรมที่บูรณาการร่วมกันทั้ง 3 กิจกรรม มาประยุกต์ใช้รวมกันจะทำให้เด็กเกิดทักษะความคิดเชิงบริหารอย่างครบถ้วน เช่น ด้านการคิดรวบยอด ความจำ การควบคุมอารมณ์พฤติกรรมที่มีสมาธิ การจดจำทำสิ่งต่าง ๆ ความมีอิสระ มีความจำที่ดี และพบว่า ทักษะการคิดเพื่อชีวิตที่สำเร็จหรือ Executive Functions (EF) เพียเจต์ (Piaget, 1973) ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลว่าเป็นการพัฒนาการคิดเชิงตรรกะหรือการคิดเชิงเหตุผลตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ ช่วงการเปลี่ยนแปลงของการให้เหตุผลจากรูปแบบหนึ่งไปสู่การให้เหตุผลในอีกรูปแบบหนึ่งของบุคคลนั้นจะเป็นไปตามลำดับขั้นตอนแน่นอนสำหรับทุกคนการเปลี่ยนแปลงนี้ก็คือพัฒนาการทางสติปัญญาซึ่งจะเร็วหรือช้าแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ วุฒิภาวะ อิทธิพลทางสังคม และกระบวนการคิดของแต่ละคน (Gredler, 1997) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ประยุกต์ไปใช้ในการเรียนการสอนคือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนจึงต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาและสังคมตามวัย

เช่น ในวัยเด็กจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการสัมผัสรับรู้ด้วยการลงมือกระทำ และกิจกรรมการเล่นประเภทต่าง ๆ เด็กแต่ละคนมีพัฒนาการที่แตกต่างกันแม้จะอยู่ในวัยเดียวกัน จึงควรให้เด็กมีอิสระ และได้พัฒนาไปตามความสามารถของแต่ละคน การสอนสิ่งต่างๆ ให้กับเด็กควรใช้สื่อและอุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมเพื่อช่วยให้เด็กมีความเข้าใจได้ชัดเจนขึ้นมากกว่าการบอกเล่า บรรยายด้วยคำพูดเพียงอย่างเดียว

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองต่อทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง และเพื่อเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง และกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

● รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ศึกษาแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design) ระยะเวลาในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

จากกลุ่มตัวอย่าง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 - มีนาคม พ.ศ. 2568

● ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กวัยก่อนเรียนที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ที่มารับบริการ ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนบ้านเขววิเศษ อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง จำนวน 70 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) เด็กวัยก่อนเรียนที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ที่มารับบริการใน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนบ้านเขววิเศษ อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง 2) เด็กวัยก่อนเรียนมีพฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนระดับปานกลาง 3) พูดคุยด้วยภาษาไทยรู้เรื่อง และ 4) ผู้ปกครองอนุญาตและยินยอมให้ร่วมการวิจัยครั้งนี้ เกณฑ์ในการคัดออกผู้เข้าร่วมวิจัย (Exclusion criteria) ดังนี้ 1) เด็กวัยก่อนเรียนไม่ให้ความร่วมมือหรือมีภาวะเจ็บป่วย และ 2) ผู้ปกครองและเด็กได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองไม่ครบทุกขั้นตอน เกณฑ์การถอนกลุ่มตัวอย่างออกจากโครงการวิจัย (Discontinuation criteria) ผู้เข้าร่วมการวิจัยขอถอนตัวระหว่างการเข้าร่วมโครงการวิจัย

● การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างความเชื่อมั่นที่ .05 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power (3.1.9.4) เลือก t-test Means difference between two dependent means (two groups) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ (Effect size) = .80 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .95 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแฟ้มประวัติของเด็กวัยก่อนเรียนตามคุณสมบัติ เมื่อได้รายชื่อเด็กตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้วทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อนจนครบจำนวน 35 คน เมื่อได้กลุ่มควบคุมครบตามที่กำหนดจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มทดลองต่อจนครบจำนวน 35 คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้มีปัจจัยการถ่ายเทสิ่งทดลองระหว่างกลุ่ม (Contamination of Treatment) จึงไม่สามารถสุ่มได้

● เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองต่อการคิดเชิงบริหาร ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ และทักษะการคิดเชิงบริหาร ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การสร้างสัมพันธ์ภาพกับเด็กวัยก่อนเรียนและผู้ปกครอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความคุ้นเคยและสร้างความไว้วางใจ ระยะเวลา 5 นาที

กิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหาร จัดกิจกรรม 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การเล่านิทาน 2) การปั้นดินน้ำมัน และ 3) การต่อไม้บล็อก ผู้วิจัยจะเริ่มจัดกิจกรรมเป็นลำดับขั้นตอน โดยเริ่มการเล่านิทานและถามคำถามอยู่เป็นระยะ ๆ ให้เกิดการเรียนรู้กันในกลุ่ม ให้ข้อคิดคติเตือนใจเพื่อปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ต่อมาเป็นการจัดกิจกรรมการปั้น โดยเริ่มจากการเข้าแถวเพื่อรับดินน้ำมัน และดินน้ำมันจะน้อยกว่าจำนวนคนเพื่อให้เด็กเกิดการแบ่งปันซึ่งกันและกัน ถามสีของดินน้ำมัน กำหนดหัวข้อในการปั้น เช่น สัตว์ เด็กจะมีจินตนาการการปั้นสัตว์ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งเป็นการปั้นตามจินตนาการไม่มีกรอบ เด็กจะได้ใช้ความคิดของตัวเองอย่างเต็มประสิทธิภาพ และกิจกรรมสุดท้าย คือ การต่อไม้บล็อก จะแบ่งกลุ่มและสลับกันเล่นไม้บล็อกเพื่อให้เกิดการเสียสละ ฝึกสมาธิ ฝึกการแก้ปัญหา และการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคม กิจกรรมแต่ละกิจกรรมจะใช้เวลา 15 - 30 นาที ต่อ 1 กิจกรรม โดยจัดกิจกรรมวันพฤหัสบดี และวันศุกร์

กิจกรรมที่ 3 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยกล่าวชมเชยพร้อมให้อุปกรณ์การเรียนแก่เด็กวัยก่อนเรียน ระยะเวลา 5 นาที

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ 1. หนังสือนิทานเรื่อง “หมูน้อยจอมแกล้ง” เป็นหนังสือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมหนังสือนิทานมีเนื้อหาที่ส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร 4 ด้าน คือ 1) ความจำขณะใช้งาน (Working Memory) 2) ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) 3) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และ 4) การวางแผนและจัดลำดับ (Planning and Organizing) โดยใช้ภาษาที่สั้น ชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย และมีภาพประกอบ การเล่านิทานเน้นคำถามปลายเปิดจะช่วย

ฝึกทักษะการคิด เด็กแต่ละคนจะมีความคิดที่แตกต่างกัน และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน 2. ดินน้ำมัน การปั้นดินน้ำมันเป็นกิจกรรมส่งเสริมสร้างสรรค์ศิลปะ ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก ฝึกประสาทสัมผัส กระตุ้นให้เด็กเกิดการพัฒนาในทุกด้าน และเด็กมีการจัดการกับการคิด มีทักษะการวางแผนและจัดลำดับ (Planning and Organization) อย่างรวดเร็วและต่อเนื่องเป็นระบบ และ 3. ไม้บล็อก การเล่นไม้บล็อก ช่วยเสริมพัฒนาการรอบด้าน ฝึกสมาธิการแก้ปัญหา ส่งผลให้เด็กมีความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) และการยับยั้งชั่งใจ (Inhibitory Control)

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

(1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยก่อนเรียน เป็นชุดคำถามแบบเลือกตอบ และปลายเปิด จำนวน 2 ข้อ คำถามเกี่ยวกับอายุและเพศ

(2) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง เป็นชุดคำถามแบบเลือกตอบ และปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ คำถามเกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว และลักษณะของครอบครัว

(3) แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหารตามโมเดลทฤษฎี (Barkley, 1997; Diamond & Lee, 2011; Miyake et al., 2000) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 32 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1. การยับยั้งชั่งใจ (Inhibitory Control) 2. ความจำขณะใช้งาน (Working Memory) 3. การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) 4. การวางแผนและจัดลำดับ (Planning and Organization) และ 5. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้ ถ้าเด็กไม่มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านการคิดเชิงบริหารเลยให้ 0 คะแนน มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านการคิดเชิงบริหาร 1-2 ครั้ง/เดือน ให้ 1 คะแนน มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านการคิดเชิงบริหาร 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ให้ 2 คะแนน มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านการคิดเชิงบริหาร สัปดาห์ 3-4 ครั้ง ให้ 3 คะแนน และมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านการคิดเชิงบริหารทุกวัน ให้ 4 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

(1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้งหมดให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก จำนวน 1 ท่าน กุมารแพทย์ด้านพัฒนาการและพฤติกรรม จำนวน 1 ท่าน และครูปฐมวัย จำนวน 1 ท่าน ประเมินดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence; IOC) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหา ผลการประเมิน 1) โปรแกรมการส่งเสริมทักษะสมองต่อการคิดเชิงบริหาร 2) สื่อนักเรียนเรื่อง “หมูน้อยจอมแกล้ง” 3) แบบสังเกตพฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องวัตถุประสงค์เท่ากับ 0.82, 0.68 และ 0.72 ตามลำดับ

(2) การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับเด็กวัยก่อนเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในต่างพื้นที่ จำนวน 30 ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.78

● ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

กลุ่มควบคุม มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้
ครั้งที่ 1 (วันแรกของการพบผู้ปกครองและเด็กวัยก่อนเรียน) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ โดยการเข้าไปแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการวิจัย แจ้งการพิทักษ์สิทธิในกลุ่มตัวอย่างรับทราบ เมื่อผู้ปกครองรับทราบ และยินดีเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ผู้ปกครองเซ็นใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยก่อนเรียน และทำแบบสังเกตพฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที จากนั้นเด็กวัยก่อนเรียนจะได้รับการดูแลตามปกติจากครูพี่เลี้ยงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 1-3 ของการพบเด็กวัยก่อนเรียน) เด็กวัยก่อนเรียนจะได้รับการดูแลตามปกติจากครูพี่เลี้ยงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 4 ของการพบผู้ปกครองและเด็กวัยก่อนเรียน) เด็กวัยก่อนเรียนได้รับการดูแลตามปกติจากครูพี่เลี้ยงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จากนั้นผู้วิจัยทำแบบสังเกตพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียน (Post-test) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที และแจ้งให้ผู้ปกครองและเด็กวัยก่อนเรียนทราบถึงการสิ้นสุดการเข้ากลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

กลุ่มทดลอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ครั้งที่ 1 (วันแรกของการพบผู้ปกครองและเด็กวัยก่อนเรียน) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ โดยการเข้าไปแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์ในกลุ่มตัวอย่างรับทราบ เมื่อผู้ปกครองรับทราบ และยินดีเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ผู้ปกครองเซ็นใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ของเด็กวัยก่อนเรียน และประเมินสังเกตพฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที จากนั้นเด็กวัยก่อนเรียนจะได้รับการดูแลตามปกติจากครูพี่เลี้ยงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 1-3 ของการพบเด็กวัยก่อนเรียนและคุณครูพี่เลี้ยง) จัดกิจกรรม 3 กิจกรรมต่อสัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน คือ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์

กิจกรรมที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพกับเด็กวัยก่อนเรียนและผู้ปกครอง โดยผู้วิจัยกล่าวทักทาย ชักถามพูดคุยทั่วไปกับผู้ปกครองและเด็กวัยก่อนเรียน เพื่อสร้างความคุ้นเคยด้วยท่าที่เป็นมิตร ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

กิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหาร โดยการเล่านิทานจากหนังสือนิทานเรื่อง “หมูน้อยจอมแกล้ง” และผู้วิจัยได้ถามคำถามอยู่เป็นระยะ ๆ ให้เกิดเด็กก่อนวัยเรียนเกิดการเรียนรู้กันในกลุ่ม ให้ข้อคิดคติเตือนใจเพื่อปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ต่อมาเป็นการจัดกิจกรรมการปั้น โดยเริ่มจากการเข้าแถวเพื่อรับดินน้ำมัน และดินน้ำมันจะน้อยกว่าจำนวนคนเพื่อให้เด็กเกิดการแบ่งปันซึ่งกันและกัน ถามสีของดินน้ำมัน กำหนดหัวข้อในการปั้น เช่น สัตว์ เด็กจะมีจินตนาการการปั้นสัตว์ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งเป็นการปั้นตามจินตนาการไม่มี

กรอบ เด็กจะได้ใช้ความคิดของตนเองอย่างเต็มประสิทธิภาพ และกิจกรรมสุดท้าย คือ การต่อไม้บล็อก จะแบ่งกลุ่มและสลับกันเล่นไม้บล็อกเพื่อให้เกิดการเสียสละ ผูกสมาน ผูกการแก้ปัญหา และการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคม ในขณะที่ทำกิจกรรมจะมีคุณครูพี่เลี้ยงมาอยู่ด้วยกับเด็ก เพื่อให้เด็กเกิดความไว้วางใจ และเกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น แต่ละกิจกรรมจะใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที

กิจกรรมที่ 3 หลังจากทำกิจกรรมผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมการการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียน และได้มอบคู่มือในการลงบันทึกสังเกตพฤติกรรมการการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนของเด็กรุ่นก่อนเรียนให้กับคุณครูพี่เลี้ยงเพื่อบันทึกพฤติกรรมการการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียน ช่วงหลังรับประทานอาหารเช้าของทุกวัน

ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 4 ของการพบเด็กวัยก่อนเรียนและผู้ปกครอง)

กิจกรรมที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพกับเด็กวัยก่อนเรียนและผู้ปกครอง โดยผู้วิจัยกล่าว ทักทาย ชักถามพูดคุยทั่วไปกับผู้ปกครองและเด็กวัยก่อนเรียน เพื่อสร้างความคุ้นเคยด้วยท่าที่เป็นมิตร ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

กิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหาร ด้วยการเล่านิทานจากหนังสือนิทานเรื่อง “หมูน้อยจอมแกล้ง” กิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน และกิจกรรมการต่อไม้บล็อก แต่ละกิจกรรมจะใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมการการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน (Post-test) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

กิจกรรมที่ 3 ผู้วิจัยกล่าวชมเชยเด็กวัยก่อนเรียน พร้อมกับมอบของที่ระลึกให้แก่เด็กวัยก่อนเรียนและแจ้งให้ผู้ปกครองทราบถึงการสิ้นสุดการเข้ากลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

● การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้
1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Chi-Square และสถิติ t-test (Independent t-test)
1) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหาร

ในเด็กวัยก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง ใช้สถิติ Dependent t-test และก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent t-test) ดังนี้ 1) คะแนนก่อนและหลังการทดลองไม่เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเมื่อทดสอบความสัมพันธ์กันพบว่า มีความสัมพันธ์กันสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และ 2) ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normality) 2) เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Independent t-test และก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) ดังนี้ 1) ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normality) และ 2) ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากัน โดยใช้สถิติ Levene's test ได้ค่า $p > 0.05$

● การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง เลขที่ 21/2567 วันที่รับรอง 15 มีนาคม 2567 – 14 มีนาคม 2568 ผู้วิจัยได้ชี้แจงพร้อมขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทำวิจัย

ผลการวิจัย

● ข้อมูลทั่วไปของของกลุ่มตัวอย่าง

1) ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยก่อนเรียน

เด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 4.98 ปี (S.D.=.84) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.00) และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 4.81 ปี (S.D.=.88) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 68.60) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับอายุ ใช้การทดสอบด้วยสถิติ (Independent t-test) พบว่า ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) และเพศ โดยการใช้การทดสอบด้วยสถิติ Chi-Square พบว่า ไม่แตกต่างกันเช่นกัน ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 1

2) ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 33.40 ปี (S.D.=5.24) ส่วนใหญ่เพศหญิง (ร้อยละ 60.00) การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา (ร้อยละ 51.40) ประกอบเกษตรกรรมหรือรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 65.70) รายได้อยู่ในช่วงมากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 57.10) และลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย (ร้อยละ 60.00) ส่วนผู้ปกครองกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 33.20 (S.D.=5.05) ส่วนใหญ่เพศหญิง (ร้อยละ 54.30) การศึกษาปฐมนศึกษา/มัธยมศึกษา (ร้อยละ 65.70) ประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 57.10) รายได้อยู่ในช่วงมากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 65.70) และลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย (ร้อยละ 57.10) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และลักษณะของครอบครัว โดยการใช้การทดสอบด้วยสถิติ Chi-Square พบว่า ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) สำหรับอายุใช้การทดสอบด้วยสถิติ (Independent t-test) พบว่า ไม่แตกต่างกันเช่นกัน ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 2

● เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนเท่ากับ 35.89 (SD= 5.88) และในระยะหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนเท่ากับ 56.86 (SD= 4.00) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียน ในกลุ่มทดลองระยะก่อนทดลองและหลังทดลอง พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference=20.97, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

● เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารของ

เด็กวัยก่อนเรียนเท่ากับ 35.89 (S.D.=5.88) และในระยะหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนเท่ากับ 56.86 (SD= 4.00) และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนเท่ากับ 43.63 (S.D.=7.55) และในระยะหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนเท่ากับ 58.66 (S.D.=4.25) เมื่อเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 4

บทสรุปและอภิปรายผล

● อภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองต่อทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน อภิปรายผลการศึกษาได้ ดังนี้ เด็กวัยก่อนเรียนภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง และกลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้โปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ 1) การเล่านิทาน “หมูน้อยจอมแก้ไข” หนังสือนิทานมีเนื้อหาที่ส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร 4 ด้าน คือ 1) ความจำขณะใช้งาน (Working Memory) 2) ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) 3) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และ 4) การวางแผนและจัดลำดับ (Planning and Organizing) การเล่านิทานจะเน้นคำถามปลายเปิดจะช่วยฝึกทักษะการคิด เด็กวัยก่อนเรียนแต่ละคนจะมีความคิดที่ต่างกันไปและได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน 2) การปั้นดินน้ำมัน เป็นกิจกรรมส่งเสริมสร้างสรรค์ศิลปะ ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ฝึกประสาทสัมผัส กระตุ้นให้เด็กวัยก่อนเรียนมีการจัดการกับการคิด มีทักษะการวางแผนและจัดลำดับ (Planning and Organization) อย่างรวดเร็วและต่อเนื่องเป็นระบบ และ 3) การต่อไม้บล็อกช่วยเสริมพัฒนาการรอบด้าน ฝึกสมาธิการแก้ปัญหา ส่งผลให้เด็กวัยก่อนเรียนมีความยืดหยุ่นทางความคิด

(Cognitive Flexibility) และการยับยั้งชั่งใจ (Inhibitory Control) เด็กวัยนี้การส่งเสริมทักษะการใช้สมองในการบริหารจัดการเพื่อให้รู้จักการปรับตัวแก้ไขปัญหาเมื่อสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์เปลี่ยนไป โดยเปิดโอกาสให้คิดให้เล่นอย่างอิสระ ตั้งคำถาม หาคำตอบ ได้จินตนาการ ได้ตัดสินใจ ได้ฝึกการวิเคราะห์ผ่านการกระบวนการกลุ่ม การปั้น การต่อบล็อกต่างๆ การเล่านิทาน จะช่วยเสริมทักษะสมอง ทั้งด้านการจดจ่อใส่ใจ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการยืดหยุ่นคิดและด้านการควบคุมอารมณ์ (รุ่งเพชร หอมสุวรรณ, 2564) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทักษะสมองด้านการคิดเชิงบริหาร พบว่า พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาสามารถทำนายทักษะด้านการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนได้ ($\beta=0.17$, $p<0.001$) (Zysset et al., 2018) และสอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดกิจกรรมของผู้ปกครองต่อทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีความพร้อมของทักษะการคิดเชิงบริหาร พบว่า เด็กก่อนวัยเรียนในกลุ่มทดลองมีระดับทักษะการคิดเชิงบริหารสูงขึ้นจากระดับปานกลาง (Mean 3.17, S.D. 1.23) เป็นระดับดี (Mean 4.13, SD 9.4) โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดกิจกรรมของผู้ปกครองช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหาร สำหรับเด็กทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และเด็กก่อนวัยเรียนกลุ่มทดลองมีระดับทักษะการคิดเชิงบริหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกมิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) (อุษา โถหินัง, พิไลลักษณ์ โรจนประเสริฐ, & ญัฐยา ศรีทะแก้ว, 2566) และยังพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดเชิงบริหาร ในกลุ่มทักษะพื้นฐาน 3 ด้าน สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยประเมินหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม 1 สัปดาห์ (Pewdee et al., 2024) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมทักษะสมองในเด็กวัยก่อนเรียนนี้ มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีต่อการพัฒนาพฤติกรรมความคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

● สรุปผลการศึกษา

โปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองต่อทักษะการคิดเชิงบริหารในครั้งนี้ สามารถเกิดผลลัพธ์ในการคิดเชิง

บริหารของเด็กวัยก่อนเรียนเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากกระบวนการทางความคิดของสมองที่ได้รับการพัฒนาส่งผลให้สามารถยับยั้งใจตัวเองได้ รวมทั้งกำกับความคิดอารมณ์ และพฤติกรรม เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้และนำไปสู่สำเร็จได้ นอกจากนั้นควรติดตามผลในระยะยาวเพื่อให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

● ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผู้ปกครอง ครูปฐมวัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองไปใช้กับเด็กวัยก่อนเรียน เพื่อส่งเสริมให้เด็กวัยก่อนเรียนมีทักษะการคิดเชิง

บริหารที่เพิ่มขึ้น และการนำไปโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองไปใช้ ผู้ที่สนใจควรมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมทักษะสมองของเด็กวัยก่อนเรียนในกลุ่มผู้ดูแลเด็กเพื่อช่วยส่งเสริมทักษะการคิด เชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนให้เพิ่มขึ้น และช่วยสร้างเสริมพัฒนาการเด็กอย่างเหมาะสม

● ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองต่อการคิดเชิงบริหารของเด็กวัยก่อนเรียนในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง เช่น หลังเข้าร่วมโปรแกรมไปแล้ว 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- จงจิต คำลิม, & สันติ วิจักขณาลัญญ์. (2567). ทักษะการคิดเชิงบริหาร รากฐานพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 9(7), 964-980.
- ธีรลักษณ์ เนตรนิลวีโรตติ, จุฑามาศ แหนจน, & วรากร ทรัพย์วิระปรกรณ์. (2561). ผลของโปรแกรมการเล่านิทานประกอบภาพโดยใช้พระบรมราโชวาท ในหลวงรัชกาลที่ 9 ต่อหน้าที่บริหารจัดการของสมองในเด็กปฐมวัย. *วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 24(2), 62-79.
- เบญจวรรณ วิสุทธิเสน. (2562). ผลของการจัดกิจกรรมเล่นไม้บล็อกเป็นกลุ่มที่มีต่อทักษะการจดจำและควบคุมตนเองของเด็กปฐมวัย. *วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*.
- รุ่งเพชร หอมสุวรรณ. (2564). การส่งเสริมทักษะการใช้สมองในการบริหารจัดการในเด็กปฐมวัย. *วารสารพยาบาลและสุขภาพ*, 15(2), 27-37.
- ลักขณา สรวิวัฒน์. (2565). ทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร. *วารสารการบริหารและนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 13(3), 7-19.
- ศิราณี อิ่มน้ำข้าว, & พูลสุข ศิริพูล. (2563). ทักษะการคิดเชิงบริหารจัดการชีวิตในเด็กปฐมวัย: การวิเคราะห์หัตถ์โน้ต. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 30(3), 10-22.
- สุภาวดี หาญเมธี, ธิดา พิทักษ์สินสุข, ภาวนา อร่ามฤทธิ์, & ธิดา มหาเปารยะ บรมานัน. (2561). คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF สำหรับครูปฐมวัย. ค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2566, จาก <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:138367>
- อุษา โกหิณห์, พิไลลักษณ์ โรจนประเสริฐ, & ณัฐยา ศรีทะแก้ว. (2566). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดกิจกรรมของผู้ปกครองต่อทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความพร้อมของทักษะการคิดเชิงบริหาร. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 24(1), 70-79.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-66.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4-12 years old. *Science Mag*, 333(6045), 959-964.
- Gredler, ME. (1997). *Learning and instruction: theory into practice* (3rd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100.
- Pewdee, K., Singhasai, L., Thanasetkorn, P., & Daramas, T. (2024). Effects of I AM TAP Program on Executive Function of Children 3-5 years in Bangkok Metropolitan Region Residential Care Homes: A Quasi-experimental Study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 28(4), 707-719.
- Piaget, J. (1973). *The Child and Reality: Problems of Genetic Psychology*. New York: Grossman Publishers.

Zysset, A. E., Kakebeeke, T. H., Messerli-Bürgy, N., Meyer, A. H., Stülz, K., Leeger-Aschmann, C. S., et al. (2018). Predictors of executive functions in preschoolers: findings from the SPLASHY study. *Front Psychol*, 9(1), 1-11.

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยก่อนเรียน (n=70)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี) (Mean=4.98, S.D.=.84) (Mean=4.81, S.D.=.88)					.638 ^a
เพศ					.560 ^b
ชาย	21	60.00	24	68.60	
หญิง	14	40.00	11	31.40	

หมายเหตุ a ใช้สถิติ Independent t-test
b ใช้สถิติ Chi-Square

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง (n=70)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี) (Mean=33.40, S.D.=5.24) (Mean=33.20, S.D.=5.05)					.916 ^a
เพศ					1.433 ^b
ชาย	14	40.00	16	45.70	
หญิง	21	60.00	19	54.30	
ระดับการศึกษา					1.472 ^b
ประถมศึกษา/มัธยมศึกษา	18	51.40	23	65.70	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	17	48.60	12	34.30	
อาชีพ					.543 ^b
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	12	34.30	15	42.90	
เกษตรกรหรือรับจ้างทั่วไป	23	65.70	20	57.10	
รายได้					.543 ^b
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท/เดือน	15	42.90	12	34.30	
มากกว่า 10,000 บาท/เดือน	20	57.10	23	65.70	
ลักษณะครอบครัว					0.59 ^b
ครอบครัวเดี่ยว	14	40.00	15	42.90	
ครอบครัวขยาย	21	60.00	20	57.10	

หมายเหตุ a ใช้สถิติ Independent t-test
b ใช้สถิติ Chi-Square

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมอง (n=35)

คะแนนทักษะการคิดเชิงบริหาร	Mean	SD	Mean difference	t	df	p-value
ก่อนได้รับโปรแกรม	35.89	5.88	20.97	-19.37	34	<0.001
หลังได้รับโปรแกรม	56.86	4.00				

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n=70)

คะแนนทักษะการคิดเชิงบริหาร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		Mean difference	S.D.	t	df	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.					
กลุ่มทดลอง	35.89	5.88	56.86	4.00	20.97	6.40	3.38	68	<0.001
กลุ่มควบคุม	43.63	7.55	58.66	4.25	15.03	8.19			

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน
ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่นณัฐวุฒิ น้อยอินทร์⁽¹⁾, นพรัตน์ เสนาฮาด^{(2)*}, พกฤษ์ ตัญตรัยรัตน์⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 7 มีนาคม 2569

วันที่ได้รับแก้ไข: 8 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 9 เมษายน 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: noppse@kku.ac.th

(1) นักศึกษาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(2) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

สถานการณ์ปัญหาสุขภาพจิตในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ซึ่งควรได้รับการดูแลด้วยภาคีเครือข่ายของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(พขอ.) ซึ่งจะต้องมีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบและยังต้องอาศัยองค์ความรู้ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ศึกษาในระดับผู้ปฏิบัติงานเฉพาะวิชาชีพทางด้านสาธารณสุขหรือในผู้ป่วย ขณะที่การศึกษาในบริบทของคณะกรรมการ พขอ. ยังมีจำกัด จึงเกิดช่องว่างของการศึกษาในบริบทของคณะกรรมการ พขอ. ที่อาจมีผลต่อประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยจิตเวช การวิจัยแบบภาคตัดขวางครั้งนี้มีจึงวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ กลุ่มตัวอย่าง คือ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 125 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีกระบวนการบริหารในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.39 (S.D.=0.40) ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชในระดับมาก (Mean = 4.54, S.D.=0.34) และการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในระดับมาก (Mean=4.25, S.D.=0.37) และพบว่ากระบวนการบริหาร ด้านการจัดการองค์กร (B=0.419, 95%CI: 0.359 to 0.478) การควบคุมกำกับ (B=0.449, 95%CI: 0.366 to 0.532) การจัดการบุคลากร (B=0.340, 95%CI: 0.262 to 0.419) และการสั่งการ (B= -0.476, 95%CI: -0.609 to -0.344) โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์และมีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ได้ร้อยละ 84.4 ($R^2=0.834$)

ดังนั้น คณะกรรมการคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับควรให้ความสำคัญต่อกระบวนการบริหารจัดการ โดยเฉพาะ ด้านการจัดการองค์กร การควบคุมกำกับและติดตามผลอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน

คำสำคัญ: ผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง, คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ

Original Article

Factors Affecting the Care of Psychiatric Patients with Serious Mental Illness
with High Risk to Violence in District Health Board in Khon Kaen ProvinceNuttawut Noyin⁽¹⁾, Nopparat Senahad^{(2)*}, Puek Tantriratna⁽²⁾

Received Date: March 7, 2026

Revised Date: April 8, 2026

Accepted Date: April 9, 2026

Abstract

The mental health situation in Thailand has been increasingly rising. Psychiatric patients who are at high risk of violence should be cared for by the network partners of the District Health Board (DHB). It requires a systematic working process and essential knowledge for caring for psychiatric patients. Most previous studies have focused on specific public health professionals or patients, while studies in the context of the DHB remain limited. Therefore, a research gap exists in the context of the DHB, which may affect the efficiency of psychiatric patient care. This cross-sectional study design aimed to examine factors affecting the care of psychiatric patients with serious mental illness by the District Health Board. The sample consisted of 125 members of the District Health Board in Khon Kaen Province. Data were collected using questionnaires between 1–30 November 2025. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including Pearson's correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis at a significance level of 0.05.

The results showed that the sample had a high level; management processes with a mean of 4.39 (S.D.=0.40), knowledge regarding psychiatric patients (Mean=4.54, S.D.=0.34), and psychiatric patient care (Mean=4.25, S.D.=0.37). It was also found that management processes in organizational management (B=0.419, 95% CI: 0.359 to 0.478), supervision and control (B=0.449, 95% CI: 0.366 to 0.532), personnel management (B = 0.340, 95% CI: 0.262 to 0.419), and command (B= -0.476, 95% CI: -0.609 to -0.344) jointly predicted and affected the care of psychiatric patients at high risk of violence in the community by the District Health Board at 84.4% ($R^2=0.834$).

Therefore, the District Health Board should prioritize organizational management processes, as well as systematic supervision and monitoring, to enhance the effectiveness of psychiatric patient care in the community.

Keywords: Psychiatric Patients with Serious Mental Illness with High Risk to Violence, District Health Board

* Corresponding author

Email: noppse@kku.ac.th

(1) Master of Public Health Student in
Public Health Administration, Faculty of
Public Health, Khon Kaen University

(2) Faculty of Public Health,
Khon Kaen University

บทนำ

ประเทศไทยมีการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสุขภาพจิต (Mental Health in Thailand 4.0) โดยขับเคลื่อนผ่านแผนพัฒนาสุขภาพจิตแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2561-2580) เพื่อพัฒนาและขับเคลื่อนงานสุขภาพจิตและจิตเวชให้มีประสิทธิภาพมีเป้าหมายหลักคือ คนไทยมีปัญญา อารมณ์ดี และมีความสุขอยู่ในสังคมอย่างทรงคุณค่า (กรมสุขภาพจิต, 2561) และมีการขับเคลื่อนภายใต้แผนปฏิบัติการ พ.ศ. 2566-2570 เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต สามารถดูแลตนเองและคนรอบข้าง (กรมสุขภาพจิต, 2565) ในปี พ.ศ. 2562 องค์การอนามัยโลกรายงานสถานการณ์โรคทางจิตเวช (Mental Health Disorder) พบว่า ประชากร 1 ใน 8 คน มีโรคทางจิตเวช หรือประชากรประมาณ 970 ล้านคนกำลังใช้ชีวิตร่วมกับผู้ที่มีอาการป่วยทางจิตเวช และยังพบว่าผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังมักขาดโอกาส การสนับสนุนจากสังคม และไม่สามารถเข้าถึงบริการทางด้านสุขภาพจิตในชุมชน ซึ่งปัญหาสุขภาพจิตไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเองยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว และชุมชน อาจนำไปสู่ผลกระทบปัญหาในด้านอื่นๆ มากขึ้น (WHO, 2022)

จากการประเมินสุขภาพจิตคนไทยผ่าน Mental Health Check-In ปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า มีผู้ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจิต 3.18 ล้านราย และมีผู้ที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจิต 65,622 ราย ร้อยละ 2.06 โดยพบผู้ที่มีภาวะความเครียดสูง เสี่ยงซึมเศร้า เสี่ยงฆ่าตัวตาย และมีภาวะหมดไฟ ร้อยละ 8.87, 10.65, 6.03, และ 4.68 ตามลำดับ และ มีผู้ป่วยจิตเวชที่ก่อความรุนแรงทั้งหมด 42,629 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยจิตเวชทำร้ายผู้อื่นด้วยวิธีรุนแรง ร้อยละ 20.3 ผู้ป่วยจิตเวชหลงผิดมีอาการเสี่ยงต่อการทำร้ายผู้อื่น ร้อยละ 18.7 ผู้ป่วยจิตเวชก่อคดีอาญารุนแรง ร้อยละ 21.4 ซึ่งสถานการณ์ปัญหาสุขภาพจิตในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้าคาดการณ์ประมาณ 1.36 ล้านคน และรายงานสถานการณ์ฆ่าตัวตายในประเทศไทย พบว่า ปี พ.ศ. 2562-2564 มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จ เพิ่มสูงขึ้นเป็น 7.38 ต่อแสนประชากร และปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง (Serious Mental Illness with High

Risk to Violence: SMI-V) รายใหม่ จำนวน 871 คน (กรมสุขภาพจิต, 2566)

ปี พ.ศ. 2561 รัฐบาลได้กำหนดระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ และกำหนดให้แต่ละอำเภอ มีคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) มีการดำเนินงานภายใต้แนวทางที่เป็นองค์รวมเน้นการมีส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะที่ดีสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2561) การดำเนินงานจิตเวชและยาเสพติดเป็นหนึ่งในภารกิจที่ พชอ. ให้ความสำคัญ (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) การดำเนินงานสุขภาพจิตในชุมชนของคณะกรรมการ พชอ. ประกอบด้วย 1) ค้นหาผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน 2) เพิ่มมาตรการชุมชนเพื่อลดโอกาสเสี่ยง 3) ส่งเสริมความรอบรู้ของประชาชน 4) จัดตั้งทีมบริหารสถานการณ์ฉุกเฉินในชุมชน 5) ทำข้อตกลงกับหน่วยงานระดับอื่นๆ และ 6) ร่วมอำนวยความสะดวกในการนำส่งเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษา (กรมสุขภาพจิต, 2566) คณะกรรมการ พชอ. จึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนในระดับพื้นที่

กระบวนการบริหาร เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. การบริหารเป็นกระบวนการที่บุคลากรในองค์กรทุกคนร่วมมือดำเนินกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน หรือ “POSDC” ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การจัดบุคลากร (Staffing) 4) การอำนวยการ (Directing) และ 5) การควบคุมกำกับ (Controlling) (Weirich & Koontz, 1993) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า กระบวนการบริหาร ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ และด้านการควบคุมกำกับงานมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ($p\text{-value} < 0.001$) (วุฒินันต์ สุตบอนิจ, 2565) และกระบวนการบริหารด้านกำลังคน และด้านการจัดการ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามบทบาทของคณะกรรมการ พชอ. ($p\text{-value} < 0.001$) (อรรถวิทย์ วงศ์มณี, & กิตติ เหลาสภาพ, 2565) และกระบวนการบริหารด้านบุคลากรมีผลต่อการดำเนินงานระบบสุขภาพระดับอำเภอ ($p\text{-value} < 0.05$) (ธารทิพย์ ศรีสมัย & อารยา ประเสริฐชัย, 2565) นอกจากกระบวนการบริหารแล้ว ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง

ในชุมชน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการส่งเสริมการดำเนินงานด้านจิตเวชในชุมชน (จุฬาลักษณ์ นิลอาธิ & เนาวรัตน์ สิงหนสนัน, 2564)

จากการทบทวนพบว่า การตีตราผู้ป่วยและสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชมีอิทธิพลทางบวกต่อความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.001) (นุสรา นามเดช, ดวงดาว อุบลแย้ม, & นงคาร รางแดง, 2565) ทศนคติต่อการดูแลและการได้รับการอบรม มีผลต่อความพร้อมในการดูแลผู้ที่เจ็บป่วยทางจิตเวช (p -value<0.001) (อโนชา ทศนาธชัย และคณะ, 2562) การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีผลต่อการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้า (p -value<0.001) (ธมลวรรณ สีนาค, 2560) ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคจิตและการดูแล ร้อยละ 82.5 และมีระดับความต้องการด้านความรู้และข้อมูลข่าวสาร ในระดับปานกลาง (ทิพย์ภา เชษฐุ์เขวลิต, วิลาวรรณ คริสต์รักษา, ดำรงค์ แวอาลี, & สุนันทา เศรษฐวิชรานิช, 2560) การรับรู้ความรุนแรงของโรคของผู้ติดตามเสพติดที่มีอาการทางจิตร่วมมีผลต่อการดูแลผู้ติดตามเสพติดที่มีอาการทางจิตร่วม (p -value<0.05) (ธิชามณณ์ สวนกระจำง, วินิกาญจน์ คงสุวรรณ, & อรรพรรณ หนูแก้ว, 2565) โดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช ขณะที่การศึกษาในบริบทของคณะกรรมการ พขอ. ยังมีจำกัด จึงเกิดช่องว่างของการศึกษาในบริบทของคณะกรรมการ พขอ. ที่อาจมีผลต่อประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยในชุมชน

จังหวัดขอนแก่น มีคณะกรรมการ พขอ. 26 ชุด ในปี พ.ศ. 2567 พบว่าอัตราการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.9 และอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จ ร้อยละ 4.21 จำนวนผู้ป่วย SMI-V ที่ได้รับการรักษาติดตามดูแลลดลง โดยปี พ.ศ. 2566 จำนวน 1,261 คน และปี พ.ศ.2567 จำนวน 844 คน โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงที่เกิดเป็นอาการทางจิตจากการใช้สารเสพติด ซึ่งประเด็นปัญหาสุขภาพจิตในจังหวัดขอนแก่นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการทางจิตกำเริบและก่อความรุนแรงซ้ำได้ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2566) และผลการตรวจราชการเขตสุขภาพที่ 7 รวมถึงจังหวัดขอนแก่น ประเด็นการดำเนินงาน พขอ.พบว่าขาดการบูรณาการและการมีส่วนร่วมระหว่างภาคี

เครือข่าย การติดตาม ประเมินผลการ ดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง และประเด็น พขอ. มีความหลากหลาย (สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7, 2566) จากสถานการณ์ดังกล่าว การดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ.จึงมีบทบาทสำคัญในการบูรณาการเครือข่ายและทรัพยากร เพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของ พขอ. ด้านจิตเวชและยาเสพติดในพื้นที่ ยังไม่ถูกศึกษาอย่างเป็นระบบ จึงมีความจำเป็นในการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการ พขอ. จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผน พัฒนาแนวทาง และสนับสนุนการดำเนินงานของ พขอ. ให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการปัญหาดังกล่าวอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับกระบวนการบริหาร ระดับความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน และระดับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน และความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการบริหาร และความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชในชุมชนกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานการวิจัย

กระบวนการบริหารและความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study design) ศึกษาในคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในจังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือน ตุลาคม – เดือนพฤศจิกายน 2568

● ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในจังหวัดขอนแก่น

จำนวน 26 อำเภอ จำนวน 468 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2568)

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ พชอ. เป็นคณะกรรมการที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน ไม่ต่ำกว่า 1 ปี และยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 125 คน คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cohen (1988) ดังนี้

$$\text{สูตร } N = \frac{\lambda(1 - R^2_{Y,AB})}{R^2_{Y,AB} - R^2_{Y,A}} + W \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{เมื่อ } \lambda = \lambda_L - \frac{1/\sqrt{L}-1/\sqrt{V}}{1/\sqrt{L}-1/\sqrt{U}} (\lambda_L - \lambda_U) \dots\dots\dots(2)$$

ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 117 ตัวอย่าง เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล มีการคำนวณเพื่อปรับขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของอรุณ จิรวรรณกุล (2558) ใช้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหาย จากการศึกษาของอรรถวิทย์ วงศ์มณี & กิตติ เหลาสุภาพ (2565) ที่มีสัดส่วนการสูญหาย ร้อยละ 5.95 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 124.33 คน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงใช้ตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมด 125 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยจำแนกตามตำแหน่งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ กรรมการ ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการและเลขานุการ และกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ทำการหาสัดส่วนแต่ละตำแหน่ง คำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละตำแหน่ง ได้ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ดังนี้ กรรมการ จำนวน 97 คน ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ จำนวน ตำแหน่งละ 7 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 และได้รับแบบสอบถามตอบกลับครบถ้วน ทั้งสิ้น 125 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

● เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม

(Questionnaire) ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดในชุมชน ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับลักษณะ อาการ และพฤติกรรมของผู้ป่วยจิตเวช 2) ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยในชุมชน 3) ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการดูแล ช่วยเหลือ ส่งต่อ และติดตามผู้ป่วย 4) ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และ 5) ความรู้เกี่ยวกับการสร้างการยอมรับในชุมชนอย่างเหมาะสม และลดการตีตรา โดยมีคำตอบให้เลือก 2 ข้อ คือ ใช่ และ ไม่ใช่ (ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน) จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร ประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การจัดองค์การ 3) การจัดบุคลากร 4) การอำนวยการ และ 5) การควบคุมกำกับ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การค้นหากลุ่มเสี่ยง การเพิ่มมาตรการชุมชน การส่งเสริมความรอบรู้ของประชาชน การจัดตั้งทีมบริหารสถานการณ์ฉุกเฉิน การทำข้อตกลงกับหน่วยงานระดับอื่นๆ และการร่วมอำนวยการความสะอาด ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) จำนวน 30 ข้อ

การแปลผล จัดระดับเป็น 5 ระดับ ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Likert, 1967) ระดับมากที่สุด (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00) ระดับมาก (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49) ระดับปานกลาง (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49) ระดับน้อย (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49) และระดับน้อยที่สุด (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49)

● การตรวจคุณภาพเครื่องมือ

ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการดูแลผู้ป่วยจิตเวช ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน พชอ. และอาจารย์ทางสถิติ จำนวน 3 ท่าน พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 จากนั้นทดลองใช้ (try out) แบบสอบถามที่ผ่านปรับปรุงกับคณะกรรมการ พชอ. ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีลักษณะสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานคล้ายคลึงกันและมีพื้นที่ใกล้เคียงกันกับการ วิจัยครั้งนี้จำนวน 30 คน จากการทดลองใช้ พบว่าแบบสอบถามความรู้ ใช้ค่า KR-20 ได้ค่า 0.77 และสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค พบว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร และแบบสอบถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวช ได้ค่าความเที่ยง 0.93 และ 0.95 ตามลำดับ

● การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression Analysis)

● จริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE682169 ลงวันที่ 23 กันยายน 2568 สิ้นสุดการรับรองวันที่ 22 กันยายน 2569

ผลการวิจัย

● คุณลักษณะส่วนบุคคล

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 84.8 อายุระหว่าง 41–50 ปี ร้อยละ 72.8 และมีอายุเฉลี่ย 44.24 ปี (S.D.=4.96 ปี) อายุต่ำสุด 33 ปี อายุสูงสุด 59 ปี มีสถานภาพสมรสร้อยละ 58.40 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 81.6 และมีตำแหน่งเป็นกรรมการ เป็นร้อยละ 77.6 และมีรายได้ระหว่าง 40,001–50,000 บาท ร้อยละ 43.2 รายได้ต่ำสุด 15,000 บาท รายได้สูงสุด 78,000 บาท ส่วนใหญ่พบว่า มีประสบการณ์การทำงานคณะกรรมการ

พชอ. อยู่ในช่วงระหว่าง 1–2 ปี ร้อยละ 46.4 ดังรายละเอียดตารางที่ 1

● ระดับกระบวนการบริหารต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน

พบว่าภาพรวมระดับกระบวนการบริหารอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.39 (S.D.=0.40) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการสั่งการมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.51 (S.D.=0.41) รองลงมา มีค่าเฉลี่ยระดับมากซึ่งได้แก่ ด้านการจัดการองค์กร ค่าเฉลี่ย 4.44 (S.D.=0.65) ดังรายละเอียดตารางที่ 2

● ระดับความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดในชุมชน

พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดในชุมชนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.54 (S.D.=0.34) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและป้องกันการกลับเป็นซ้ำมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.88 (S.D.=0.32) รองลงมาคือ ด้านความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยในชุมชน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.58 (S.D.=0.81) ดังรายละเอียดตารางที่ 3

● ระดับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน

พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีระดับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.25 (S.D.=0.37) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการส่งเสริมความรู้ของประชาชนเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันความรุนแรงมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.28 (S.D.=0.58) รองลงมาคือ ด้านการทำข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงานระดับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.28 (S.D.=0.49) ดังรายละเอียดตารางที่ 4

● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น

1) กระบวนการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของ ภาพรวมกระบวนการบริหารมี

ความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.844$, $p\text{-value} < 0.001$) และกระบวนการบริหารรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การจัดการองค์กร ($r = 0.770$, $p\text{-value} < 0.001$) การควบคุมกำกับ ($r = 0.728$, $p\text{-value} < 0.001$) การวางแผน ($r = 0.718$, $p\text{-value} < 0.001$) การจัดการบุคลากร ($r = 0.303$, $p\text{-value} < 0.001$) และการสั่งการ ($r = 0.609$, $p\text{-value} < 0.001$) รายละเอียดตารางที่ 5

2) ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดในชุมชนที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของ พบว่า ภาพรวมความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดในชุมชน มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.709$, $p\text{-value} < 0.001$) และความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดในชุมชนรายด้านที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยในชุมชนมี ($r = 0.605$, $p\text{-value} < 0.001$) ลักษณะ อาการ และพฤติกรรมของผู้ป่วยจิตเวช ($r = 0.559$, $p\text{-value} < 0.001$) แนวทางการดูแลช่วยเหลือ ส่งต่อ และติดตามผู้ป่วย ($r = 0.254$, $p\text{-value} = 0.0042$) การฟื้นฟูและป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ($r = -0.154$, $p\text{-value} = 0.0862$) และการสร้างการยอมรับในชุมชนอย่างเหมาะสม และลดการตีตรา ($r = 0.262$, $p\text{-value} = 0.0031$) ดังรายละเอียดตารางที่ 5

● **ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น**

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression Analysis) โดยพบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (e) มีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งพิจารณาจากการทดสอบ Kolmogorov-Smirnov ร่วมกับการตรวจสอบ Histogram ของค่าความคลาดเคลื่อน และค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (e) มีค่าเท่ากับศูนย์ โดยทดสอบด้วยสถิติ t-test ความ

แปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน (e) พบว่ามีความคงที่ (homoscedasticity) ค่าความคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระต่อกัน โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.191 ซึ่งอยู่ระหว่างค่ามาตรฐาน และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยทดสอบค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีค่าเข้าใกล้ 1 ผลวิเคราะห์พบว่ากระบวนการบริหารด้านการจัดการองค์กร การควบคุมกำกับ การจัดการบุคลากร และการสั่งการ สามารถร่วมกันพยากรณ์การดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูง ได้ร้อยละ 83.4 ($R^2 = 0.834$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 150.879$, $p\text{-value} < 0.001$) โดยตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูง เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ กระบวนการบริหาร ด้านการจัดการองค์กร ($B = 0.419$, 95%CI: 0.359 to 0.478, $p\text{-value} < 0.001$) การควบคุมกำกับ ($B = 0.449$, 95%CI: 0.366 to 0.532, $p\text{-value} < 0.001$) การจัดการบุคลากร ($B = 0.340$, 95%CI: 0.262 to 0.419, $p\text{-value} < 0.001$) และการสั่งการ ($B = -0.476$, 95%CI: -0.609 to -0.344) ดังรายละเอียดตารางที่ 6

บทสรุปและอภิปรายผล

● อภิปรายผล

จากการผลการศึกษา พบว่า กระบวนการบริหารด้านการจัดการองค์กร เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอมากที่สุด ($B = 0.419$, 95%CI: 0.359 to 0.478, $p\text{-value} < 0.001$) เนื่องจากการจัดการองค์กรที่ชัดเจนช่วยกำหนดโครงสร้างการทำงาน บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกกระบบสาธารณสุข ทำให้การดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชนสามารถดำเนินไปอย่างเป็นระบบ เกิดการประสานงานที่ต่อเนื่อง ลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนองต่อสถานการณ์เสี่ยง (นันทพญานันท์ พิมพ์บุตร & นิตยา ฤทธิ์ศรี, 2568) ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ที่พบว่ากระบวนการบริหารด้านการจัดการองค์กรมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ($B = 0.84$, $p\text{-value}$

<0.011) และ ($B=0.211$, $p\text{-value}<0.011$) (วุฒินันต์ สุตบอนิจ, 2565; นริศรา นิลละออง, 2559) สะท้อนให้เห็นว่าการจัดโครงสร้างองค์กรและระบบการทำงานที่ชัดเจนเป็นฐานสำคัญของการขับเคลื่อนงานสุขภาพจิตในระดับพื้นที่

กระบวนการบริหารด้านการควบคุมกำกับ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ($B=0.449$, $95\%CI: 0.366$ to 0.532 , $p\text{-value}<0.001$) เนื่องจากการควบคุมกำกับและติดตามผลอย่างต่อเนื่องช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนด สามารถตรวจสอบความก้าวหน้า ประเมินผลการดำเนินงาน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันทั่วถึง โดยเฉพาะในกรณีผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ซึ่งต้องอาศัยการติดตามอาการและพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด (รัศมี ชุตินิมา, 2565) ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ที่พบว่ากระบวนการบริหารด้านการควบคุมกำกับมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอ ($B=0.81$, $p\text{-value}<0.001$) และ ($B=0.284$, $p\text{-value}<0.011$) (วุฒินันต์ สุตบอนิจ, 2565; นริศรา นิลละออง, 2559)

กระบวนการบริหารด้านการจัดการบุคลากรมีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ($B=0.340$, $95\%CI: 0.262$ to 0.419 , $p\text{-value}<0.001$) เนื่องจากการบริหารบุคลากรที่เหมาะสมช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ และแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน รวมถึงเกิดความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายในชุมชน (สมพงษ์ สุรักษ์ & รุจิรา อำพันธ์, 2567) ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ที่พบว่า กระบวนการบริหารด้านการจัดการบุคลากรมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ($B=0.51$, $p\text{-value}<0.001$), ($B=0.162$, $p\text{-value}=0.006$) และ ($B=0.74$, $p\text{-value}=0.001$) ตามลำดับ (อรรถวิทย์ วงศ์มณี & กิตติเหลาสุภาพ, 2565;

ณัฐดนัย โคตรบรรเทา, มกรพันธ์ จุฑะรสก, & ประจักษ์ บัวผัน, 2566; วุฒินันต์ สุตบอนิจ, 2565)

กระบวนการบริหารด้านการสั่งการมีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ($B = -0.476$, $95\%CI: -0.609$ to -0.344 , $p\text{-value}<0.001$) ซึ่งอาจเกิดจากในบางสถานการณ์การสั่งการในลักษณะบนลงล่าง (top-down approach) หรือการกำหนดแนวทางที่ไม่ยืดหยุ่น อาจไม่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วน และการปรับตัวตามสถานการณ์จริง ส่งผลให้การดำเนินงานในพื้นที่ขาดความคล่องตัวและประสิทธิภาพลดลง (ปิยะพงษ์ บุชบงก์, พบสุข ชำชอง, 2561) ทั้งนี้ หากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสาธารณสุขที่มีบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกัน อาจส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนที่มีข้อจำกัดและแตกต่างกันได้ ดังนั้น การปรับปรุงแบบการสั่งการจึงควรเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ที่พบว่า กระบวนการบริหารด้านการสั่งการมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ($B=0.271$, $p\text{-value}=0.012$), ($B=0.44$, $p\text{-value}=0.017$) (พิรญา วันนา & นพรัตน์ เสนาฮาด, 2568; วุฒินันต์ สุตบอนิจ, 2565)

● สรุปผล

ภาพรวมระดับกระบวนการบริหาร และระดับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน อยู่ในระดับมาก และระดับความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ภาพรวมระดับกระบวนการบริหาร และภาพรวมความรู้มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ กระบวนการบริหาร ด้านการจัดการองค์กร กระบวนการบริหารด้านควบคุมกำกับ กระบวนการบริหารด้านการจัดการบุคลากร และกระบวนการบริหารด้านการสั่ง สามารถร่วมกันพยากรณ์ และมีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนของคณะกรรมการพัฒนา

คุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 83.4 ($R^2=0.834$, $p\text{-value}<0.001$)

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) คณะกรรมการ พขอ. ควรให้ความสำคัญต่อกระบวนการบริหารจัดการด้านการจัดการองค์กร การควบคุมกำกับและติดตามผลอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน
- 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและพัฒนา ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดในชุมชนให้แก่คณะกรรมการ พขอ. และภาคีเครือข่าย
- 3) คณะกรรมการ พขอ. ควรปรับปรุงแบบการสั่งการให้มีความยืดหยุ่นในแต่ละพื้นที่ และควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2561). แผนพัฒนาสุขภาพจิตแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2561–2580). ค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2568, จาก <https://dmh-elibrary.org/items/show/450>
- กรมสุขภาพจิต. (2565). แผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) ของกรมสุขภาพจิต. ค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2568, จาก <https://dmh.go.th/intranet/view.asp?id=4444>
- กรมสุขภาพจิต. (2566). มาตรฐานการปฏิบัติงาน: การดูแลผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง (SMI-V). กรุงเทพฯ: ปิยอนต์ พับลิชชิ่ง.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2567). การดำเนินงานเพื่อการบำบัดดูแลผู้ป่วยยาเสพติดอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Based Treatment and CBTx) ภายใต้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พขอ.). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กิตติ เหล่าสุภาพ, & อานินทร์ ไชยานุกุล. (2565). ปัจจัยการบริหารและกระบวนการบริหารที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย, 4(2), 67–76.
- จุฬาลักษณ์ นิลอาธิ, & เนาวรัตน์ สิงห์สนั่น. (2564). บทบาทของพยาบาลจิตเวชชุมชนเพื่อเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตในผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก. วารสารพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสยาม, 22(43), 103–113.
- ณัฐดนัย โคตรบรรเทา, มกรพันธ์ จุฑะรสก, & ประจักษ์ บัวผัน. (2566). ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานคลินิกหมอครอบครัว หน่วยบริการปฐมภูมิ และเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 17(2), 645–661.
- ทิพย์ภา เชษฐ์เขาวลิต, วิลาวรรณ คริสต์รักษา, ดำรงค์ แวอาลี, & สุนันทา เศรษฐวิชรานิช. (2560). ความต้องการของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่บ้านในสถานการณ์ความไม่สงบในชายแดนใต้. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 62(4), 323–336.
- ธงชัย ปัญญรัตน์. (2565). ผลของรูปแบบการพัฒนาคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พขอ.) จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 15(2), 133–144.
- ธมลวรรณ สีนาค. (2560). ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ธิษามณพน์ สวนกระจำ, วินิกาญจน์ คงสุวรรณ, & อรวรรณ หนูแก้ว. (2565). ปัจจัยทำนายความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ติดสารเสพติด ที่มีอาการทางจิตร่วม. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 10(2), 1–14.
- นริศรา นิลละออง. (2559). กระบวนการบริหารงานที่มีผลต่อการปฏิบัติงานในการดำเนินงานหมอครอบครัวของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายระดับชุมชนในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน และปัจจัยด้านแรงจูงใจ การลดการตีตรา การสนับสนุนทางสังคม อื่น ๆ ที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.นพรัตน์ เสนาฮาด อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และขอขอบคุณคณะกรรมการ พขอ. ทุกท่านในการเก็บข้อมูล ให้ความร่วมมือ และยินดีสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

- นันท์พญานันท์ พิมพ์บุตร, & นิตยา ฤทธิ์ศรี. (2568). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชยาเสพติดที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ด้วยการระดมพลังทางสังคมร่วมกับการจัดการรายกรณี อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 22(2), 177-192.
- นุสราน นามเดช, ดวงดาว อุบลรัมย์, & นงคาร รางแดง. (2565). ปัจจัยทำนายความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชของบุคลากรทางสุขภาพในหน่วยบริการปฐมภูมิ. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล*, 28(2). e259001
- ปิยะพงษ์ บุชบงก, & พงสุข ชำของ. (2561). การให้ความสำคัญกับเครือข่ายในทางนโยบายสาธารณะและการบริหารจัดการ: มุมมองเชิงวิพากษ์และกรอบการวิเคราะห์สำหรับข้ามพ้นสัญญาณที่กลวงเปล่า. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 14(2), 113-136.
- พิรญา วันนา, & นพรัตน์ เสนาฮาด. (2568). ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 45(1), e16418.
- รัศมี ชุตินิมา. (2565). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังกลุ่มเสี่ยงในชุมชนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 16(3), 851-867.
- วุดินันต์ สุตบอนิจ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดยโสธร. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา*, 7(1), 89-95.
- สมพงษ์ สุรักษ์, & รุจิรา อำพันธ์. (2567). การพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยใช้การมีส่วนร่วมของ พชอ. ตำบลตาอุด อำเภอชุมพวง จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ*, 3(4), 16-23.
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7 (2566). รายงานผลการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. ขอนแก่น: สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น (2568). จำนวนคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. (2566). เอกสารสรุปผลการดำเนินงานตามประเด็นการตรวจราชการ จังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2566. ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2561). พระราชบัญญัติสุขภาพจิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561. ค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2568, จาก <https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/054/1.PDF>
- อนิชา ทศนาชนชัย, พิชามณัช ปุณโณทก, วรณรัตน์ ลาวัณ, สุภา สุขสวัสดิ์, & รัชนิ สรรเสริญ. (2565). ปัจจัยทำนายความร่วมมือในการดูแลผู้ที่เจ็บป่วยทางจิตเวชของญาติผู้ดูแล จังหวัดชลบุรี. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 28(2), 106-121.
- อรรถวิทย์ วงศ์มณี, & กิตติ เหล่าสุภาพ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในเขตสุขภาพที่ 10. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 15(3), 169-183.
- อรุณ จิรวัดณ์กุล. (2558). สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weirich, H., & Koontz, H. (1993). *Management: A global perspective*. New York: McGraw-Hill.
- World Health Organization. (2022). *Mental disorders*. Retrieved June 16, 2025, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของคุณลักษณะส่วนบุคคลของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอจังหวัดขอนแก่น (n=125)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	19	15.2
ชาย	106	84.8
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	0	0.0
31 – 40 ปี	26	20.8
41 – 50 ปี	91	72.8
51 ปีขึ้นไป	8	6.4
Mean=44.24 ปี, S.D.=4.96 ปี, Minimum=33 ปี, Maximum=59 ปี		

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของคุณลักษณะส่วนบุคคลของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอจังหวัดขอนแก่น (n=125) (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	4	3.2
โสด	48	38.4
คู่/สมรส	73	58.4
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	102	81.6
ปริญญาโทและสูงกว่า	23	18.4
ตำแหน่งในคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ		
ผู้ช่วยเลขานุการ	7	5.6
ประธานกรรมการ	7	5.6
เลขานุการ	7	5.6
รองประธานกรรมการ	7	5.6
คณะกรรมการ	97	77.6
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	2	1.6
20,001 - 30,000 บาท	11	8.8
30,001 - 40,000 บาท	42	33.6
40,001 - 50,000 บาท	54	43.2
มากกว่า 50,001 บาท	16	12.8
Mean = 43156.80 บาท, S.D. = 9660.44 บาท, Median = 43000.00 บาท, Minimum = 15000 บาท, Maximum = 78000		
ระยะเวลาในการเป็นกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (ปี)		
1-2 ปี	58	46.4
3-4 ปี	43	34.4
5 ปีขึ้นไป	24	19.2
Mean=3.13 ปี, S.D.=1.78 ปี, Median=3, Minimum=1 ปี, Maximum=10 ปี		

ตารางที่ 2 ระดับกระบวนการบริหารต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น (n=125)

กระบวนการบริหาร	Mean	S.D.	แปลผล
1. การวางแผน	4.39	0.59	มาก
2. การจัดการองค์กร	4.44	0.65	มาก
3. การจัดบุคลากร	4.23	0.39	มาก
4. การสั่งการ	4.51	0.41	มากที่สุด
5. การควบคุมกำกับ	4.40	0.54	มาก
ภาพรวม	4.39	0.40	มาก

ตารางที่ 3 ระดับความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดในชุมชน ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น (n=125)

ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดในชุมชน	Mean	S.D.	แปลผล
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะ อาการ และพฤติกรรมของผู้ป่วยจิตเวช	4.31	0.81	มาก
2. ด้านความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง กับผู้ป่วยในชุมชน	4.58	0.81	มากที่สุด
3. ด้านความรู้เกี่ยวกับแนวทางการดูแลช่วยเหลือ ส่งต่อ และติดตามผู้ป่วย	4.36	0.62	มาก
4. ด้านความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและป้องกันการกลับเป็นซ้ำ	4.88	0.32	มากที่สุด
5. ด้านความรู้เกี่ยวกับการสร้างการยอมรับในชุมชนอย่างเหมาะสม และลดการตีตรา	4.57	0.62	มากที่สุด
ภาพรวม	4.54	0.34	มากที่สุด

การดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน	Mean	S.D.	แปลผล
1. ด้านการค้นหาผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน	4.27	0.54	มาก
2 ด้านการเพิ่มมาตรการชุมชนเพื่อลดโอกาสเสี่ยงเกิดอาการคลุ้มคลั่ง และการนำมาตรการเชิงควบคุมมาใช้	4.18	0.41	มาก
3 ด้านการส่งเสริมความรู้ของประชาชนเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันความรุนแรง	4.28	0.58	มาก
4. ด้านการจัดตั้งทีมบริหารสถานการณฉุกเฉินด้านความรุนแรงในชุมชน	4.23	0.36	มาก
5. ด้านการทำข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงานระดับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.28	0.49	มาก
6. ด้านการอำนวยความสะดวกในการนำส่งผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการรักษาอย่างเหมาะสม	4.22	0.42	มาก
ภาพรวม	4.25	0.37	มาก

กระบวนการบริหารกลไกหรือขั้นตอนหลักที่สนับสนุน การดำเนินงานด้านจิตเวช	การดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน				
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	95% CI		p-value	ระดับ ความสัมพันธ์
		Lower	Upper		
กระบวนการบริหารกลไก	0.844*	0.785	0.888	<0.001	สูง
1. การวางแผน	0.718*	0.620	0.793	<0.001	สูง
2. การจัดการองค์กร	0.770*	0.687	0.833	<0.001	สูง
3. การจัดบุคลากร	0.303*	0.134	0.454	<0.001	ปานกลาง
4. การสั่งการ	0.609*	0.486	0.709	<0.001	ปานกลาง
5. การควบคุมกำกับ	0.728*	0.633	0.801	<0.001	สูง
ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติด	0.709*	0.609	0.787	<0.001	สูง
1. ลักษณะ อาการ และพฤติกรรมของผู้ป่วยจิตเวช	0.559*	0.426	0.669	<0.001	ปานกลาง
2. ปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ในชุมชน	0.605*	0.480	0.706	<0.001	ปานกลาง
3. แนวทางการดูแลช่วยเหลือ ส่งต่อ และติดตามผู้ป่วย	0.254*	0.082	0.411	0.0042	ต่ำ
4. การฟื้นฟูและป้องกันการกลับเป็นซ้ำ	-0.154	-0.321	0.022	0.0862	-
5. การสร้างการยอมรับในชุมชน	0.262*	0.091	0.419	0.0031	ต่ำ

* Correlation is significant at <0.05 level

ตัวแปร	B	95%CI		Beta	T	P-value	R	R ²	R ² adj	R ² change
		Lower	Upper							
1. การจัดการองค์กร	0.419	0.359	0.478	0.735	13.950	<0.001	0.770	0.592	0.589	-
2. การควบคุมกำกับ	0.449	0.366	0.532	0.661	10.752	<0.001	0.844	0.713	0.708	0.120
3. การจัดการบุคลากร	0.340	0.262	.419	0.360	8.5767	<0.001	0.874	0.764	0.758	0.051
4. การสั่งการ	-0.476	-0.609	-0.344	-0.529	-7.121	<0.001	0.913	0.834	0.829	0.070

ค่าคงที่=1.122 , F=150.87, p-value<0.001, R=0.913, R²=0.834, R² adj=0.829

นิพนธ์ต้นฉบับ

การติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

นารินทร์ เหล่าเรือง⁽¹⁾, สุรัชย์ พิมพ์หา^{(2)*}, นวพร รัตนจริยา⁽³⁾, พรรษา อินทร์รัมย์⁽⁴⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 1 มีนาคม 2569

วันที่ได้รับแก้ไข: 9 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 16 เมษายน 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: suraphi@kku.ac.th

(1) นักศึกษาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(2) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(3) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

(4) คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทยในจังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างคือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทย จำนวน 141 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยพหุคูณ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ระดับการติดต่อสื่อสาร การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทยอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 (S.D.=0.48), 4.15 (S.D.=0.50) และ 4.07 (S.D.=0.50) ตามลำดับ ทั้งนี้ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล การติดต่อสื่อสารด้านการให้ความรู้เท่าที่จำเป็น และการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ สามารถร่วมกันพยากรณ์การดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทยได้ร้อยละ 71.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2=0.712$, $p\text{-value} < 0.001$)

คำสำคัญ: การติดต่อสื่อสาร, การสนับสนุนทางสังคม, ผู้ป่วยระยะกลาง, การแพทย์แผนไทย

Original Article

Communication and Social Support Affecting Intermediate Care in Thai Traditional Medicine among Health Personnel in Subdistrict Health Promoting Hospitals, Udon Thani Province

Narinrat Laolueang⁽¹⁾, Surachai Phimha^{(2)*}, Nawaporn Rattanachariya⁽³⁾, Pansa Intaram⁽⁴⁾

Received Date: March 1, 2026

Revised Date: April 9, 2026

Accepted Date: April 16, 2026

* Corresponding author

Email: suraphi@kku.ac.th

(1) Master of Public Health Student in
Public Health Administration,
Faculty of Public Health,
Khon Kaen University

(2) Faculty of Public Health,
Khon Kaen University

(3) Buriram Provincial Public Health Office

(4) Faculty of Public Health,
Bangkok Thonburi University

Abstract

This research aimed to study the effects of communication and social support on the care of intermediate medical-Thai traditional medicine patients in Udon Thani Province. The sample consisted of 141 public health officers responsible for Thai traditional medicine. Research tools included questionnaires and data recording forms, which underwent content validity checks and had acceptable reliability. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis, with a statistical significance level set at 0.05.

The study found that the levels of communication, social support, and intermediate medical-Thai traditional medicine patient care were all high, with mean scores of 4.07 (S.D.=0.48), 4.15 (S.D.=0.50), and 4.07 (S.D.=0.50), respectively. Specifically, informational social support, communication regarding essential knowledge, and emotional social support collectively predicted 71.2% of the variance in intermediate medical-Thai traditional medicine patient care, with statistical significance ($R^2=0.712$, $p\text{-value} < 0.001$).

Keywords: Communication, Social Support, Intermediate Care, Thai Traditional Medicine

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับจำนวนผู้ป่วยระยะกลางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อัมพฤกษ์ และอัมพาต ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง การบูรณาการการแพทย์แผนไทยเข้ากับระบบบริการสุขภาพจึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มการเข้าถึงบริการและยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยระยะกลางหมายถึง การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยที่พ้นระยะวิกฤติและมีอาการคงที่ แต่ยังคงมีข้อจำกัดด้านร่างกายและการดำเนินชีวิตประจำวัน จำเป็นต้องได้รับการดูแลโดยทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่สถานพยาบาลจนถึงชุมชน เพื่อเพิ่มสมรรถนะ ลดความพิการ และกลับคืนสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ (กลุ่มงานส่งเสริมบริการการแพทย์แผนไทยสถาบันการแพทย์แผนไทยกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2564) โดยมีการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยทางสุนทรียทักษะภาวะผู้นำทักษะ ด้านการติดต่อสื่อสารมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมและสนับสนุนการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 61.0 ($R^2=0.610$, $p\text{-value} < 0.001$) (เสาวณีย์ ม่วงนิล และคณะ, 2566)

การติดต่อสื่อสารที่ดีจะช่วยเพิ่มความเข้าใจและการประสานงานที่ดีระหว่างบุคคล ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการส่งและรับข้อมูลระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล รวมถึงวิธีการและแนวทางในการสื่อสารที่ช่วยเพิ่มความเข้าใจที่ตรงกันและบรรลุวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร ซึ่งการติดต่อสื่อสารประกอบไปด้วย 8 ด้าน ได้แก่ 1) การติดตามผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ 2) การใช้การสื่อสารหลายวิธี 3) ระยะเวลา 4) ให้ความสนใจกับภาษา 5) ศูนย์กลางข้อมูล 6) การให้รู้เท่าที่จำเป็น 7) การใช้ธรรมเนียมปฏิบัติในการสื่อสาร 8) การฟังอย่างตั้งใจ (วันชัย มีชาติ, 2548) ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยมีการศึกษาแล้ว พบว่า ปัจจัยทางสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ ด้านทักษะการติดต่อ สื่อสารมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อ คุณภาพชีวิตการทำงาน

ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดมุกดาหาร ได้ร้อยละ 54.4 ($R^2=0.544$, $p\text{-value} < 0.001$) (กอบศักดิ์ พิมานแพง, ประจักษ์ บัวผัน, & นพรัตน์ เสนาฮาด, 2567)

การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพกายและจิตรวมถึงคุณภาพชีวิตของบุคคล การสนับสนุนทางสังคม คือ การที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูล วัตถุสิ่งของ และด้านจิตใจจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม โดยการสนับสนุนอาจมาจากครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลอื่นๆ ในสังคมที่พร้อมให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านรูปธรรมและนามธรรม เพื่อให้บุคคลนั้นสามารถเผชิญและจัดการกับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ 2) การสนับสนุนด้านการประเมินค่า 3) การสนับสนุนด้านข้อมูล 4) การสนับสนุนด้านทรัพยากร (House et al., 1985) โดยมีการศึกษาแล้ว พบว่า ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม ด้านการสนับสนุนด้านการประเมินผล มีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 57.0 ($R^2=0.570$, $p\text{-value} < 0.001$) (สปีลลิตี ครองชื่น และคณะ, 2561)

จังหวัดอุดรธานี มีทั้งหมด 20 อำเภอ มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี จำนวน 206 คน มีการกำหนดตัวชี้วัดร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่มีการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง อัมพฤกษ์ อัมพาตระยะกลาง ที่ได้รับการดูแลด้วยการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 21 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี, 2567) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี มีการดำเนินงานพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยโดยมีกลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกขับเคลื่อนการดำเนินงาน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี, 2565) อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลที่ผ่านมา พบว่ายังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดสะท้อนถึงความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน รวมถึงการประเมินประสิทธิผลของนโยบายดังกล่าวการเร่งรัดพัฒนาศักยภาพบุคลากร สร้างความ

เข้มแข็งของเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้วย
ศาสตร์การแพทย์แผนไทยในทุกกระดับ และส่งเสริมการ
ดูแลด้านการแพทย์แผนไทยให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นจากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจ
ศึกษาการติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมที่มี
ผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทย
ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบล จังหวัดอุดรธานี เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา
ระบบบริการให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความ
ต้องการของประชาชนได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการติดต่อสื่อสารและการสนับสนุน
ทางสังคมที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้าน
การแพทย์แผนไทย และศึกษาการติดต่อสื่อสารและการ
สนับสนุนทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วย
ระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทย รวมถึงศึกษาปัญหา
อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง
ด้านการแพทย์แผนไทย ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

สมมติฐานการวิจัย

1. การติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทาง
สังคมมีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์
แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี
2. การติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทาง
สังคมมีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้าน
การแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ
ภาคตัดขวาง (analytical cross-sectional study) กลุ่ม
ตัวอย่างคือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานแพทย์
แผนไทยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัด
อุดรธานี จำนวน 141 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง
วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน
2568

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการส่ง
แบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึงกลุ่มตัวอย่างตามที่อยู่
หน่วยงาน และให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามกลับทาง
ไปรษณีย์

● ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่
สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี
จำนวน 206 คน กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรของ
Cohen (1988) สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ
กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อำนาจการ
ทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 และขนาดอิทธิพลระดับ
ปานกลาง (medium effect size) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
เท่ากับ 141 คน คำนวณขนาดตัวอย่างจากจำนวน
ประชากรและการวิเคราะห์การถดถอยพหุเชิงเส้นแบบ
ขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression
Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานของ (Cohen, 1988)
ดังนี้

$$\text{สูตร } N = \frac{\lambda(1 - R_{Y.A,B}^2)}{R_{Y.A,B}^2 - R_{Y.A}^2} + w \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{เมื่อ } \lambda = \lambda_L - \frac{1/v_L - 1/v}{1/v_L - 1/v_U}(\lambda_L - \lambda_U) \dots\dots\dots (2)$$

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้นำค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของ
ตัวแปร จากการศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรีย
ทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน
งานบริการการแพทย์แผนไทยของแพทย์แผนไทยใน
โรงพยาบาลชุมชน เขตสุขภาพที่7 (พงศกร อินทร์เอี่ยม,
ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัชย์ พิมพ์, 2566) ซึ่งลักษณะงาน
คล้ายคลึงกันกับเรื่องที่ผู้วิจัยทำการศึกษา ผลจากการ
คำนวณได้ขนาดตัวอย่าง เท่ากับ 141 ตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บ
ตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 141 ตัวอย่าง ซึ่งเท่ากับจำนวนที่ได้จาก
การคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำตัวอย่างทั้ง
141 ตัวอย่าง ที่เก็บได้ มาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่

- 1) เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ได้รับคำสั่ง
แต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี
- 2) เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ยังคงสภาพการ
ทำงาน ยังไม่เกษียณอายุราชการ

3) เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่มีความยินดี และเต็มใจในการเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก ได้แก่

1) เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ได้รับคำสั่ง แต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี น้อยกว่า 6 เดือน

2) เป็นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ในครั้งนี้

● เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ
- ส่วนที่ 2 การติดต่อสื่อสาร จำนวน 40 ข้อ
- ส่วนที่ 3 การสนับสนุนทางสังคม จำนวน 20 ข้อ
- ส่วนที่ 4 การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง จำนวน 30 ข้อ
- ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง จำนวน 3 ข้อ

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ชุดที่ 2 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guidelines) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ชุดที่ 3 แบบบันทึกข้อมูล (Data Record Form) ใช้เก็บข้อมูลทุติยภูมิด้านนโยบายและผลลัพธ์ของการดำเนินงาน

● การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ได้รับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้อง พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน เนื่องจากลักษณะการปฏิบัติงานที่

คล้ายคลึงกัน และมีพื้นที่ใกล้เคียงกับการวิจัยครั้งนี้ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาชได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้านการติดต่อสื่อสาร เท่ากับ 0.98 ด้านการสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.94 และการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทย เท่ากับ 0.97 และภาพรวมแบบสอบถามทั้งหมด เท่ากับ 0.99

● การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สถิติที่ใช้ ได้แก่

1) สถิติเชิงพรรณนา: ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2) สถิติเชิงอนุมาน:

2.1) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์

2.2) การวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้น แบบขั้นตอน เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะส่วนบุคคล การติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม ที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทย

● การแปลผล

การแปลผลคะแนนระดับการติดต่อสื่อสาร ระดับการสนับสนุนทางสังคม และระดับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทย จัดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (สำเร็จ จันทรสวรรณ & สวรรณ บัวทวน, 2547) ดังนี้ ระดับมากที่สุด (4.50-5.00) ระดับมาก (3.50-4.49) ระดับปานกลาง (2.50-3.49) ระดับน้อย (1.50-2.49) และ ระดับน้อยที่สุด (1.00-1.49) สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แบ่งระดับได้ดังนี้ (Elifson, Runyon, & Haber, 1990) $r=0$ หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์ $r = \pm 0.01$ ถึง ± 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์ต่ำ $r = \pm 0.31$ ถึง ± 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง $r = \pm 0.71$ ถึง ± 0.99 หมายถึง มีความสัมพันธ์สูง และ $r = \pm 1$ มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์

● จริยธรรมการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิจัยภายใต้การให้ความสำคัญ และพิทักษ์สิทธิส่วนบุคคล ที่ให้ความ

ร่วมมือในการทำกรวิจัยในครั้งนี้ โดยการยึดหลัก 3 ประการ ดังนี้ 1) หลักการให้ความเคารพในส่วนบุคคล 2) หลักของความยุติธรรม และ 3) หลักของคุณประโยชน์ และไม่ก่ออันตราย งานวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วันที่ 17 กันยายน 2568 สิ้นสุดการรับรองวันที่ 16 กันยายน 2569 ลำดับที่ 3.4.03 : 35/2568 เลขที่ HE682153

ผลการวิจัย

● คุณลักษณะส่วนบุคคล

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 80.9 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 49.0 อายุเฉลี่ย 35.66 ปี (S.D.=8.22 ปี) อายุน้อยที่สุด 23 ปี และอายุมากที่สุด 58 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 51.1 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 87.2 รายได้เฉลี่ย 20,001 - 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.0 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข/นักสาธารณสุข ร้อยละ 32.6 ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1-5 ปี ร้อยละ 57.4 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ร้อยละ 67.4

● ระดับการติดต่อสื่อสารของการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

จากการวิเคราะห์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.07 (S.D.=0.48) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านการใช้ธรรมเนียมปฏิบัติในการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.30 (S.D.=0.57) รองลงมา คือ ด้านการฟังอย่างตั้งใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.26 (S.D.=0.55) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการติดตามผลและให้ข้อมูลย้อนกลับอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.93 (S.D.=0.62) รองลงมา คือ ด้านระยะเวลาอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.94 (S.D.=0.62) ดังตารางที่ 1

● ระดับการสนับสนุนทางสังคมของการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

จากการวิเคราะห์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.15 (S.D.=0.50) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านอารมณ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.31 (S.D.=0.60) รองลงมา คือ ด้านข้อมูล อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.17 (S.D.=0.54) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านทรัพยากรอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.01 (S.D.=0.57) รองลงมา คือ ด้านการประเมินค่าอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 (S.D.=0.58) ดังตารางที่ 1

● ระดับการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

จากการวิเคราะห์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.07 (S.D.=0.50) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การรักษาและฟื้นฟูสภาพโดยทีมสหวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.16 (S.D.=0.61) รองลงมาคือ การให้คำปรึกษา/ส่งต่อแพทย์แผนปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 (S.D.=0.61) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การตรวจประเมินทางการแพทย์แผนไทย อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.94 (S.D.=0.67) รองลงมา คือ การประเมินผล ค่าเฉลี่ย 4.06 (S.D.=0.55) ดังตารางที่ 1

● การติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

1) ภาพรวมการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.749$, $p\text{-value}<0.001$) ส่วนการมีส่วนร่วมรายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ด้านการให้ความรู้เท่าที่จำเป็น ($r=0.731$, $p\text{-value}<0.001$) ส่วนการมีส่วนร่วมรายด้าน ที่พบว่ามีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการใช้ธรรมเนียมปฏิบัติในการสื่อสาร ($r=0.673$, $p\text{-value}<0.001$) ด้านศูนย์กลางข้อมูล ($r=0.621$, $p\text{-value}<0.001$) ด้านการฟังอย่างตั้งใจ ($r=0.618$, $p\text{-value}<0.001$) ด้านการติดตามผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ ($r=0.574$, $p\text{-value}<0.001$) ด้านระยะเวลา ($r=0.563$, $p\text{-value}<0.001$) ด้านการให้ความสนใจกับภาษา ($r=0.557$, $p\text{-value}<0.001$)

<0.001) และด้านการใช้การสื่อสารหลายวิธี ($r=0.537$, $p\text{-value}<0.001$) ดังตารางที่ 2

2) ภาพรวมการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.792$, $p\text{-value}<0.001$) ส่วนการมีส่วนร่วมรายด้านพบว่า มีความสัมพันธ์ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ด้านข้อมูล ($r=0.785$, $p\text{-value}<0.001$) ส่วนการมีส่วนร่วมรายด้าน ที่พบว่ามีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการประเมินค่า ($r=0.691$, $p\text{-value}<0.001$) ด้านอารมณ์ ($r=0.649$, $p\text{-value}<0.001$) และด้านทรัพยากร ($r=0.644$, $p\text{-value}<0.001$) ดังตารางที่ 2

● การติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

จากการทดสอบสมมุติฐาน ด้วยการแจกแจงปกติ และตัวแปรอิสระต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน เมื่อผ่านข้อกำหนดในการใช้สถิติเบื้องต้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระที่ถูกเลือกเข้าสมการ คือ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเรียงลำดับ ดังนี้ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล ($p\text{-value}<0.001$) การติดต่อสื่อสารด้านการให้ความรู้เท่าที่จำเป็น ($p\text{-value}<0.001$) และการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ ($p\text{-value}=0.021$) จึงกล่าวได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร มีผลและสามารถร่วมพยากรณ์การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี ได้ร้อยละ 71.2 ($R^2=0.712$, $p\text{-value}<0.001$) ดังตารางที่ 3

● ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

จากแบบสอบถามทั้งหมด 141 ฉบับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้เสนอปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะทั้งหมด 27 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 19.15 โดยปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ คือ การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทย ด้านการให้คำปรึกษา/ส่งต่อแพทย์แผนปัจจุบันพบว่า แนวทางการให้คำปรึกษาและการส่งต่ออย่างไม่มี

ความชัดเจนเท่าที่ควร อีกทั้งการประสานงานระหว่างแพทย์แผนไทยและแผนปัจจุบันยังไม่ราบรื่น ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม ข้อเสนอแนะที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง คือ ควรจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับการให้คำปรึกษาและการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างแพทย์แผนไทยและแผนปัจจุบัน มีการจัดประชุมร่วมกันเพื่อสร้างความเข้าใจในบทบาทและข้อจำกัดของแต่ละฝ่าย รวมถึงจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทั้งสองแผน เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

บทสรุปและอภิปรายผล

● การติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

1) ภาพรวมการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.749$, $p\text{-value}<0.001$) การสื่อสารเป็นวิธีหนึ่งในการสร้างความไว้วางใจ หากผู้ส่งสารรับรู้ว่าคุณรับสารรับฟังเข้าใจ และใส่ใจในสิ่งที่สื่อสาร ก็จะทำให้ไว้วางใจและเปิดใจรับมากขึ้น การรับฟังเป็นเรื่องของทัศนคติมากกว่าทักษะ ความไว้วางใจจะพัฒนาขึ้นในองค์กร คนในองค์กรจะได้รับการสนับสนุนให้เปิดกว้างในการสื่อสารและเต็มใจที่จะรับฟังสิ่งที่ผู้อื่นต้องการพูดมากขึ้น (Kolzow, 2014) ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ทำการศึกษาไว้แล้ว พบว่า สุนทรียทักษะผู้นำด้านการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐาน ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดขอนแก่น อยู่ในในระดับสูง ($r=0.736$, $p\text{-value}<0.001$) (มณีรัตน์ ช่างไม้ & ชนะพล ศรีฤทธา, 2561) แต่อาจด้วยความแตกต่างด้านบริบทของชุมชนและระบบการบริหารจัดการ ส่งผลให้การศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องในระดับที่แตกต่างกันกับงานวิจัยอื่นที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ภาพรวมสุนทรียทักษะภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.571$, $p\text{-value}<0.001$) (รัฐธีร์ สินธุศรีวิศาล, สุรัชย์ พิมหา, & กรรณิกา ศิริจันทร์, 2567) ภาพรวมสุนทรียทักษะภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานงานบริการการแพทย์แผนไทยในเจ้าหน้าที่

โรงพยาบาลชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.613$, $p\text{-value}<0.001$) (พงศกร อินทร์เอี่ยม, ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัชย์ พิมหา, 2566) ภาพรวมสุนทรียทัศนภาพจะผู้นำมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมและสนับสนุนการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.552$, $p\text{-value}<0.001$) (เสาวณีย์ ม่วงนิล และคณะ, 2566)

2) ภาพรวมการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.792$, $p\text{-value}<0.001$) การสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการลดความเครียด ส่งเสริมสุขภาพจิต และเพิ่มการฟื้นตัวจากความเจ็บป่วย เช่น การมีเครือข่ายสนับสนุนที่เข้มแข็งมีความสัมพันธ์กับการลดระดับของภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และการพึ่งพาสารเสพติด ทั้งยังมีส่วนต่อการลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cohen & Lakey, 2000) ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ทำการศึกษาไว้แล้ว พบว่า ภาพรวมการสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์กับการควบคุมกำกับในผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อยู่ในระดับสูง ($r=0.710$, $p\text{-value}<0.001$) (กิตติภาพ บุญเอก, ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัชย์ พิมหา, 2568) ภาพรวมการสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์กับกระบวนการจัดการความรู้ในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาล อยู่ในระดับสูง ($r=0.818$, $p\text{-value}<0.001$) (ยุริย์ รุ่งฤทัยวัฒน์, ประจักษ์ บัวผัน, & นครินทร์ ประสิทธิ์, 2568) ภาพรวมปัจจัยการบริหารมีความสัมพันธ์กับการบริการแพทย์แผนไทยตามเกณฑ์คุณภาพในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อยู่ในระดับสูง ($r=0.722$, $p\text{-value}<0.001$) (จรัสศรี อาจศิริ, 2564) แต่ด้วยความแตกต่างด้านบริบทของชุมชนและระบบการบริหารจัดการ ส่งผลให้การศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องในระดับที่แตกต่างกับงานวิจัยอื่นที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ภาพรวมการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการสนับสนุนจากองค์กรการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.487$, $p\text{-value}<0.001$) (ปรียาพร สุธรรม, นพรัตน์ เสนาฮาด, & สุภารัตน์ ทัพโพธิ์, 2568) ภาพรวมการสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาวในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.653$, $p\text{-value}<0.001$) (ธัญชนก รัตนสิมากร และคณะ, 2565) ภาพรวมการสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามเกณฑ์คุณภาพในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.551$, $p\text{-value}<0.001$) (นิชาภา หลั่งแก้ว & ชนะพล ศรีฤชา, 2564)

● การติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

1) การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล การสนับสนุนทางสังคมสามารถวัดได้ในหลายมิติ เช่น ความถี่ บุคคลได้รับการสนับสนุนบ่อยเพียงใด คุณภาพการรับรู้ว่าการสนับสนุนมีประโยชน์หรือเหมาะสมเพียงใด แหล่งที่มา ผู้ให้การสนับสนุนเป็นใคร เช่น ครอบครัว เพื่อน หรือชุมชนความสอดคล้อง ความสอดคล้องระหว่างความต้องการของผู้รับกับสิ่งที่ได้รับ (Cohen & Lakey, 2000) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการทำงานของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร ($B=0.148$, $p\text{-value}<0.001$) (สืบสิทธิ์ ครองชื่น และคณะ, 2561) การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล ($B=2986$, $p\text{-value}<0.001$) (ปรียากร บุญญา, 2559) อาจด้วยการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลมีจำกัด ไม่เพียงพอต่อการวางแผนในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทย มีความแตกต่างกันออกไป จึงทำให้ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว โดยพบว่า การสนับสนุนจากองค์กรด้านวัสดุอุปกรณ์มีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แต่ในด้านข้อมูลไม่พบรายงานว่ามีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (กิตติภาพ บุญเอก, ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัชย์ พิมหา, 2568)

2) การติดต่อสื่อสารด้านการให้ความรู้เท่าที่จำเป็น การสื่อสารเกิดขึ้นทุกช่วงเวลาในชีวิตประจำวัน ทั้งในชีวิตส่วนตัว สังคม และการทำงาน การเรียนรู้วิธีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารเป็นเรื่องเกี่ยวกับการรู้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นเมื่อผู้คนสื่อสารกัน และสามารถอธิบายและตีความการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ รวมถึงการใช้ทักษะความรู้และความเข้าใจเพื่อให้สามารถสื่อสารได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Dimbleby & Burton, 1998) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการสื่อสารมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการปฏิบัติงานตามระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น ($B=0.244$, $p\text{-value}<0.001$) (ศิริลักษณ์ สีสสมบัติ & สุรัชย์ พินหา, 2567) สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะการสื่อสาร มีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดมุกดาหาร ($B=0.283$, $p\text{-value}<0.001$) (กอบศักดิ์ พิมานแพง, ประจักษ์ บัวผัน, & นพรัตน์ เสนาฮาด, 2567) อย่างไรก็ตาม การติดต่อสื่อสารที่ดีย่อมต้องอาศัยทักษะที่หลากหลาย แต่ละบุคคลมีลักษณะและทักษะที่แตกต่างกันออกไป ส่งผลให้การติดต่อสื่อสารด้านการให้ความรู้เท่าที่จำเป็นมีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทย จึงทำให้ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว โดยพบว่า สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะการสื่อสารไม่มีส่วนร่วมในการพยากรณ์ และไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลชุมชน เขตสุขภาพที่ 10 (รัฐธีร์ สินธุศรีวิศาล, สุรัชย์ พินหา, & กรรณิกา ศิริจันทร์, 2567) สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะการสื่อสาร ไม่มีส่วนร่วมในการพยากรณ์และไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สาธารณสุขของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสกลนคร (ณัฐพร นิจธรรมสกุล, ประจักษ์ บัวผัน, & นครินทร์ ประสิทธิ์, 2567)

3) การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ ความช่วยเหลือและการปกป้องที่มอบให้กับผู้อื่น ความช่วยเหลือเหล่านี้อาจเป็นสิ่งที่จับต้องได้ เช่น การช่วยเหลือทางการเงิน หรืออาจเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น การช่วยเหลือทางอารมณ์ การปกป้องอาจเกิดขึ้นใน

รูปแบบของการป้องกันผู้คนจากผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ของความเครียดในชีวิต การสนับสนุนทางสังคมไม่เพียงแต่ให้ความช่วยเหลือและการปกป้อง แต่ยังเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน โดยเป็นทรัพยากรที่ให้ความคาดหวังว่าจะได้รับการตอบแทน (Hinson Langford et al, 1997) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า การสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันในการพยากรณ์และมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรฝ่ายสนับสนุนบริการ ($B=0.722$, $p\text{-value}<0.001$) (ทัศนีย์ นิมนภาโรจน์, 2562) อย่างไรก็ตามการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ที่ดีย่อมต้องอาศัยทักษะเฉพาะส่วนบุคคลและการฝึกฝน ส่งผลให้การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้านการแพทย์แผนไทย จึงทำให้ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว โดยพบว่า ปัจจัยการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์มีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แต่ด้านอารมณ์ไม่พบรายงานว่ามีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (จรัสศรี อาจศิริ, 2564)

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

1) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี ควรส่งเสริมและพัฒนา การสนับสนุนทางสังคม และเชื่อมโยงผู้ป่วยเข้ากับแหล่งทรัพยากรและบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

2) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดอุดรธานี ควรส่งเสริมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร และประเมินความเข้าใจของผู้รับสารและปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่องให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

3) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดอุดรธานี ควรส่งเสริมและพัฒนา การสนับสนุนทางสังคม และช่วยเหลือผู้ป่วยในการจัดการ

กับอารมณ์และความเครียดที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

หนองคาย ตลอดจนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ให้โอกาสและให้ความร่วมมือผู้วิจัยในการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เป็นอย่างดี และในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ Claude AI, Gemini ช่วยในการปรับปรุงการเขียนบทความ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดอุดรธานี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มงานส่งเสริมบริการการแพทย์แผนไทยสถาบันการแพทย์แผนไทยกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2564). **คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline) การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) ด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก**. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.
- กอบศักดิ์ พิมานแพง, ประจักษ์ บัวผัน, & นพรัตน์ เสนาฮาด. (2567). ปัจจัยแห่งความสำเร็จและสุนทรียทักกะ ภาวะผู้นำที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดมุกดาหาร. **วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา)**, 24(4), 93-105.
- กิตติภพ บุญเอก, ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัช พิมหา. (2568). การสนับสนุนจากองค์กรและสุนทรีย ทักกะภาวะผู้นำที่มีผลต่อบทบาทในการควบคุมกำกับของผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดขอนแก่น. **วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น**, 7(2), e274266.
- จรัสศรี อาจศิริ. (2564). ปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการบริการการแพทย์แผนไทยตามเกณฑ์คุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาวของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย. **วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา**, 4(2), 52-61.
- ณัฐพร นิจธรรมสกุล, ประจักษ์ บัวผัน, & นครินทร์ ประสิทธิ์. (2567). สุนทรียทักกะภาวะผู้นำและปัจจัยแห่ง ความสำเร็จที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สาธารณสุขของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสกลนคร. **วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา)**, 24(4), 133-147.
- ทัศนีย์ นิมนนาโรจน์. (2562). การรับรู้การบริหารของหัวหน้างานและการสนับสนุนทางสังคมกับ ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรฝ่ายสนับสนุนบริการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. **วารสารบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ ราชมงคลล้านนา**, 7(1), 64-75.
- ธัญชนก รัตนสิมากร, ประจักษ์ บัวผัน, มกรพันธ์ จูฑะรสก, & นฤพรรัตน์ พรหมมาวัย. (2565). ปัจจัยแห่งความสำเร็จและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลติดดาวของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัด อุดรธานี. **วารสารทันตภิบาล**, 33(2), 111-128.
- นิชากา หลั่งแก้ว, & ชนะพล ศรีฤๅชา (2564). บรรยายาคอองค์กรและการสนับสนุนจากองค์กรที่ มีผลต่อการปฏิบัติงานตามเกณฑ์คุณภาพผลงานบริการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์. **วารสารศูนย์อนามัย ที่ 9**, 15(38), 685-704.
- ปรียากร บุญญา. (2559). ความสุขในการทำงานการสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการ ทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล. **วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยมหิดล**, 3(2), 145-164.
- ปรียาพร สุธรรม, นพรัตน์ เสนาฮาด, & สุภารัตน์ ทัพโพธิ์. (2568). การสนับสนุนจากองค์กรและปัจจัยแห่งความ สำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม. **วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา)**, 25(1), 144-157.
- พงศกร อินทร์เอี่ยม, ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัช พิมหา. (2566). คุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักกะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานงานบริการการแพทย์แผนไทยของแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลชุมชน เขตสุขภาพที่7. **วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 16(2), 97-116.
- มณีนรัตน์ ช่างไม้, & ชนะพล ศรีฤๅชา. (2561). คุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักกะผู้นำที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานของผู้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดขอนแก่น. **วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 11(4), 65-72.

- ยุวรีย์ รุ่งฤทัยวัฒน์, ประจักษ์ บัวผัน, & นครินทร์ ประสิทธิ์. (2568). บรรยากาศองค์การและการ สนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อ กระบวนการจัดการความรู้ของบุคลากรสาธารณสุขในโรง พยาบาลกรุงเทพขอนแก่น. **วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา)**, 25(1), 105-118.
- รัฐธีร์ สินธุศรีวิศาล, สุรัชย์ พินทา, & กรรณิกา ศิริจันทร์. (2567). สุนทรียทักษะภาวะผู้นำและปัจจัย ทางการบริหารที่มีผลต่อการ ปฏิบัติงานของแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลชุมชน เขตสุขภาพที่ 10. **วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับ บัณฑิตศึกษา)**, 24(4), 79-92.
- วันชัย มีชาติ. (2548). **พฤติกรรมกรรมการบริหารองค์การสาธารณะ**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศิริลักษณ์ สีสสมบัติ, & สุรัชย์ พินทา. (2567). ปัจจัยแห่งความสำเร็จและการสื่อสารที่มีผลต่อการ ปฏิบัติงานตามระบบหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. **วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ขอนแก่น**, 6(2), 1-18. e268250.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. (2565). **แผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพของจังหวัดอุดรธานีฉบับที่3 (พ.ศ. 2565-2569)**. อุดรธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. (2567). **แผนปฏิบัติการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2567**. อุดรธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี.
- สำเร็จ จันทสุวรรณ, & สุวรรณ บัวทวน. (2547). **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์**. ขอนแก่น: ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น.
- สืบลีห์ ครองชื่น, นวรัตน์ สุวรรณผ่อง, มรุส ทิพยมงคลกุล, & วลัยรัตน์ พบศิริ. (2561). ค่านิยมวิชาชีพ การสนับสนุนทางสังคม กับ คุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร. **วารสารวิชาการ สาธารณสุข**, 27(6), 1107–1116.
- เสาวณีย์ ม่วงนิล, นครินทร์ ประสิทธิ์, สุรัชย์ พินทา, นพรัตน์ เสนาฮาด, สุพัฒน์ กองศรีมา, ศรีณยา พันธุ์โยธา, และคณะ. (2566). สุนทรียทักษะภาวะผู้นำและบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการ ปฏิบัติงานตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมและสนับสนุน การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ ผสมผสานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดขอนแก่น. **วารสารศูนย์อนามัย ที่ 9**, 17(3), 936-951.
- Cohen, J. (1988). **Statistical power analysis for the behavior sciences** (2nd ed.). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, S., & Lakey, B., (2000). Social support theory and measurement. In S. Cohen, L.G. Underwood, & B. H. Gottlieb (Eds.). **Social support measurement and Intervention: A guide for health and social scientists**. (p29–52). Oxford: Oxford University Press.
- Dimbleby, R., & Burton, G. (1998). **More than words: An introduction to communication** (3rd ed). Retrieved May 5, 2025, from <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/17620/1/54.pdf.pdf>
- Elifson, K. W., Runyon, R. P., & Haber, A. (1990). **Fundamentals of social statistics** (2nd ed.). Singapore: McGraw-Hill.
- Hinson Langford C.P., Bowsher J ., Maloney J .P. & Lillis P.P. (1997). Social support: a conceptual analysis. **Journal of Advanced Nursing**, 25(1), 95–100.
- House, J. S., Kahn, R. L., McLeod, J. D., & Williams, D. (1985). Measures and concepts of social support. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.). **Social support and health** (pp. 83–108). Massachusetts: Academic Press.
- Kolzow, D. R. (2014). **Leading from within Building Organizational Leadership Capacity**. New York: Warner Books.

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลระดับการติดต่อสื่อสาร ระดับการสนับสนุนทางสังคม ระดับการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

ตัวแปรที่ศึกษา	Mean	S.D.	แปลผล
ภาพรวมการติดต่อสื่อสาร	4.07	0.48	มาก
1. ด้านการติดตามผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ	3.93	0.62	มาก
2. ด้านการใช้การสื่อสารหลายวิธี	4.01	0.61	มาก
3. ด้านระยะเวลา	3.94	0.62	มาก
4. ด้านการให้ความสนใจกับภาษา	4.15	0.56	มาก
5. ด้านศูนย์กลางข้อมูล	3.96	0.55	มาก
6. ด้านการให้ความรู้เท่าที่จำเป็น	4.02	0.59	มาก
7. ด้านการใช้ธรรมเนียมปฏิบัติในการสื่อสาร	4.30	0.57	มาก
8. ด้านการฟังอย่างตั้งใจ	4.26	0.55	มาก
ภาพรวมการสนับสนุนทางสังคม	4.15	0.50	มาก
1. ด้านอารมณ์	4.31	0.60	มาก
2. ด้านการประเมินค่า	4.11	0.58	มาก
3. ด้านข้อมูล	4.17	0.54	มาก
4. ด้านทรัพยากร	4.01	0.57	มาก
ภาพรวมการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทย	4.07	0.50	มาก
1. การคัดกรอง	4.07	0.61	มาก
2. การให้คำปรึกษา/ส่งต่อแพทย์แผนปัจจุบัน	4.11	0.61	มาก
3. การตรวจประเมินทางการแพทย์แผนไทย	3.94	0.67	มาก
4. การรักษาและฟื้นฟูสุขภาพโดยทีมสหวิชาชีพ	4.16	0.61	มาก
5. การประเมินผล	4.06	0.55	มาก
6. การจำหน่ายผู้ป่วย	4.08	0.59	มาก

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างการติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้านการแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

การติดต่อสื่อสาร และการสนับสนุนทางสังคม	การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง			
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	95% CI	P-value	ระดับ ความสัมพันธ์
การติดต่อสื่อสาร	0.749***	0.675 to 0.812	<0.001	สูง
1. ด้านการติดตามผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ	0.574***	0.456 to 0.679	<0.001	ปานกลาง
2. ด้านการใช้การสื่อสารหลายวิธี	0.537***	0.410 to 0.643	<0.001	ปานกลาง
3. ด้านระยะเวลา	0.563***	0.448 to 0.661	<0.001	ปานกลาง
4. ด้านการให้ความสนใจกับภาษา	0.557***	0.441 to 0.667	<0.001	ปานกลาง
5. ด้านศูนย์กลางข้อมูล	0.621***	0.507 to 0.714	<0.001	ปานกลาง
6. ด้านการให้ความรู้เท่าที่จำเป็น	0.731***	0.643 to 0.804	<0.001	สูง
7. ด้านการใช้ธรรมเนียมปฏิบัติในการสื่อสาร	0.673***	0.541 to 0.764	<0.001	ปานกลาง
8. ด้านการฟังอย่างตั้งใจ	0.618***	0.468 to 0.728	<0.001	ปานกลาง
การสนับสนุนทางสังคม	0.792***	0.716 to 0.850	<0.001	สูง
1. ด้านอารมณ์	0.649***	0.527 to 0.743	<0.001	ปานกลาง
2. ด้านการประเมินค่า	0.691***	0.584 to 0.782	<0.001	ปานกลาง
3. ด้านข้อมูล	0.785***	0.704 to 0.843	<0.001	สูง
4. ด้านทรัพยากร	0.644***	0.535 to 0.735	<0.001	ปานกลาง

***Correlation is significant at the 0.001 level

[illegible]

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป
ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหนองอุ่ม
ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์⁽¹⁾, รุ่งทิพย์ ทองทา⁽¹⁾, รุศจิรา ชาสงวน^{(1)*}, อินทุกร แก้วสาร⁽¹⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 18 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ได้รับแก้ไข: 31 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 24 เมษายน 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: rudjirachasanguan@gmail.com

(1) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากประชากร 946 คน สถิติที่ใช้ศึกษา คือ สถิติเชิงพรรณนา และเชิงอนุมาน คือ สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของไคสแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ประชากรมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยด้านจิตใจ และสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 73.15 และ 52.64 ตามลำดับ ด้านร่างกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 85.73 และด้านสัมพันธภาพทางสังคม ร้อยละ 57.40 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา การมีผู้ดูแล และสวัสดิการต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหาร โซเดียม น้ำตาล ไขมัน การนอนหลับ และสุขภาพจิต มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

โดยสรุป ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ ได้รับข้อมูลและเข้าถึงสิทธิด้านสุขภาพอย่างทั่วถึง รวมทั้งจัดกิจกรรมคัดกรองสุขภาพเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: สิทธิด้านสุขภาพ, การคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น, คุณภาพชีวิต

Original Article

Factors Associated with the Quality of Life of People Aged 60 and Over in the Area under the Responsibility of the Ban Nong Um Subdistrict Health Promoting Hospital, Na Si Nuan Subdistrict, Kantharawichai District, Mahasarakham Province

Terdsak Promarak⁽¹⁾, Rungthip Thongthab⁽¹⁾, Rudjira Chasanguan^{(1)*}, Inthukorn Keawsathon⁽¹⁾

Received Date: February 18, 2026

Revised Date: March 31, 2026

Accepted Date: April 24, 2026

** Corresponding author*

Email: rudjirachasanguan@gmail.com

(1) Faculty of Public Health,

Mahasarakham University

Abstract

Abstract This study aimed to examine factors associated with the quality of life of people aged 60 years and over in the area under the responsibility of Ban Nong Um Subdistrict Health Promoting Hospital, Na Si Nuan Subdistrict, Kantharawichai District, Mahasarakham Province. It was a descriptive study using a questionnaire for data collection. The study population consisted of 946 people aged 60 years and over. The statistics used were descriptive statistics and chi-square correlation coefficients at a significance level of 0.05. The results showed that the population had an overall high quality of life. In terms of mental and environmental aspects, the levels were high at 73.15% and 52.64%, respectively. Most physical aspects were at a moderate level at 85.73%, and social relationship aspects were at 57.40%. Personal factors including sex, age, body mass index, marital status, education, occupation, income, medical rights, having a caregiver, and various welfare benefits were significantly associated with quality of life at a statistical significance level of 0.05. Non-communicable disease risk behaviors, such as alcohol consumption, dietary consumption of sodium, sugar, fat, sleep, and oral health, and mental health is significantly related to quality of life at 0.05. In conclusion, the study results suggest that it is necessary to promote access to information and health rights for the elderly, as well as organize continuous initiative-taking health screening activities, to sustainably improve the quality of life of the elderly.

Keywords: *Health Rights, Primary Health Screening, Quality of Life*

บทนำ

การเข้าถึงบริการสาธารณสุขเป็นสิทธิพื้นฐานของประชาชน ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และหลักสิทธิมนุษยชนสากล โดยเฉพาะกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (ICESCR) ที่รับรองสิทธิในการมีสุขภาวะที่ดีที่สุดโดยไม่ถูกเลือกปฏิบัติ รัฐจึงมีหน้าที่จัดระบบบริการสุขภาพที่เพียงพอ เข้าถึงได้มีคุณภาพ และเหมาะสมกับบริบทของประชาชน

ประเทศไทย ได้กำหนดสิทธิด้านสุขภาพไว้ในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ซึ่งครอบคลุมสุขภาวะทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และปัญญา รวมถึงการมีส่วนร่วมด้านนโยบายสุขภาพ พร้อมทั้งพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 3 กองทุน ได้แก่ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) สิทธิประกันสังคม และสิทธิสวัสดิการรักษายาของข้าราชการ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ข้อมูลปี พ.ศ. 2568 พบว่าประชากรไทยกว่า 67 ล้านคน ส่วนใหญ่ร้อยละ 69.88 ใช้สิทธิบัตรทอง รองลงมาคือประกันสังคมร้อยละ 18.97 สิทธิสวัสดิการข้าราชการร้อยละ 8.10 และสิทธิอื่นๆ ร้อยละ 3.05 (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2568) สำหรับเขตสุขภาพที่ 7 มีประชากรกว่า 5 ล้านคน โดยร้อยละ 73.43 อยู่ในระบบบัตรทอง แสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของระบบหลักประกันสุขภาพในการดูแลประชาชน (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2568)

จังหวัดมหาสารคาม มีแนวโน้มผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยช่วงปี 2565–2567 มีสัดส่วนร้อยละ 16.73, 17.35 และ 17.81 ตามลำดับ (สภากัญญา วัฒนประไพจิตร, 2567) จึงจำเป็นต้องวางแผนระบบบริการสุขภาพให้เหมาะสม โดยเฉพาะการส่งเสริมสิทธิด้านสุขภาพ และการคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น เช่น การตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะซึมเศร้า และภาวะสมองเสื่อม ซึ่งช่วยค้นหาความเสี่ยงตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิต แม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายส่งเสริมด้านสิทธิการรักษา และการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ แต่ในระดับพื้นที่ยังพบข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพ เช่น ผู้สูงอายุบางรายยังไม่ทราบสิทธิของตน ขาดความรู้ด้านสุขภาพ รวมถึง

อุปสรรคในการเข้ารับบริการ ส่งผลให้ผู้สูงอายุบางส่วนไม่ได้รับการคัดกรองสุขภาพอย่างทั่วถึงหรือไม่สามารถใช้สิทธิได้อย่างเต็มที่ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2565; ธัญลักษณ์, วิชัย, & รชานนท์ ง่วนใจรัก, 2566)

ในพื้นที่ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม มีแนวโน้มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุมีความหลากหลายด้านสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ การเข้าถึงสิทธิด้านสุขภาพ (สภากัญญา วัฒนประไพจิตร, 2567) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม มีบทบาทสำคัญในการดูแลเชิงรุก แต่ยังพบผู้สูงอายุบางส่วนไม่ได้รับการคัดกรองอย่างครบถ้วน (กระทรวงสาธารณสุข, 2568) ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการพัฒนาระบบบริการอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ของประชาชนกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi-square) กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 924 คน พื้นที่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวนอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ระหว่าง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2568

ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าต่ำสุด-สูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

● ประชากร

ประชากร เป็นประชาชนที่ได้มาจากการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1) ผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย

2) สามารถสื่อสารกับผู้ศึกษาได้ และให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง หรือให้ข้อมูลผ่านผู้ดูแลได้

3) ยินดีเข้าร่วมในงานวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1) ผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย ที่ขออนุญาตในระหว่างทำการศึกษา

2) ผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย ที่ย้ายออก หรือเสียชีวิตในระหว่างทำการศึกษา

ภายหลังการคัดเลือกตามเกณฑ์ดังกล่าว และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า มีผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ และให้ข้อมูลในการเข้าร่วม จำนวนทั้งสิ้น 946 คน

● เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ลักษณะและเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบเติมคำ (Short Answer) จำนวน 21 ข้อ ครอบคลุม เพศ, อายุ, ดัชนีมวลกาย, รายได้, ความเพียงพอของรายได้, สิทธิการรักษาพยาบาล และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ส่วนที่ 2 แบบประเมินการคัดกรองสุขภาพ และพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ จำนวน 43 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ 1. การประเมินภาวะสุขภาพ จำนวน 13 ข้อ 2. การประเมินพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อทั้งหมด 6 ด้าน จำนวน 30 ข้อ ส่วนที่ 3 ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ADL) จำนวน 10 ข้อ เพื่อคัดกรองกลุ่มติดสังคม (12-20 คะแนน), ติดบ้าน (5-11 คะแนน) และติดเตียง (0-4 คะแนน) ส่วนที่ 4 แบบประเมิน TAI (Typology of Aged with Illustration) มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 4 ข้อ เพื่อประเมินศักยภาพ และภาวะสุขภาพ

โดยรวมของผู้สูงอายุ (กลุ่ม I, C และ B) กลุ่มที่ I (Immobilized) กลุ่มมีปัญหาในการเคลื่อนที่ (0-6 คะแนน) กลุ่มที่ C (Confused) กลุ่มที่มีปัญหาด้านจิตใจและสติปัญญา (7-13 คะแนน) กลุ่มที่ B (Border) คือกลุ่มที่เคลื่อนที่ได้ดี หรือต้องการช่วยเหลือบ้าง และ Confuse น้อย คือรู้บุคคล เวลา สถานที่ และไม่มีปัญหาพฤติกรรมผิดปกติอาจมีเพียงการสูญเสียความจำ หรือการตัดสินใจ (14-20 คะแนน) ส่วนที่ 5 คุณภาพชีวิต จำนวน 26 ข้อ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย, จิตใจ, ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมข้อคำถามประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวม

● การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โดยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้วนำไปตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อความกับนิยามเชิงปฏิบัติการตั้งแต่ 0.5–1.0 แบบประเมินการคัดกรองสุขภาพ และพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.778 ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ADL) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.866 แบบประเมิน TAI (Typology of Aged with Illustration) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.732 คุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.938 ซึ่งจะต้องได้ค่าความเชื่อมั่นจากการคำนวณไม่ควรต่ำกว่า 0.7 (Mehrens, 1971; นิรุวรรณ เทีรินโบล, เขมิกา สมบัติโยธา, & วิทยา อยู่สุข, 2562) นำเครื่องมือมาปรับปรุงโดยคัดเลือกเอาคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.7-1.0 เท่านั้น

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเดียวกันกับที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบ (Try Out) กับผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีสัญชาติไทย ในพื้นที่บ้านหัวขัว หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 15 ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาคุณภาพของเครื่องมือโดยวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach's Alpha Coefficient และแบบทดสอบความรู้เรื่องผู้สูงอายุใช้วิธีของ Kuder Richardson Method (1972 อ้างถึงใน ธีระวุฒิ เอกะกุล, 2543) โดยหาค่า KR-20 ปกติความเชื่อมั่นมีค่าตั้งแต่

0.80 ขึ้นไปจึงจะยอมรับว่ามีความเชื่อมั่นหรือเชื่อถือสูงเพียงพอที่จะเชื่อถือได้ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ได้คือตั้งแต่ 0.776 ถึง 0.875

● การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในส่วนของการวิเคราะห์ปัจจัย ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าพิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับคุณภาพชีวิต ทดสอบด้วยการใช้สถิติไคสแควร์ (Chi square) และ Fisher's Exact Test

สำหรับตัวแปรอายุ จำนวนบุตร รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความรู้ ความเชื่อและทัศนคติ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ด้วยสถิติ Spearman rank correlation coefficient เนื่องจากการทดสอบการกระจายของข้อมูลคุณภาพชีวิตโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ ($p < 0.05$)

● จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการพิจารณา และการรับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เลขที่การรับรอง 688-471/2568) วันที่ได้รับการรับรอง 15 ตุลาคม 2568 และวันที่สิ้นสุดการรับรอง 14 ตุลาคม 2569

ผลการวิจัย

ลักษณะประชากร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.07 อายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 68.08) อายุเฉลี่ย 68.47 ปี ด้านดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 39.96) แต่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนรวมกันในสัดส่วนค่อนข้างสูง (มากกว่าร้อยละ 50) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 76.11) ด้านอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร/รับจ้าง (ร้อยละ 58.56) และว่างงานร้อยละ 36.58 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ไม่เกิน 2,000 บาท (ร้อยละ 74.74) โดยร้อยละ 48.94 ระบุว่ารายได้ไม่พอใช้เลย และอีก ร้อยละ 43.20 พอใช้บางเดือน ด้านสิทธิการรักษาพยาบาล พบว่าส่วนใหญ่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) ร้อยละ 80.02 รองลงมาคือ สิทธิสวัสดิการข้าราชการ ร้อยละ 14.59 (ตารางที่ 1)

พฤติกรรมความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ ด้านการสูบบุหรี่ ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ร้อยละ 80.23 ไม่สูบบุหรี่ และตลอดชีวิตร้อยละ 80.34 ไม่เคยสูบ การแปลผลระดับความเสี่ยงพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ (ร้อยละ 80.34) เสี่ยงปานกลางร้อยละ 10.78 และเสี่ยงสูงร้อยละ 8.88 (ตารางที่ 2) ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 49.05 ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขณะที่ร้อยละ 24.84 เคยดื่มแต่หยุดแล้ว และร้อยละ 21.56 เคยดื่มในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความถี่ในช่วง 3 เดือน พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยดื่ม (ร้อยละ 91.75) ปัญหาจากการดื่มพบในสัดส่วนต่ำมาก ด้านกิจกรรมทางกายและการนอน ร้อยละ 39.01 มีกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ แต่ยังมีร้อยละ 30.34 ที่ไม่มีเลย พฤติกรรมเนือยนิ่ง (นั่ง /เอนกายติดต่อกันเกิน 2 ชั่วโมง) พบมาก โดยร้อยละ 48.20 ทำเช่นนี้ 3-5 วันต่อสัปดาห์) ด้านการนอน พบว่าร้อยละ 38.48 นอนหลับ 7-9 ชั่วโมง เพียง 0-2 วันต่อสัปดาห์ สะท้อนปัญหาคุณภาพการนอนบางส่วน (ตาราง 4) ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร รับประทานขนมหวาน 4-6 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 49.58 ดื่มเครื่องดื่มรสหวาน 4-6 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 54.23 เติมน้ำตาลในอาหารบางครั้งถึงทุกครั้งรวมกันเกินร้อยละ 95 รับประทานอาหารไขมันสูง 4-6 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 59.20 รับประทานอาหารแปรรูป 4-6 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 54.55 เติมน้ำปลา /ซีอิ๊ว ในอาหารที่ปรุงสุกแล้ว ร้อยละ 70.3 สะท้อนความเสี่ยงด้านโภชนาการที่สัมพันธ์กับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้านสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 68.08 แปรงฟันก่อนนอนด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์อย่างน้อยวันละ 2 นาที และร้อยละ 62.05 เคยรับบริการทันตกรรมในปีที่ผ่านมาด้านสุขภาพจิต (ตารางที่ 6)

ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุพึ่งพาตนเองได้ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชน และสังคมได้ (กลุ่มติดสังคม) จำนวน 920 คน (ร้อยละ 97.25) รองลงมาคือ ช่วยเหลือและดูแลตัวเองได้บ้าง (กลุ่มติดบ้าน) จำนวน 17 คน (ร้อยละ 1.80) (ตารางที่ 8)

ประเมิน TAI ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม B คือ กลุ่มที่เคลื่อนที่ได้ดี หรือต้องการช่วยเหลือบ้าง และ Confuse น้อย คือรู้ บุคคล เวลา สถานที่ และไม่มีปัญหาพฤติกรรมผิดปกติ อาจมีเพียงการสูญเสียความจำหรือการตัดสินใจ

จำนวน 852 คน (ร้อยละ 90.06) รองลงมาคือ กลุ่ม C กลุ่มที่มีปัญหาด้านจิตใจ และสติปัญญา จำนวน 55 คน (ร้อยละ 5.81) โดยการประเมิน TAI (Typology of Aged with Illustration) พบว่าประชาชนผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นด้านการเคลื่อนไหว (เดินขึ้นบันไดได้เอง) จำนวน 852 คน (ร้อยละ 90.06) รองลงมาคือ ด้านการกินอาหาร (กินอาหารได้เองไม่หกละเออะ) จำนวน 842 คน (ร้อยละ 89.01) และด้านการใช้ห้องน้ำ (ไปห้องน้ำได้เอง โดยถ่ายสำเร็จทุกครั้งในช่วง 2 อาทิตย์ที่ผ่านมา) จำนวน 834 คน (ร้อยละ 88.16) (ตารางที่ 9)

คุณภาพชีวิต ส่วนใหญ่ คือ การมีคุณภาพชีวิตระดับสูง จำนวน 540 คน (ร้อยละ 57.08) และการมีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง จำนวน 406 คน (ร้อยละ 42.92) คุณภาพชีวิตด้านจิตใจระดับสูง จำนวน 692 คน (ร้อยละ 73.15) รองลงมา คือ คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมระดับสูงจำนวน 498 คน (ร้อยละ 52.64) คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคม จำนวน 316 คน (ร้อยละ 33.40) และคุณภาพชีวิตด้านร่างกายระดับดี จำนวน 67 คน (ร้อยละ 7.08) (ตารางที่ 11)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชน กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่ามีปัจจัยลักษณะทางประชากรเพศมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($\chi^2=21.854$, $df=1$, $p\text{-value}=0.001$) (ตารางที่ 12) อายุมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($\chi^2=55.537$, $df=3$, $p\text{-value}=0.001$) (ตารางที่ 12) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร (บริโภคน้ำตาล) มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($\chi^2=80.71$, $df=3$, $p\text{-value}=0.001$) (ตารางที่ 13)

บทสรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาลักษณะทางประชากร ผู้สูงอายุส่วนใหญ่พึ่งพาตนเองได้ดี โดยร้อยละ 97.25 จัดอยู่ในกลุ่มติดสังคม ที่สามารถช่วยเหลือผู้อื่น และชุมชนได้ และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.06) อยู่ในกลุ่ม TAI ประเภท B คือมีการเคลื่อนไหวที่ดี และไม่มีปัญหาพฤติกรรมผิดปกติ พฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุกว่าร้อยละ 80.23 ไม่สูบบุหรี่ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ด้านสุขภาพจิต ส่วนใหญ่

แทบไม่มีปัญหาการนอน (ร้อยละ 92.07) หรือความหงุดหงิดกังวลใจ (ร้อยละ 97.89) คุณภาพชีวิต ในภาพรวมผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ระดับสูง (ร้อยละ 57.08) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 42.92) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านจิตใจเป็นด้านที่คะแนนสูงที่สุดในระดับดี ขณะที่ด้านร่างกาย ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ปัจจัยพื้นฐานเพศ, อายุ มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลพร ขำวงษ์ และคณะ (2554) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยง พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กิจกรรมทางกาย การบริโภคอาหาร และการดื่มแอลกอฮอล์กับคุณภาพชีวิต ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2025) และการศึกษาของนิตยา ดิษฐาน (2567) ที่ชี้ให้เห็นว่าคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมความพึงพอใจ และความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันนั้นมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านสุขภาพ และพฤติกรรมที่หลากหลาย ซึ่งบ่งชี้ว่าการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในหลายมิติมีความสำคัญต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยรวมความสามารถในการทำกิจกรรม (Function) ของผู้สูงอายุ (TAI) ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบว่าความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ซึ่งประเมินด้วย TAI และ ADL) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิต ($r=0.42$, $p<0.05$)

ข้อจำกัดของการศึกษา

1) ขอบเขตของประชากร เนื่องจากการวิจัยนี้ประเมินประชากรทั้งหมดภายในพื้นที่เขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยจึงใช้ได้เฉพาะกับบริบทที่ตั้งอยู่เท่านั้น ดังนั้น หากบุคคลใดเลือกที่จะนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในพื้นที่ หรือองค์กรอื่นที่มีโครงสร้างประชากรแตกต่างกัน ควรตระหนักถึงข้อจำกัดในการสรุปผลของการวิจัยนี้ด้วย

2) การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม นักวิจัยไม่สามารถควบคุมอิทธิพลภายนอก หรือปัจจัยรบกวนที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลได้ (เช่น ทัศนคติในขณะนั้น อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการทำงาน) และด้วยเหตุนี้จึงอาจส่งผลกระทบต่อตอบสนองของผู้เข้าร่วมต่อข้อมูลที่เก็บรวบรวม และส่งผลกระทบต่อค่าทางสถิติด้วย

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และการปฏิบัติ

การส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก ควรเน้นกิจกรรมการออกกำลังกาย และให้คำแนะนำด้านโภชนาการที่เหมาะสม รวมถึงกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเข้าเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเพื่อลดความโดดเดี่ยวทางสังคม

ความต่อเนื่องในการคัดกรอง หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิควรสร้างระบบที่ทำให้ผู้สูงอายุเข้ารับการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ได้อย่างสม่ำเสมอทุกปี

การเข้าถึงสิทธิ ควรมีการประชาสัมพันธ์ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพที่รัฐจัดให้ เพื่อให้ผู้สูงอายุใช้สิทธิได้อย่างเต็มที่และเท่าเทียม

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

ควรมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตนอกเหนือจากสภาพร่างกาย เช่น สภาพเศรษฐกิจในครัวเรือน หรือการสนับสนุนทางสังคมจากคนในครอบครัว เพื่อนำมาออกแบบโปรแกรมการดูแลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับ

1) สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนในพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2568). การคัดกรองผู้สูงอายุจำแนกตามความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC). ค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2568, จาก <https://hdc.moph.go.th/mkkm/public/standard-report-detail/953a2fc648be8ce76a8115fbb955bb51>
- ธัญลักษณ์ วิชัย, & ราชานนท์ วัฒนใจรัก. (2566). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา. วารสารสุขภาพศึกษา, 46(2), 165-177.
- ธีระวุฒิ เอกะกุล. (2543). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

และครอบคลุม โดยเฉพาะการส่งเสริมการเข้าถึงสิทธิด้านสุขภาพ และการคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

2) เป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำการศึกษาสิทธิด้านสุขภาพในการคัดกรองสุขภาพเบื้องต้นกับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชน กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งประสบความสำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากอาจารย์ ดร. เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา และประธานกรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์ กรรมการสอบ ผู้ให้คำชี้แนะตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการศึกษาครั้งนี้ จึงกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อีกทั้งครอบครัวของกลุ่มเป้าหมายและขอบคุณประชาชนกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาเก็บข้อมูล สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

- นิตยา ดิษฐาน. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ตำบลนาเกาะ อำเภอนางรอง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาาระบบสุขภาพปฐมภูมิ และสาธารณสุข*, 2(1), 129-141.
- นิรุวรรณ เทีรินโบล, เขมิกา สมบัติโยธา, & วิทยา อยู่สุข. (2562). พฤติกรรมสุขภาพกับ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 38(1), 47-59.
- วิไลพร ขำวงษ์, จตุพร หนูสวัสดิ์, วรรัตน์ ประทานวโรปัญญา, & จิตาภา ศิริปัญญา. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 5(2), 32-40.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2565). รายงานการเข้าถึงสิทธิหลักประกันสุขภาพของประชาชนไทย. กรุงเทพฯ: สปสช. ค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2568, จาก https://www.nhso.go.th/th/communicate-th/thnewsforperson/News_4010
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2568). จำนวนประชากรจำแนกตามสิทธิรักษาพยาบาล. ค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2568, จาก <https://ucinfo.nhso.go.th/ucinfo>
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2568. รายงานจำนวนประชากร จำแนกตามสิทธิแต่ละจังหวัด. ค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2568, จาก <https://ucinfo.nhso.go.th/ucinfo/RptRegisPop-3>
- สุกัญญา วัฒนประไพจิตร. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม บ้านหนองแวง ตำบลแวงน่าง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม*, 8(17), 137-151
- Mehrens, W. A. (1971). Review of Essentials of psychological testing by L. J. Cronbach. *Psychometrika*, 36, 317–319.
- Statistics How To. (n.d.). *Kuder-Richardson Formula*. Retrieved April 7, 2025. from <https://www.statisticshowto.com/kuder-richardson/>
- World Health Organization. (2025). *Ageing and health*. Retrieved May 7, 2025, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health?fbclid>

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามลักษณะทางประชากร (N=946)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	425	44.93
หญิง	521	55.07
อายุ (ปี)		
60-69	644	68.08
70-79	230	24.31
80-89	64	6.77
90 ปีขึ้นไป	8	0.84
Mean=68.47, S.D.=6.86, Min=60 ปี, Max=95 ปี		
ดัชนีมวลกาย (BMI)		
ต่ำกว่าเกณฑ์	32	3.38
อยู่ในเกณฑ์ปกติ	378	39.96
น้ำหนักเกิน	187	19.77
โรคอ้วนระดับที่ 1	268	28.33
โรคอ้วนระดับที่ 2	81	8.56
Mean=24.19, S.D.=3.77, Min=17.63, Max=38.27		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท/เดือน)		
0-2,000	707	74.73
2,001-4,000	138	14.59
4,001-6,000	38	4.02
6,001-8,000	15	1.59
8,001-10,000	42	4.44
ตั้งแต่ 10,001 ขึ้นไป	6	0.63
Mean=1,975.037, S.D.=2,602.53, Min=600, Max=20,000		

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามลักษณะทางประชากร (N=946) (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สิทธิการรักษาพยาบาล		
สิทธิหลักประกันสุขภาพ (30 บาท หรือสิทธิบัตรทอง)	757	80.02
สิทธิประกันสังคม	29	3.07
สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ	138	14.59
สิทธิสวัสดิการรัฐวิสาหกิจ หรือสิทธิอื่นๆ จากรัฐ	22	2.33

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามการแปลผลพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อด้านการสูบบุหรี่ (N=946)

ด้านการสูบบุหรี่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เสี่ยงต่ำ (ไม่สูบบุหรี่) (0 คะแนน)	760	80.34
เสี่ยงปานกลาง (1-4 คะแนน)	102	10.78
เสี่ยงสูง (5-8 คะแนน)	84	8.88
Mean=0.79, S.D.=1.79, Min=0.0, Max=8.0		

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามการแปลผลพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (N=946)

ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เสี่ยงต่ำ (ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) (0-10 คะแนน)	876	92.60
เสี่ยงปานกลาง (11-26 คะแนน)	49	5.18
เสี่ยงสูง (ตั้งแต่ 27 คะแนน)	21	2.22
Mean=2.85, S.D.=5.72, Min=1.0, Max=27.0		

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามการแปลผลพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อด้านร่างกายและการนอน (N=946)

ด้านร่างกายและการนอน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กิจกรรมทางกาย		
กิจกรรมทางกายเพียงพอ (3 คะแนน)	369	39.01
กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (2 คะแนน)	290	30.66
กิจกรรมทางกายไม่มีกิจกรรม (1 คะแนน)	287	30.34
Mean=2.09, S.D.=0.83, Min=1.0, Max=3.0		
กิจกรรมการเนือยนิ่ง		
กิจกรรมการเนือยนิ่งปกติ (3 คะแนน)	256	27.06
กิจกรรมการเนือยนิ่งเสี่ยงปานกลาง (2 คะแนน)	456	48.20
กิจกรรมการเนือยนิ่งเสี่ยงสูง (1 คะแนน)	234	24.74
Mean=2.02, S.D.=0.72, Min=1.0, Max=3.0		
กิจกรรมการนอนหลับ		
กิจกรรมการนอนหลับเพียงพอ (3 คะแนน)	364	38.48
กิจกรรมการนอนหลับไม่เพียงพอ (2 คะแนน)	232	24.52
กิจกรรมการนอนหลับเสี่ยงสูง (1 คะแนน)	350	37.00
Mean=2.01, S.D.=0.87, Min=1.0, Max=3.0		

ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามการแปลผลพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อด้านการรับประทานอาหาร (N=946)

ด้านการรับประทานอาหาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับประทานอาหารการบริโภคผัก		
กิจกรรมการบริโภคผักระดับสูงมาก (4 คะแนน)	43	4.55
กิจกรรมการบริโภคผักระดับสูง (3 คะแนน)	235	24.84
กิจกรรมการบริโภคผักระดับปานกลาง (2 คะแนน)	204	21.56
กิจกรรมการบริโภคผักปริมาณน้อย (1 คะแนน)	464	49.05
Mean=3.15, S.D.=0.95, Min=1.0, Max=4.0		
การรับประทานอาหารการบริโภคน้ำตาล		
กิจกรรมการบริโภคน้ำตาลระดับสูงมาก (3 คะแนน)	18	1.90
กิจกรรมการบริโภคน้ำตาลระดับสูง (4-7 คะแนน)	161	17.02
กิจกรรมการบริโภคน้ำตาลระดับปานกลาง (8-10 คะแนน)	555	58.67
กิจกรรมการบริโภคน้ำตาลปริมาณน้อย (11 คะแนน)	212	22.41
Mean=8.65, S.D.=1.89, Min=3.0, Max=11.0		
การรับประทานอาหารการบริโภคไขมัน		
กิจกรรมการบริโภคไขมันระดับสูงมาก (1 คะแนน)	15	1.59
กิจกรรมการบริโภคไขมันระดับสูง (2 คะแนน)	147	15.54
กิจกรรมการบริโภคไขมันระดับปานกลาง (3 คะแนน)	560	59.20
กิจกรรมการบริโภคไขมันปริมาณน้อย (4 คะแนน)	224	23.68
Mean=3.05, S.D.=0.67, Min=1.0, Max=4.0		
การรับประทานอาหารการบริโภคโซเดียม		
กิจกรรมการบริโภคโซเดียมระดับสูง (5-8 คะแนน)	34	3.59
กิจกรรมการบริโภคโซเดียมระดับปานกลาง (9-14 คะแนน)	817	86.36
กิจกรรมการบริโภคโซเดียมปริมาณน้อย (15 คะแนน)	95	10.04
Mean=11.07, S.D.=2.00, Min=3.0, Max=11.0		

ตารางที่ 6 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามการแปลผลพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก (N=946)

ด้านดูแลสุขภาพช่องปาก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การดูแลสุขภาพช่องปากปกติ (30 คะแนน)	415	43.87
การดูแลสุขภาพช่องปากเสี่ยงปานกลาง (10-20 คะแนน)	401	42.39
การดูแลสุขภาพช่องปากเสี่ยงสูง (0 คะแนน)	130	13.74
Mean=19.22, S.D.=11.70, Min=0.0, Max=30.0		

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามการแปลผลพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อด้านสุขภาพจิต (N=946)

ด้านสุขภาพจิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านสุขภาพจิตระดับความเครียดปานกลาง (5-7 คะแนน)	918	97.04
ด้านสุขภาพจิตระดับความเครียดมาก (8-9 คะแนน)	6	0.63
ด้านสุขภาพจิตระดับความเครียดมากที่สุด (10-15 คะแนน)	22	2.33
Mean=5.29, S.D.=1.22, Min=5.0, Max=14.0		

ตารางที่ 8 จำนวน และร้อยละของกลุ่มประชากรที่ศึกษา จำแนกตามการแปลผลความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (Activities of Daily Living: ADL) (N=946)

กลุ่มตามความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 ช่วยเหลือผู้อื่นชุมชน และสังคมได้ (≥ 12 คะแนน)	920	97.25
กลุ่มที่ 2 ช่วยเหลือและดูแลตัวเองได้บ้าง (5-11 คะแนน)	17	1.80
กลุ่มที่ 3 ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (≤ 4 คะแนน)	9	0.95
Mean=18.91, S.D.=2.61, Min=0.00, Max=20.00		

ตารางที่ 9 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามการแปลผลการประเมินการประเมิน TAI (Typology of Aged with Illustration) (N=946)

การประเมิน TAI (Typology of Aged with Illustration)	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่ C (Confused) กลุ่มที่มีปัญหาด้านจิตใจและสติปัญญา (7-13 คะแนน)	55	5.81
กลุ่มที่ B (Border) คือกลุ่มที่ เคลื่อนที่ได้ดี หรือต้องการช่วยเหลือบ้าง และ Confuse น้อย คือรู้ บุคคล เวลา สถานที่ และไม่มีปัญหาพฤติกรรมผิดปกติ อาจมีเพียงการสูญเสียความจำหรือการตัดสินใจ (14-20 คะแนน)	891	94.19
Mean=19.07, S.D.=2.07, Min=7, Max=20		

ตารางที่ 10 จำนวน และร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามระดับคุณภาพชีวิต (N=946)

ระดับคุณภาพชีวิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การมีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง	406	42.92
การมีคุณภาพชีวิตระดับสูง	540	57.08
Mean=97.87, S.D.=13.761, Max=126.00, Min=63.00		

ตารางที่ 11 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามองค์ประกอบรายด้าน และคุณภาพชีวิต (N=946)

องค์ประกอบรายด้าน	ผลการประเมินคุณภาพชีวิต		
	การมีคุณภาพชีวิตระดับต่ำ	การมีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง	การมีคุณภาพชีวิตระดับสูง
คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย	68 (7.19)	811 (85.73)	67 (7.08)
คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ	5 (0.53)	249 (26.32)	692 (73.15)
คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคม	87 (9.20)	543 (57.40)	316 (33.40)
คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม	8 (0.85)	440 (46.51)	498 (52.64)
คุณภาพชีวิตโดยรวม	0 (0.0)	406 (42.92)	540 (57.08)

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับคุณภาพชีวิต (N=946)

ลักษณะทางประชากร	คุณภาพชีวิต (คน)		χ^2	df	p-value
	ระดับปานกลาง	ระดับสูง			
เพศ					
ชาย	147 (34.59)	278 (65.41)	21.854	1	0.001
หญิง	259 (49.71)	262 (50.29)			
อายุ (ปี)					
60-69	237 (36.80)	407 (63.20)	55.537	3	0.001
70-79	119 (51.74)	111 (48.26)			
80-89	50 (78.13)	14 (21.88)			
90 ปีขึ้นไป	0 (0)	8 (100)			

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมินการคัดกรองสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ กับคุณภาพชีวิต (N=946)

แบบประเมินการคัดกรองสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ	คุณภาพชีวิต (คน)		χ^2	df	p-value
	ระดับปานกลาง	ระดับสูง			
ด้านการรับประทานอาหาร การบริโภคน้ำตาล					
ปริมาณน้อย	6 (33.33)	12 (66.67)	80.71	3	0.001
ระดับปานกลาง	56 (34.78)	105 (65.22)			
ระดับสูง	196 (35.32)	359 (64.68)			
ระดับสูงมาก	148 (69.81)	64 (30.19)			

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกต่อการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมในผู้สูงอายุ ตำบลท่าศิลา อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร

พรนภา ทาระโคตร⁽¹⁾, นภาพร อินสิน^{(2)*}

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 12 มีนาคม 2569

วันที่ได้รับแก้ไข: 23 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 27 เมษายน 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: numporn@snru.ac.th

(1) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

(2) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกรอาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพได้มากหากสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม วัตถุประสงค์ของการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังนี้เพื่อประเมินผลของโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกต่อการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีผู้สูงอายุอาศัยในครัวเรือน ตำบลท่าศิลา อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 38 คน สุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน โปรแกรมมีระยะเวลา 4 สัปดาห์ มี 6 กิจกรรมที่เน้นการรับรู้ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การตั้งคำถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจำลองสถานการณ์ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการสะท้อนคิด เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากเกษตรกร และแบบบันทึกผลตรวจคัดกรองระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสจากผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Mann-Whitney U test, Wilcoxon signed-rank test และ McNemar test

ผลการศึกษาพบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และพฤติกรรมการป้องกันมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < 0.001$) แต่มีการรับรู้อุปสรรคน้อยกว่าก่อนทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < 0.001$) ผู้สูงอายุในครอบครัวของกลุ่มทดลองมีผลการตรวจคัดกรองระดับความเสี่ยงปกติและปลอดภัยในสัดส่วนมากขึ้น จากร้อยละ 10.52 เป็น 50.00 ($p < 0.001$) โปรแกรมมีประสิทธิภาพดีต่อการลดการสัมผัสสารเคมีทางอ้อมของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกรได้ จึงควรนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในครอบครัว

คำสำคัญ: การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม, การเรียนรู้เชิงรุก, แบบแผนความเชื่อสุขภาพ, ผู้สูงอายุ, เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส

Original Article

The Effects of Promoting Health Belief through Active Learning Technique Program on Reducing Indirect Pesticide Exposure among the Elderly in Tha Sila Subdistrict, Song Dao District, Sakon Nakhon Province

Pornnapha Harakhot⁽¹⁾, Numporn Insin^{(2)*}

Received Date: March 12, 2026

Revised Date: April 23, 2026

Accepted Date: April 27, 2026

* Corresponding author

Email: numporn@snru.ac.th

(1) Master of Public Health Student,
Sakon Nakhon Rajabhat University(2) Health Science Program,
Sakon Nakhon Rajabhat University

Abstract

Elderly individuals in farming households are at risk of adverse health effects from indirect pesticide exposure. This quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest design aimed to evaluate the effectiveness of a health belief promotion program combined with active learning techniques in reducing such exposure. The sample included farmers who used pesticides and lived with elderly individuals in Thasila Subdistrict, Song Dao District, Sakon Nakhon Province. Participants were assigned to an experimental group and a comparison group, with 38 individuals in each group, using two-stage sampling. The 4-week program comprised six activities based on the Health Belief Model and active learning techniques, including questioning, knowledge sharing, simulation, demonstration, practice, and reflection. Data were collected using questionnaires from farmers and cholinesterase enzyme screening records from elderly individuals. Statistical analyses included the Mann-Whitney U test, Wilcoxon signed-rank test, and McNemar test.

After the intervention, the experimental group showed significantly higher levels of perceived susceptibility, severity, benefits, and preventive behaviors compared to both pre-intervention and the comparison group ($p < 0.001$). Perceived barriers were significantly reduced ($p < 0.001$). Moreover, the proportion of elderly individuals with normal and safe exposure levels increased from 10.52% to 50.00% in the experimental group.

These findings indicate that the program was effective in reducing indirect pesticide exposure among elderly individuals. It should be promoted for use in other agricultural communities, especially where elderly household members are present.

Keywords: Indirect Pesticide Exposure, Active Learning, Health Belief Model, Elderly, Cholinesterase Enzyme

บทนำ

เกษตรกรไทยมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมาก ทำให้พบรายงานโรคหรืออาการเจ็บป่วยที่อาจเป็นผลกระทบจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลของกรมควบคุมโรค(กรมควบคุมโรค, 2562) พบว่า ร้อยละ 25.60 ของครัวเรือนเกษตรกรมีการใช้สารเคมี และมีสมาชิกครอบครัวที่พบอาการทางระบบประสาท ผิวหนัง และโรคเรื้อรังต่างๆ ที่สัมพันธ์กับการสัมผัสสารเคมี ในพื้นที่อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร มีประชากรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรปลูกข้าว มันสำปะหลัง และอ้อย(เทศบาลตำบลท่าศิลา, 2566) ที่นิยมใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการเพาะปลูก ในปี พ.ศ 2566 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา จึงสำรวจครัวเรือนเกษตรกรจำนวน 1,121 ครัวเรือน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา, 2566) พบว่าเกษตรกรเป็นผู้ผสมยาและฉีดพ่นเองถึงร้อยละ 73.15 โดยสารเคมีที่ใช้จะอยู่ในกลุ่มสารคาร์บาเมตและออร์กาโนฟอสเฟตมากที่สุดถึงร้อยละ 43.89 รองลงมาคือ กลุ่มไกลโฟเซต ร้อยละ 24.98 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา, 2566) การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเหล่านี้ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มคาร์บาเมตและออร์กาโนฟอสเฟตที่ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน กล้ามเนื้อกระตุก อาจเกิดอาการชักหรือการหายใจล้มเหลว ในระยะยาวอาจเกิดผลต่อความคิด ความจำ และสมองได้ (Eddleston et al., 2008; Ross et al., 2013)

ผลการคัดกรองความเสี่ยงจากระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร นับเป็นสิ่งบ่งชี้อย่างหนึ่งที่สะท้อนว่าพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่เหมาะสม ในตำบลท่าศิลาพบผลการคัดกรองของเกษตรกรอยู่ในระดับไม่ปลอดภัยถึงร้อยละ 52.88 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา, 2566) นอกจากนี้ การคัดกรองความเสี่ยงของสมาชิกครอบครัวเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นผู้ใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยตรง ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็ก หญิงตั้งครรภ์ ก็พบอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 58.44 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา, 2566) สะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรอาจยังมีพฤติกรรมเสี่ยงในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและอาจมีการตกค้างไปยังคนใน

ครอบครัวเป็นการสัมผัสสารเคมีทางอ้อมได้ (Lu et al., 2000; López-Gálvez et al., 2019)

ผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกรนับเป็นกลุ่มเปราะบางที่มีโอกาสเกิดอันตรายจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมได้มากกว่าวัยผู้ใหญ่โดยทั่วไป ผู้สูงอายุที่สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคสมองเสื่อม โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และมะเร็งปอดได้ (Hoppin et al., 2006; Pezzoli & Cereda, 2013) งานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีการสะสมสารเคมีในเลือดสูงกว่าประชากรทั่วไป (Curwin et al., 2007; Lu et al., 2000) ในพื้นที่ตำบลท่าศิลาแทบทุกครัวเรือนเกษตรกรมีผู้สูงอายุอยู่ร่วมบ้านด้วย การสัมผัสสารเคมีทางอ้อมที่ผู้สูงอายุได้รับสัมผัสจากการตกค้างบนเสื้อผ้าและเครื่องใช้ รวมถึงสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ผู้สูงอายุจึงควรได้รับการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม การดำเนินงานเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่ที่ดำเนินการโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นเพียงการคัดกรองความเสี่ยงของเกษตรกรและสมาชิกครอบครัว และให้คำแนะนำรายบุคคลกับเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงเท่านั้น จึงทำให้สถิติเกษตรกรและครอบครัวที่มีผลคัดกรองอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยไม่ลดลงในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา, 2566)

การดำเนินงานส่งเสริมและป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในตำบลท่าศิลาในอดีต ส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้เชิงบรรยายและการสาธิตการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองผ่านภาพประกอบ มีการตรวจคัดกรองระดับโคลีนเอสเตอเรสและแจ้งผลผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) แต่ยังขาดกระบวนการเรียนรู้ และการติดตามพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงระยะยาว (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา, 2566) ส่งผลยังคงพบเกษตรกรที่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่องในทุกปี สะท้อนให้เห็นว่า แนวทางการส่งเสริมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีในเกษตรกรรูปแบบเดิมยังไม่สามารถส่งเสริมพฤติกรรมของเกษตรกรได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีงานวิจัยที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันสารเคมีกำจัด

ศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรได้ผลดี ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief Model โดยพบว่า การเพิ่มการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง และประโยชน์ ส่งผลให้พฤติกรรมการป้องกันดีขึ้น และการรับรู้อุปสรรคที่ลดลงช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าองค์ประกอบของ HBM มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีอย่างมีนัยสำคัญ (สุรศักดิ์ และคณะ, 2568) และการศึกษาที่ระบุว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล นอกจากนี้ ผลลัพธ์ด้านชีวภาพที่พบว่าระดับความเสี่ยงจากเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสดีขึ้น สะท้อนถึงการลดการสัมผัสสารเคมีได้จริง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าโปรแกรมป้องกันการสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชสามารถลดระดับความเสี่ยงได้อย่างมีนัยสำคัญ (Worapitpong et al., 2017) และการศึกษาที่ชี้ว่าการเพิ่มความรู้และพฤติกรรมป้องกันมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกลุ่มเกษตรกร

และมีบางงานวิจัยที่ติดตามผลระดับความเสี่ยงของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ตกค้างในกระแสเลือดของเกษตรกร (Afshari et al., 2021; Cotton et al., 2018) งานวิจัยเหล่านี้มุ่งเน้นการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการได้รับสารเคมีโดยตรงของเกษตรกร งานวิจัยที่เน้นพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมในผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกรยังมีจำกัด ผู้วิจัยจึงประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ที่เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ เกิดทักษะและเห็นคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาใช้ในงานวิจัยนี้ งานวิจัยในปัจจุบันเริ่มมีการประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงรุกเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเกิดผลลัพธ์สุขภาพ (Estrela et al., 2025; Uemura, Yamada, & Okamoto, 2021) พบว่า การใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสามารถส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นได้ภายใต้ประสบการณ์ตรงของตนเอง ดังนั้น การประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงรุกในงานวิจัยนี้ น่าจะทำให้เกษตรกรประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริงได้กับผู้สูงอายุในครอบครัวของตนเอง

ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้โปรแกรมบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชภายหลังการฉีดพ่น และลดการนำสารเคมีเข้าสู่ครัวเรือน ซึ่งเป็นสาเหตุของการสัมผัสทางอ้อมในผู้สูงอายุการดำเนินงานเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ส่งเสริมให้เกษตรกรคิดวิเคราะห์ และร่วมออกแบบแนวทางป้องกันที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดการสัมผัสสารเคมีทางอ้อมของผู้สูงอายุในครอบครัว อันจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินผลของโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกต่อการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกร ตำบลท่าศิลา อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง (Quasi-Experimental Research, two groups, pretest-posttest design) การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนการเก็บข้อมูลและการใช้เครื่องมือวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยเก็บข้อมูลจากเกษตรกรด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ครอบคลุมด้านการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม ก่อนและหลังการทดลอง ในส่วนของผู้สูงอายุในครัวเรือน ดำเนินการตรวจคัดกรองระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสโดยใช้กระดาษทดสอบตามแนวทางของกรมควบคุมโรค โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ดำเนินการตรวจ เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีทางอ้อม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง การดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการเรียนรู้เชิงรุกด้วยตนเอง ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่

โดยจัดกิจกรรมจำนวน 6 กิจกรรม ภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์

● ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เกษตรกรเป็นผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และมีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกันกับเกษตรกรตำบลท่าศิลา อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร จากการคัดกรองโคลินเอสเตอเรสในเกษตรกรมีผลไม่ปลอดภัยและมีผู้สูงอายุอาศัยในครอบครัวเดียวกันกับเกษตรกร จำนวน 90 คน ในวันที่ 6 ตุลาคม 2566 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรเป็นผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และมีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกันกับเกษตรกรตำบลท่าศิลา อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร จากการคัดกรองโคลินเอสเตอเรสในเกษตรกรมีผลไม่ปลอดภัยและมีผู้สูงอายุอาศัยในครอบครัวเดียวกันกับเกษตรกร ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการคำนวณจากการวิจัยครั้งนี้ คำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน จำนวน 38 คน ผู้วิจัยจึงได้นำผลการศึกษาดังกล่าว มาใช้ในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน นำมาแทนค่าในสูตรเพื่อหาความแปรปรวนร่วมจะได้ ดังนี้

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

$$\text{แทนค่า} = \frac{2(1.96+1.28)^2(4.88)^2}{(25.40-21.73)^2}$$

$$= 37.07 \approx 38 \text{ คน}$$

การสุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกพื้นที่ศึกษาทำการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) จาก 4 ตำบลในอำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร โดยวิธีจับฉลาก เลือกจำนวน 2 ตำบล ซึ่งมีลักษณะพื้นที่แยกจากกันตามธรรมชาติ เพื่อลดการปนเปื้อนของข้อมูลระหว่างกลุ่ม จากการสุ่มครั้งที่ 1 ได้ตำบลท่าศิลาเป็นกลุ่มทดลอง และการสุ่มครั้งที่ 2 ได้ตำบลวัฒนาเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งสองพื้นที่มีบริบทด้านการประกอบอาชีพเกษตรกรเหมือนกัน และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นหลัก โดยมีผู้สูงอายุที่อาศัยร่วมกับเกษตรกรและมีผลคัดกรองระดับโคลินเอสเตอเรสอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย จำนวนตำบลละ 90 คน

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยคัดเลือกหมู่บ้านที่มีจำนวนเกษตรกรที่มีผลคัดกรองโคลินเอสเตอเรสอยู่ในระดับไม่ปลอดภัยสูงสุด และมีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ร่วมในครัวเรือน จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบล ได้แก่ ตำบลท่าศิลา (กลุ่มทดลอง) จำนวน 38 คน และตำบลวัฒนา (กลุ่มเปรียบเทียบ) จำนวน 38 คน รวมทั้งสิ้น 76 คน

สำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยในครอบครัวเกษตรกรจะเป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และยินยอมโดยสมัครใจที่จะตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยกระดาษทดสอบโคลินเอสเตอเรสก่อนและหลังทดลอง ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในงานเฝ้าระวังสุขภาพของเกษตรกรในประเทศไทย โดยมีการแปลผลตามสีของแผ่นทดสอบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน จะเลือกแบบเจาะจงครอบครัวละ 1 คน หากครอบครัวใดมีผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป จะเลือกเก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุที่มีรูปแบบการใช้ชีวิตสัมผัสใกล้ชิดกับตัวเกษตรกรมากที่สุด เช่น รับประทานอาหารร่วมกัน ชักเสื่อผ้าร่วมกัน โดยต้องเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะพึ่งพิง

กำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) เป็นเกษตรกรที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) เป็นผู้ที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเอง 3) มีผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไปอาศัยในครัวเรือนอย่างน้อย 1 คน 4) เคยตรวจคัดกรองระดับความเสี่ยงเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสมีผลอยู่ในระดับไม่ปลอดภัยในรอบปีงบประมาณ 2567 5) สามารถอ่าน พูดและฟังภาษาไทยได้ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และกำหนดเกณฑ์การคัดออก คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ และ 2) มีอาการเจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัวที่ทำให้เข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยไม่ได้ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบใช้พื้นที่ตำบลวัฒนา อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีโครงสร้างประชากร สภาพสังคมและเศรษฐกิจคล้ายคลึงกัน มีระยะทางห่างกันประมาณ 40 กิโลเมตร โดยที่ขอบเขตพื้นที่ตำบลทั้งสองแห่งไม่ติดกันทางกายภาพ

● เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับ

เทคนิคการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมในผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกร โดยดำเนินการเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรม “สุขภาพดีคือความสุขของครอบครัว” “จากเกษตรกรสู่ครอบครัว” “ผู้สูงวัยคนรับภัยจากสารเคมี” “ล้าง ถอด เปลี่ยน แยก” ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ “เกษตรกรเฮดดี” และ “ผู้สูงอายุพลีเลือดปลอดภัย” โดยมุ่งส่งเสริมการรับรู้ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค รวมทั้งส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมในผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกร

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามสำหรับเกษตรกรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำตอบ จำนวน 11 ข้อ ครอบคลุมข้อมูลด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ชนิดพืชที่เพาะปลูก วิธีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมถึงข้อมูลของผู้สูงอายุในครอบครัวและโรคประจำตัว ตอนที่ 2 การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยง 7 ข้อ การรับรู้ความรุนแรง 6 ข้อ การรับรู้ประโยชน์ 8 ข้อ และการรับรู้อุปสรรค 7 ข้อ และตอนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 9 ข้อ นอกจากนี้ ยังมีการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้กระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงทางชีวภาพของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกร (กรมควบคุมโรค, 2562) ซึ่งตรวจคัดกรองในผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกร ตามวิธีมาตรฐานในคู่มือซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมโรคแนะนำให้ใช้ ในหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ ซึ่งแบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ สีเหลือง (ปกติ) มีระดับเอนไซม์ ≥ 100 หน่วย/มล. อยู่ในเกณฑ์ปกติ สีเหลืองอมเขียว (ปลอดภัย) มีระดับเอนไซม์ 87.5–<100 หน่วย/

มล. อยู่ในระดับปลอดภัย สีเขียว (มีความเสี่ยง) มีระดับเอนไซม์ 75–<87.5 หน่วย/มล. เริ่มมีความเสี่ยง สีเขียวเข้ม (ไม่ปลอดภัย) มีระดับเอนไซม์ < 75 หน่วย/มล. มีความเสี่ยงสูง

● การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติงานป้องกันโรค ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเสริมสุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย เมื่อผู้วิจัยปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) ในกลุ่มเกษตรกร 30 คน ที่มีคุณสมบัติตรงกับกับกลุ่มเป้าหมายแต่ต่างพื้นที่ เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นด้วยหาสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค ผลการทดลองใช้ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค อยู่ในช่วง 0.83-0.95

● การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปในเกษตรกรกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใช้สถิติ chi square และ สถิติ Fisher's Exact Test การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มทดลองใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มหลังทดลองใช้สถิติ Mann-Whitney U Test และทดสอบความแตกต่างของระดับความเสี่ยงของระดับโคลีนเอสเตอเรสในเลือดของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกรด้วยสถิติ Chi-square test และ McNemar test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

● จริยธรรมการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลขที่โครงการ HE 67-097 “มีมติรับรองโครงการวิจัย เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568 และสิ้นสุดในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2569

ผลการวิจัย

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกต่อการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมในผู้สูงอายุ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 76 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 38 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 38 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยในกลุ่มทดลองมีเพศชายร้อยละ 55.26 และในกลุ่มเปรียบเทียบมีเพศชายร้อยละ 65.79 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 45–59 ปี ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 92.10 โดยมีค่าอายุมีฐานใกล้เคียงกัน คือ 54.50 ปี และ 55.00 ปี ตามลำดับ สำหรับสถานภาพสมรส พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สมรสแล้ว กลุ่มทดลองร้อยละ 63.16 และกลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 55.27 ในด้านระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โดยกลุ่มทดลองร้อยละ 50.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 36.84 ในส่วนของรายได้ครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 10,000–19,999 บาท ทั้งในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 60.53 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 55.26 โดยมีค่ามีฐานรายได้ใกล้เคียงกัน คือ 13,000 บาท และ 12,500 บาท ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ครัวเรือน พบว่า ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลของข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะปลูกและการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ชนิดของพืชที่เพาะปลูกมากที่สุดคือ ข้าว ร้อยละ 100.00 เหตุผลที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการเกษตร มากที่สุดคือ เพื่อใช้ป้องกันการทำลายจากศัตรูพืช ร้อยละ 73.68 วิธีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนใหญ่ฉีดพ่นเองบางส่วน ร้อยละ 55.26 จำนวนผู้สูงอายุในครอบครัวที่อายุ 60 ปีขึ้นไป พบมากที่สุดคือ มีผู้สูงอายุ 1 คน ร้อยละ 71.05 การมีโรคประจำตัวของผู้สูงอายุในครอบครัว พบว่า โรคเบาหวานเป็นโรคที่พบมากที่สุด ร้อยละ 26.31 กลุ่มเปรียบเทียบ ชนิดของพืชที่เพาะปลูก มากที่สุดคือ ถั่วลิสง และข้าวโพด ร้อยละ 100.00 เหตุผลที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการเกษตร มากที่สุดคือ เพื่อควบคุมโรคที่เกิดจากศัตรูพืช ร้อยละ 71.05 วิธีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนใหญ่ฉีดพ่นเองบางส่วน ร้อยละ 81. จำนวนผู้สูงอายุในครอบครัวที่อายุ 60 ปีขึ้นไป พบมากที่สุดคือ มีผู้สูงอายุ 1 คน ร้อยละ 68.42 การมีโรค

ประจำตัวของผู้สูงอายุในครอบครัว พบว่า เบาหวานเป็นโรคที่พบมากที่สุด ร้อยละ 13.15 ดังแสดงในตารางที่ 3

ผลของโปรแกรมต่อการรับรู้และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังทดลอง การเปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงของผู้สูงอายุในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมต่อผู้สูงอายุ การรับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุ การรับรู้ต่ออุปสรรคของพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุ และการรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในครอบครัวเกษตรกรระหว่างกลุ่มของทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง ระดับการรับรู้ในด้านแต่ละด้าน การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($Z = -5.86$, $p < 0.001$, $Effect\ size = 0.67$) การรับรู้ความรุนแรง ($Z = -4.13$, $p < 0.001$, $Effect\ size = 0.77$) การรับรู้ประโยชน์ ($Z = -4.38$, $p < 0.001$, $Effect\ size = 0.50$) และ พฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีในครัวเรือน ($Z = -6.65$, $p < 0.001$, $Effect\ size = 0.76$) กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในขณะที่ด้าน การรับรู้อุปสรรค พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -6.03$, $p < 0.001$, $Effect\ size = 0.69$) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4

ผลของโปรแกรมต่อการรับรู้และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า การเปรียบเทียบภายในกลุ่มของทดลองก่อนและหลังการทดลองการรับรู้โอกาสเสี่ยงของผู้สูงอายุในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม ($Z = -5.28$, $p < 0.001$, $Effect\ size = 0.86$) การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมต่อผู้สูงอายุ ($Z = -4.75$, $p < 0.001$, $Effect\ size = 0.77$) การรับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุ ($Z = -2.35$, $p < 0.001$, $Effect\ size = 0.38$) การรับรู้ต่ออุปสรรคของพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุ ($Z = -5.27$, $p < 0.001$, $Effect\ size = 0.85$) และพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ($Z = -5.24$,

$p<.001$, *Effect size*=0.85) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 5

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยกระดาษทดสอบโคลินเอสเตอเรสของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกรภายในกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง พบว่า ผลการเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของการตกค้างของโคลินเอสเตอเรสในผู้สูงอายุ พบว่า ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p=0.405$) หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมี ผลคัดกรองโคลินเอสเตอเรสอยู่ในระดับปกติ และปลอดภัย เพิ่มขึ้น กลุ่มเปรียบเทียบยังคงมีระดับไม่ปลอดภัย ยังมีเสี่ยงสูง หลังการทดลองพบว่าทั้งสองกลุ่มมีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 6

บทสรุปและอภิปรายผล

สถานการณ์ในตำบลท่าศิลา อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นพื้นที่ดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นชุมชนเกษตรกรรมที่ยังคงพบปัญหาการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยพบกลุ่มเสี่ยงที่มีสารเคมีตกค้างในเลือด และมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในการเกษตรยังทำได้ยาก ดังนั้น การพัฒนาแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ผลการวิจัยครั้งนี้เสนอแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา, 2566) ซึ่งรายงานว่าการส่งเสริมสุขภาพสามารถสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรได้

โปรแกรมในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่เกษตรกรโดยตรง แต่เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในครอบครัวเกษตรกร ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม สอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่กล่าวถึงการนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลับเข้าสู่ครัวเรือนผ่านเส้นทางการสัมผัสแบบ take-home exposure (Lu et al., 2000; López-Gálvez et al., 2019) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ อาจ

ได้รับผลกระทบจากสารเคมีดังกล่าว ดังนั้น งานวิจัยในปัจจุบันจึงไม่ได้จำกัดเฉพาะเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญต่อการขยายการป้องกันไปยังสมาชิกในครัวเรือนด้วย

ในพื้นที่ตำบลท่าศิลา มีการดำเนินงานตรวจคัดกรองความเสี่ยงและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ผลการคัดกรองประจำปียังคงพบว่าเกษตรกรและสมาชิกในครอบครัวยังคงมีความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม ผลการศึกษานี้พบว่า ก่อนการทดลอง ผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกรทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับความเสี่ยงและไม่ปลอดภัยมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา (Curwin et al., 2007; Lu et al., 2000; López-Gálvez et al., 2019) ภายหลังการทดลองพบว่าระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมักสังเกตได้ยากและเกิดจากการสะสมในระยะยาว ส่งผลกระทบต่อทั้งเกษตรกรและสมาชิกในครอบครัว ดังนั้น การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นแนวทางสำคัญ โดยเน้นการมีส่วนร่วมและประสบการณ์เรียนรู้ที่นำไปสู่การปฏิบัติจริง สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของกองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2567) ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า โปรแกรมที่ออกแบบให้กิจกรรมมีความกระชับและใช้ระยะเวลาไม่มาก สามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรและลดความเสี่ยงต่อผู้สูงอายุในครอบครัวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างมากและสะท้อนความตั้งใจในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีสัดส่วนผู้สูงอายุในระดับ มีความเสี่ยง ร้อยละ 47.37 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 21.05 เมื่อพิจารณาร่วมกับระดับ ไม่ปลอดภัย พบว่ากลุ่มทดลองมีเพียง ร้อยละ 2.63 ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบสูงถึง ร้อยละ 42.11 แสดงให้เห็นว่าแม้ยังมีผู้ที่อยู่ในระดับเสี่ยง แต่ความรุนแรงของความเสี่ยงได้ลดลงจากระดับ ไม่ปลอดภัย มาเป็น “มีความเสี่ยง” ซึ่งสะท้อนประสิทธิภาพของโปรแกรมในการลดการสัมผัสสารเคมี ผลดังกล่าวอธิบายได้จากการที่

โปรแกรมช่วยให้เกษตรกรตระหนักถึงการปนเปื้อนสารเคมีในครัวเรือนและปรับพฤติกรรม เช่น การล้างและแยกเสื้อผ้าปนเปื้อนก่อนเข้าบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Lu et al., 2000) ที่พบว่าการนำสารเคมีเข้าสู่บ้าน take-home exposure เป็นแหล่งสำคัญของความเสี่ยง และสามารถลดลงได้ด้วยการปรับพฤติกรรม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Afshari et al. (2021) ที่รายงานว่าการปรับพฤติกรรมสามารถลดความเสี่ยงจากการกำจัดศัตรูพืชได้อย่างมีนัยสำคัญ

งานวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief Model ซึ่งเป็นทฤษฎีที่นิยมใช้ในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีดังกล่าวสามารถส่งเสริมการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Nasrabadi, Doost, & Mezzenga, 2021) จุดเด่นของทฤษฎีนี้คือมีโครงสร้างแนวคิดที่ไม่ซับซ้อนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในงานวิจัยนี้ได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกหลากหลายรูปแบบ เช่น การจำลองสถานการณ์การฟุ้งกระจายของละอองสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากการฉีดพ่น โดยใช้แบ่งฝุ่นเป็นสื่อเชิงสัญลักษณ์ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความเสี่ยงของการสัมผัสและการนำสารตกค้างเข้าสู่ครัวเรือน นอกจากนี้ ยังใช้สื่อจำลองปอดเพื่อสะท้อนผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจของผู้สูงอายุ ร่วมกับกิจกรรมการตั้งคำถาม การทบทวนสถานการณ์ และการกำหนดเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทชีวิต แนวทางดังกล่าวเป็นจุดเด่นของโปรแกรมที่ผสมผสานทฤษฎีกับเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Estrela et al., 2025)

แม้ว่างานวิจัยนี้จะพบการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้และพฤติกรรมของเกษตรกร ซึ่งส่งผลให้ความเสี่ยงของผู้สูงอายุในครอบครัวลดลง แต่ยังมีข้อจำกัดบาง

ประการ ได้แก่ ประการแรก การใช้ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดเป็นตัวชี้วัดสามารถสะท้อนการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้เฉพาะบางกลุ่ม เช่น ออร์แกนอพอสเฟสและคาร์บาเมต จึงไม่ครอบคลุมสารเคมีทุกประเภทการเปรียบเทียบผลใช้ข้อมูลเฉพาะหลังการทดลอง โดยไม่ได้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงก่อน-หลัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความแม่นยำของการตีความ แม้ว่าทั้งสองกลุ่มจะมีลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกัน ไม่ได้ควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนบางประการของผู้สูงอายุ เช่น การใช้ยาและพฤติกรรมการบริโภค ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อระดับเอนไซม์ในเลือด อีกทั้งการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงอาจไม่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด ดังนั้น ผลยังควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมในบริบทที่ครอบคลุมและมีการควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนอย่างเหมาะสม

ผลจากงานวิจัยนี้ เมื่อเกษตรกรสามารถลดความเสี่ยงการสัมผัสสารเคมีทางอ้อมไปสู่ผู้สูงอายุได้ ก็ย่อมที่จะช่วยให้ป้องกันอันตรายของตนเองได้มากขึ้นด้วย ประโยชน์ของโปรแกรมจึงสอดคล้องกับวิถีชุมชนเกษตรกรรมในพื้นที่ตำบลท่าศิลา อ.สองดาว จ.สกลนคร และเป็นชุมชนที่สะท้อนความเป็นอยู่แบบสังคมเกษตรกรรมในชนบทอีสานที่มีสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรเป็นผู้สูงอายุด้วยในแทบทุกครัวเรือน ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเปราะบางที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาอันตรายจากการตกค้างของสารเคมีได้มาก และควรนำไปสู่การขยายผลต่อไป

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกต่อการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมในผู้สูงอายุมีผลลัพธ์ที่ดีทั้งในระดับการรับรู้ และพฤติกรรมของเกษตรกร ตลอดจนลดระดับความเสี่ยงระดับโคลินเอสเตอเรสในเลือดของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกร ดังนั้น จึงเป็นโปรแกรมที่ช่วยลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกรได้

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1) มีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมต่อคนในครอบครัวเกษตรกร และขยายผลสู่ชุมชนเกษตรกรรมอื่นๆ ที่มีปัญหาล้ำคล้ายกัน

2) มีการพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ให้สามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้และประยุกต์ในงานสุศึกษา จะช่วยให้การจัดกิจกรรมในกลุ่มเป้าหมายได้ทั่วถึงมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาติดตามผลให้ระยะยาวทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ถึงผลของโปรแกรมนี้ในการช่วยให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน

2) การใช้ผลระดับความเสี่ยงจากการทดสอบระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด ยังไม่ได้สะท้อน

ครอบคลุมสารเคมีทุกชนิด อาจมีการขยายวิธีการให้ครอบคลุมมากขึ้นในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาวิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา และผู้ใหญ่บ้านดงแสนตอ หมู่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพัฒนา ตำบลพัฒนา อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร ที่ให้ความอนุเคราะห์ประสานงานในการทำวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2562). คู่มือการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยกระดาดทดสอบโคลีนเอสเตอเรส สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2567). แนวทางการดำเนินงานสุศึกษาเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ประจำปีงบประมาณ 2567. ค้นเมื่อ 16 มีนาคม 2569, จาก <https://hed.hss.moph.go.th/wp-content/uploads/2024/05/แนวทางการดำเนินงานสุศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ-ปีงบประมาณ-2567.pdf>
- เทศบาลตำบลท่าศิลา. (2566). ข้อมูลการบริหารงานท้องถิ่นของตำบลท่าศิลา จังหวัดสกลนคร. สกลนคร: เทศบาลตำบลท่าศิลา.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา. (2566). รายงานผลการคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตำบลท่าศิลา อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร. สกลนคร: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าศิลา.
- สุรศักดิ์ ธรรมรักษ์เจริญ, จุฑามาศ เจียมสาธิต, ธนุย์สิญจน์ สุขเสริม, บุษกร สุวรรณรงค์, & สนธยา ไสยสาลี. (2568). ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสงเปลือย อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารการแพทย์และสาธารณสุข เขต 4*, 15(3), 133–144.
- Afshari, M., Karimi-Shahanjarini, A., Khoshravesh, S., & Besharati, F. (2021). Effectiveness of interventions to promote pesticide safety and reduce pesticide exposure in agricultural health studies: A systematic review. *PLOS One*, 16(1), e0245766.
- Cotton, J., Edwards, J., Rahman, M. A., & Brumby, S. (2018). Cholinesterase research outreach project (CROP): Point-of-care cholinesterase measurement in an Australian agricultural community. *Environmental Health*, 17, 31.
- CURWIN B. D., HEIN M. J., SANDERSON W. T., STRILEY C., HEEDERIK D., KROMHOUT H., et. al. (2007). Urinary Pesticide Concentrations Among Children, Mothers and Fathers Living in Farm and Non-Farm Households in Iowa. *The Annals of Occupational Hygiene*, 51(1), 53–65.
- Dawson-Saunders, B., & Trapp, R. G. (1994). *Basic and clinical biostatistics* (2nd ed.). Appleton & Lange.
- Eddleston, M., Buckley, N. A., Eyer, P., & Dawson, A. H. (2008). Management of acute organophosphorus pesticide poisoning. *The Lancet*, 371(9612), 597–607.
- Estrela, M., Leitão, C., Neto, V., Martins, B., Santos, J., Branquinho, A., et al. (2025). Educational interventions for the adoption of healthy lifestyles and improvement of health literacy: A systematic review. *Public Health*, 245, 105788.
- Hoppin J. A., Umbach D. M., London S. J., Lynch C. F., Alavanja M. C., & Sandler D. P. (2006). Pesticides and adult respiratory outcomes in the agricultural health study. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1076, 343–354.
- López-Gálvez, N., Wagoner, R., Quirós-Alcalá, L., Ornelas Van Horne, Y., Furlong, M., Avila, E., et al. (2019). Systematic literature review of the take-home route of pesticide exposure via biomonitoring and environmental monitoring. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 2177.

- Lu, C., Fenske, R. A., Simcox N. J., & Kalman D. (2000). Pesticide Exposure of Children in an Agricultural Community: Evidence of Household Proximity to Farmland and Take-Home Exposure Pathways. *Environmental Research*, 84(3), 290–302.
- Nasrabadi, M. N., Doost, A. S., & Mezzenga, R. (2021). Modification approaches of plant-based proteins to improve their techno-functionality and use in food products. *Food Hydrocolloids*, 118, 106789.
- Pezzoli, G., & Cereda, E. (2013). Exposure to pesticides or solvents and risk of Parkinson disease. *Neurology*, 80(22), 2035–2041.
- Ross, S. M., McManus, I. C., Harrison, V., & Mason, O. (2013). Neurobehavioral problems following low-level exposure to organophosphate pesticides: A systematic and meta-analytic review. *Critical Reviews in Toxicology*, 43(1), 21–44.
- Uemura, K., Yamada, M., & Okamoto, H. (2021). The effectiveness of an active learning program in promoting a healthy lifestyle among older adults with low health literacy: A randomized controlled trial. *Gerontology*, 67(1), 25–35.
- Worapitpong, S., Maruo, S. J., Neelapaichit, N., Sirivarasai, J., & Piaseu, N. (2017). Effects of an insecticide exposure prevention program on exposure and blood cholinesterase levels in Thai farmers. *The Bangkok Medical Journal*, 13(2), 41–48.

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายพื้นที่

เขต รพ.สต.บ้านท่าศิลา ตำบลท่าศิลา (กลุ่มทดลอง)			เขต รพ.สต.บ้านวัฒนา ตำบลวัฒนา (กลุ่มเปรียบเทียบ)		
หมู่	บ้าน	จำนวน	หมู่	บ้าน	จำนวน
1	ท่าศิลา	21	1	ดงแสนตอ	8
2	ภูตะคาม	12	2	เหล่าใหญ่	18
6	ท่าวารี	9	3	โคกสะอาด	7
7	หนองลุ่มพุก	12	4	วัฒนา	13
8	อุดมพัฒนา	11	5	นาสีนวล	16
11	ทุ่งอินแปลงพัฒนา	8	6	กุดแสง	18
12	ทำดินแดงพัฒนา	17	7	ทุ่งบ่อ	10

(โรงพยาบาลสองดาว , 2566)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=38)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=38)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=38)		P-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1. เพศ					0.35 ¹
ชาย	21	55.26	25	65.79	
หญิง	17	44.74	13	34.21	
2. อายุ					0.46 ²
25-44 ปี	3	7.89	3	7.89	
45-59 ปี	35	92.10	35	92.1	
	Median 54.50		Median 55.00		
	Min=40 Max=59		Min=40 Max=59		
3. สถานภาพสมรส					0.65 ²
โสด	10	26.31	9	23.68	
สมรส	24	63.16	21	55.27	
หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	0	0.00	1	2.63	
หม้าย	4	10.53	7	18.42	

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=38) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=38)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=38)		P-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
4. ระดับการศึกษา					0.25 ²
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0.00	1	2.64	
ประถมศึกษา	6	15.79	9	23.68	
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	31.58	14	36.84	
ปวช. หรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	19	50.00	10	26.32	
ปวส. หรือเทียบเท่าอนุปริญญา	0	0.00	1	2.63	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	2.63	3	7.89	
5. รายได้ของครอบครัว					0.74 ³
น้อยกว่า 5,000	5	13.16	7	18.42	
5,000 – 9,999	8	21.05	5	13.15	
10,000 – 19,999	23	60.53	18	55.26	
มากกว่า 20,000	2	5.26	8	13.15	
	Median 13,000.00		Median 12,500.00		
	Min=2,000		Min=2,000		
	Max=30,000		Max=50,000		

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Chi-Square Test

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Fisher's Exact Test

3. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละ ของเกษตรกรกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=76)

ข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะปลูกและการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		กลุ่มทดลอง (n=38)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=38)	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ชนิดของพืชไร่ที่เพาะปลูก	ข้าว	38	100.00	36	94.74
	มันสำปะหลัง	28	73.68	6	15.79
	อ้อย	2	5.26	3	7.90
	ยางพารา	17	44.73	23	60.53
	ข้าวโพด	4	10.52	38	100.00
	ถั่วลิสง	5	13.16	38	100.00
2. เหตุผลที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการเกษตร	ใช้ป้องกันการทำลายจากศัตรูพืช	28	73.68	25	65.79
	ใช้เพิ่มผลผลิตพืชสามารถเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่	24	63.16	7	21.05
	ใช้ควบคุมโรคที่เกิดจากศัตรูพืช	16	42.11	27	71.05
3. มีวิธีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการเกษตรอย่างไร	ฉีดพ่นเองทั้งหมด	17	44.74	7	18.42
	ฉีดพ่นเองบางส่วน	21	55.26	31	81.58
4. ในครอบครัวของเกษตรกรมีผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปกี่คน	1 คน	27	71.05	26	68.42
	2-3 คน	11	28.95	12	31.58
5. ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ในครอบครัวของเกษตรกร มีโรคประจำตัว	ไม่มี	28	52.63	13	34.21
	มี คือ (ตอบได้หลายข้อ)	10	47.37	17	44.74
	โรคเบาหวาน	10(3)	26.32	6	15.79
	โรคความดันโลหิตสูง	7(3)	18.42	8	21.05
	โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	4	10.53	2	4.72

ตารางที่ 4 ผลของโปรแกรมต่อการรับรู้และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังทดลอง (n=38)

ตัวแปร	ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลอง					
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	U	Z	P-value	Effect size (r)
	Median (IQR)	Median (IQR)				
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของผู้สูงอายุในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม	31 (31-34)	29 (25-31)	296.50	-5.86	<0.001*	0.67
2. การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมต่อผู้สูงอายุ	25 (23-26)	23 (19-25)	424.00	-4.13	<0.001*	0.77
3. การรับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุ	34 (30-34)	28 (28-30)	306.50	-4.38	<0.001*	0.50
4. การรับรู้ต่ออุปสรรคของพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุ	14 (11-18)	23 (22-25)	211.00	-6.03	<0.001*	0.69
5. พฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในครอบครัวเกษตรกร	27 (25-27)	26 (21-27)	494.00	-6.65	<0.001*	0.76

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Mann Whitney U-test

ตารางที่ 5 ผลของโปรแกรมต่อการรับรู้และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=38/group)

ตัวแปร	ความแตกต่างภายในกลุ่มทดลอง				
	ช่วงเวลา	Median (IQR)	Z	P-value	Effect size
1.การรับรู้โอกาสเสี่ยงของผู้สูงอายุในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อม	ก่อนทดลอง	25 (23.28.25)	-5.28	<0.001*	0.86
	หลังทดลอง	31 (31-34)			
2.การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมต่อผู้สูงอายุ	ก่อนทดลอง	20 (19-22)	-4.75	<0.001*	0.77
	หลังทดลอง	25 (23-26)			
3.การรับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุ	ก่อนทดลอง	30 (26-33)	-2.35	<0.001*	0.38
	หลังทดลอง	34 (30-34)			
4.การรับรู้ต่ออุปสรรคของพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุ	ก่อนทดลอง	16 (13-19)	-5.27	<0.001*	0.85
	หลังทดลอง	28 (24-30.50)			
5.พฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางอ้อมของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกร	ก่อนทดลอง	18 (14-21)	-5.24	<0.001*	0.85
	หลังทดลอง	27 (25-27)			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 วิเคราะห์ความแตกต่างภายในกลุ่มด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank

ตารางที่ 6 ความแตกต่างของผลการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรสของผู้สูงอายุในครอบครัวเกษตรกรภายในกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง (n=38/group)

ระดับความเสี่ยง	ผลความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลอง			ผลความแตกต่างระหว่างกลุ่ม หลังทดลอง		
	จำนวน (ร้อยละ)		df, P-value	จำนวน (ร้อยละ)		df, P-value
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง		กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	
ปกติ	2 (5.26)	11 (28.95)	6, <0.001*	11 (28.95)	4 (10.53)	3, <0.001*
ปลอดภัย	2 (5.26)	8 (21.05)		8 (21.05)	10 (26.32)	
มีความเสี่ยง	15(39.47)	18 (47.37)		18 (47.37)	8 (21.05)	
ไม่ปลอดภัย	19(50.00)	1 (2.63)		1 (2.63)	16 (42.11)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 วิเคราะห์ภายในกลุ่มใช้สถิติ McNemar และ Chi-square test

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม

ปิยาพร ชาภูวงศ์⁽¹⁾, สุรัชย์ พิมพ์^{(2)*}, ดารุณี ตีรมาตย์⁽¹⁾, พฤกษ์ ตัญตรัยรัตน์⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 1 มีนาคม 2569

วันที่ได้รับแก้ไข: 27 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 29 เมษายน 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: suraphi@kku.ac.th

(1) นักศึกษาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(2) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม ประชากรที่ศึกษา คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม จำนวน 201 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งสิ้น 149 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 85.14 ของกลุ่มตัวอย่างตัวอย่างที่คำนวณเพิ่มร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญเสียเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามและแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน Pearson's Product Moment Correlation Coefficient ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา และใช้สถิติ Stepwise Multiple Regression Analysis โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม ($r=0.756$, $p\text{-value}<0.001$ และ $r=0.805$, $p\text{-value}<0.001$ ตามลำดับ) โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการเรียงลำดับ ดังนี้ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ และปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตาม จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร สามารถร่วมกันพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม ได้ร้อยละ 69.50 ($R^2=0.695$, $p\text{-value}<0.001$) ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดระบบพี่เลี้ยง และพัฒนาความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เพื่อเพิ่มศักยภาพบุคลากรและประสิทธิภาพการดำเนินงานพร้อมทั้งจัดให้มีกลไกตรวจสอบจากภายนอกอย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับคุณภาพ ความโปร่งใส และความพร้อมในการรับมือโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์, ปัจจัยแห่งความสำเร็จ, มาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ

Original Article

Results-Based Management Factors and Key Success Factors Affecting the Operation of District-Level Disease and Health Threat Surveillance and Investigation Team Standards among Public Health Officers in Sub-District Health Promoting Hospitals in Nakhon Phanom Province

Piyaporn Chapoowong⁽¹⁾, Surachai Phimha^{(2)*}, Darunee Teeramat⁽¹⁾, Puek Tantriratna⁽²⁾

Received Date: March 1, 2026

Revised Date: April 27, 2026

Accepted Date: April 29, 2026

* Corresponding author

Email: suraphi@kku.ac.th

(1) Master of Public Health Student in

Public Health Administration,

Faculty of Public Health,

Khon Kaen University

(2) Faculty of Public Health,

Khon Kaen University

Abstract

This study is a cross-sectional descriptive research aimed at examining results-based management factors and success factors affecting the operational performance of district-level disease surveillance and investigation teams, as well as identifying obstacles and recommendations regarding the operational standards of district disease surveillance and health hazard teams among public health officers in sub-district health promoting hospitals in Nakhon Phanom Province. The study population consisted of 201 public health officers, with data collected from 149 samples (85.14% of the calculated sample size, increased by 20% to account for attrition) using simple random sampling. The instruments used were a questionnaire and an in-depth interview guide, and data were analyzed using Pearson's Product Moment Correlation Coefficient and Stepwise Multiple Regression Analysis at a significance level of 0.05. The results revealed that results-based management factors and success factors had a high level of correlation with operational performance ($r=0.756$, $p\text{-value}<0.001$ and $r=0.805$, $p\text{-value}<0.001$, respectively), with four variables selected into the regression equation in order: the success factor of building understanding and fostering cooperation, the success factor of inter-agency and network linkage, the results-based management factor of accountable responsibility, and the success factor of support and monitoring by administrators at all levels. It was concluded that these four independent variables collectively predicted operational performance at 69.50% ($R^2=0.695$, $p\text{-value}<0.001$), and the findings can serve as guidelines for relevant agencies to promote knowledge exchange, establish mentoring systems, and develop network partnerships to enhance personnel capacity and operational efficiency, while instituting continuous external monitoring mechanisms to improve quality, transparency, and readiness in responding to diseases and health hazards in the area.

Keywords: Results-Based Management Factors, Success Factors, Disease Surveillance and Investigation Team Standards

บทนำ

การเฝ้าระวังและสอบสวนโรคและภัยสุขภาพเป็นกระบวนการสำคัญในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของโรค จากรายงานสถานการณ์โรค และรายงานผู้ป่วยที่ได้รับแจ้งจากองค์การอนามัยโลกและจุดประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศจากรัฐภาคีต่างๆ (1 มกราคม 2568 – 31 ธันวาคม 2568) พบว่า 5 อันดับโรคที่มีการรายงานมากที่สุดคือ โรคลีสซิโอเนลโลซิส, ไข้หวัดนก, ฝีดาษลิง, หัด, และอื่นๆ (ร้อยละ 34.6, 15.4, 14.2, 10.4, และ 8.8 ตามลำดับ) (กรมควบคุมโรค, 2569) โดยเฉพาะในบริบทของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยการตรวจจับเหตุการณ์อย่างทันทั่วทั้งที่ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว และการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

ในประเทศไทย แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ได้เน้นย้ำความสำคัญของการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรค โดยเฉพาะทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ (Surveillance and Rapid Response Team: SRRT) เพื่อเป็นด่านหน้าในการตรวจจับและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) โรคติดต่อที่สำคัญในประเทศไทยคือโรคไข้หวัดใหญ่ในปี 2568 พบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่จำนวน 1,199,091 ราย (อัตราป่วย 1,847.251 ต่อแสนประชากร) และเสียชีวิต 120 ราย (อัตราตาย 0.185 รายต่อแสนประชากร) (กรมควบคุมโรค, 2569)

กรมควบคุมโรคได้กำหนดมาตรฐานทีม SRRT ระดับอำเภอตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 โดยแบ่งระดับการผ่านเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับดี และระดับดีเยี่ยม ครอบคลุม 4 ด้าน คือ ด้านความเป็นทีม ด้านความพร้อมและการปฏิบัติงาน ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านผลงาน (กรมควบคุมโรค, 2563) โดยมีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ มาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ พบว่า ภาพรวมการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.26 (S.D.=0.31), ค่าเฉลี่ย 4.18 (S.D.=0.56), ค่าเฉลี่ย 4.02 (S.D.=0.61), ค่าเฉลี่ย 4.25 (S.D.=0.52), และค่าเฉลี่ย 4.19 (S.D.=0.54) (สิริพร จงมีศิลป์ และคณะ,

2566; ชาญณรงค์ นัยเนตร & ประจักษ์ บัวผัน, 2566; สุกัญญา พิลาดัน & สุรัชย์ พิมพ์, 2566; เปรมากร หยาดไธสง & ประจักษ์ บัวผัน, 2565; ทศพล ไชทาน, ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัชย์ พิมพ์, 2564) ตามลำดับ

จังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นที่ชายแดนติดกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มี 12 อำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 152 แห่ง และหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ 35 ทีม จังหวัดได้ดำเนินงานตามมาตรฐานทีม SRRT อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2554 โดยพบพัฒนาการที่ชัดเจนในช่วงปี 2560–2562 ซึ่งมีอำเภอผ่านระดับดีสูงถึงร้อยละ 83.33 อย่างไรก็ตาม ในช่วงปัจจุบัน (2566–2567) ผลการดำเนินงานถดถอยลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยในปี 2566 มีอำเภอผ่านระดับดีเพียงร้อยละ 50 และในปี 2567 ทุกอำเภอลดลงสู่ระดับพื้นฐาน (สำนักกระบวนวิทยา, 2567) และพบว่า ในปี 2568 จังหวัดนครพนมมีโรคติดต่อที่สำคัญคือโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 8,984 ราย (อัตราป่วย 1,258.152 ต่อแสนประชากร) ซึ่งมากเป็นอันดับ 3 ในเขตสุขภาพที่ 8 (กรมควบคุมโรค, 2569) จากช่องว่างองค์ความรู้ดังกล่าว การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ ในจังหวัดนครพนม เพื่อพัฒนาองค์ความรู้เชิงระบบและสนับสนุนการกำหนดแนวทางเชิงนโยบายในการยกระดับประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จมีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Research)

● **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานควบคุมโรคในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 201 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม, 2566) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ มีขั้นตอนการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cohen (1988) สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 และขนาดอิทธิพลมีค่าระหว่าง 0.25-0.99 คำนวณขนาดตัวอย่างจากจำนวนประชากรและการวิเคราะห์การถดถอยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานของ Cohen (1988) ดังนี้

$$\text{สูตร } N = \frac{\lambda(1 - R_{Y.A.B}^2)}{R_{Y.A.B}^2 - R_{Y.A}^2} + w \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{เมื่อ } \lambda = \lambda_L - \frac{1/v_L - 1/v}{1/v_L - 1/v_U}(\lambda_L - \lambda_U) \dots\dots\dots (2)$$

ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ได้นำค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปร จากการศึกษาปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์ (สิริพร จงมีศิลป์และคณะ, 2566) ซึ่งเป็นลักษณะงานที่คล้ายคลึงกันและมีพื้นที่เดียวกันในการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งได้ค่า $R_{Y.A.B}^2 = 0.759$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเท่ากับ 145 คน และคำนวณเผื่อการไม่ได้รับแบบสอบถามคืนอีกร้อยละ 20 (Ferreira & Patino, 2019) ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 174 คนและใช้การสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งมีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามคิดเป็น ร้อยละ 85.14 ของขนาดตัวอย่างที่คำนวณเพื่อป้องกันการสูญหายในการตอบกลับ

กลุ่มบุคคลที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก

ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยคัดเลือกจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เป็นคณะหน่วยปฏิบัติการ

ควบคุมโรคติดต่อ จำนวน 13 ตัวอย่าง ซึ่งการศึกษาเชิงคุณภาพจำเป็นต้องมีขนาดตัวอย่างขั้นต่ำอย่างน้อย 12 ตัวอย่าง เพื่อให้ถึงความอิ่มตัวของข้อมูล (Fugard & Potts, 2015; Braun & Clarke, 2016; Guest et al., 2006) โดยมีวิธีการเลือก ดังนี้

- 1) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานควบคุมโรคในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม จำนวน 1 คน
- 2) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานควบคุมโรค ในโรงพยาบาลชุมชนและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จังหวัดนครพนม โชนเหนือ จำนวน 3 คน
- 3) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานควบคุมโรค ในโรงพยาบาลชุมชนและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จังหวัดนครพนม โชนใต้ จำนวน 3 คน
- 4) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานควบคุมโรค ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม โชนเหนือจำนวน 3 คน
- 5) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานควบคุมโรค ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม โชนใต้ จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 13 คน

● **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 2 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ
- ส่วนที่ 2 ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ จำนวน 35 ข้อ
- ส่วนที่ 3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ จำนวน 30 ข้อ
- ส่วนที่ 4 การดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ จำนวน 20 ข้อ

- ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ จำนวน 3 ข้อ

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ชุดที่ 2 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guidelines) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

● การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า คำถามทั้งหมด 85 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่า ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 98.82 และข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 คิดเป็นร้อยละ 1.18 ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญอย่างครบถ้วน พร้อมทั้งตรวจสอบแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกให้มีความสมบูรณ์และสอดคล้องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดสอบเครื่องมือ

2) การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 คน พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.98 โดยปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ปัจจัยแห่งความสำเร็จและการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96, 0.98, และ 0.96 ตามลำดับ

● การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา ตัวแปรที่ลักษณะเป็นตัวแปรเชิงอันดับ ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ตัวแปรที่มีลักษณะเป็นตัวแปรต่อเนื่อง รายงาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2) สถิติเชิงอนุมาน ในกรณีข้อมูลแจกแจงแบบปกติ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามทีละคู่ (Bivariate analysis) ตามแนวความคิดของ สำเริง จันทรสวรรณ & สวรรณ บัวทวน (2547) รวมถึงมีการทดสอบการแจกแจงปกติของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ และสถิติการถดถอยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีหลายตัวแปรซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่จะอธิบายความ

สัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตาม

● จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2568 สิ้นสุดการรับรอง เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2569 เลขที่ HE682154

ผลการวิจัย

● คุณลักษณะส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.4 และมีอายุเฉลี่ย 37.17 ปี (S.D.=9.44 ปี) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 51.0 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 89.9 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 31,728.45 บาทต่อเดือน (S.D.=14,976.83 บาท) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 55.7 มีค่าเฉลี่ยในปฏิบัติงานควบคุมโรคในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 10.39 ปี (Median=8 ปี) เคยการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 85.9 มีค่าเฉลี่ยจำนวนการได้รับการอบรม 3.63 ครั้ง ($P_{25}=1$ ครั้ง, $P_{75}=4$ ครั้ง)

● ระดับปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม

ผลการศึกษา พบว่า ในภาพรวมระดับปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับ มาก ค่าเฉลี่ย 4.13 (S.D.=0.52) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากและด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความโปร่งใส มี ค่าเฉลี่ย 4.16 (S.D.=0.52) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการเรียนรู้จากการปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ย 3.96 (S.D.=0.59)

● ระดับปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม

ผลการศึกษา พบว่า ในภาพรวมระดับปัจจัยแห่งความสำเร็จอยู่ในระดับ มาก ค่าเฉลี่ย 4.71 (S.D.=0.53) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านหน่วยงานมีแผนสนับสนุน มีค่าเฉลี่ย 4.14 (S.D.=0.53) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากัน 2 ด้าน คือ ด้านผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตามและการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ มีค่าเฉลี่ย 4.09 (S.D.=0.56)

● **ระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม**

ผลการศึกษา พบว่า ในภาพรวมระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภออยู่ในระดับ มาก ค่าเฉลี่ย 4.11 (S.D.=0.45) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความเป็นทีม มีค่าเฉลี่ย 4.19 (S.D.=0.51) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความพร้อมและการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 4.03 (S.D.=0.55) (ดังตารางที่ 1)

● **ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม**

ผลการศึกษา พบว่า ภาพรวมของปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.756$, $p\text{-value}<0.001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีระดับความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ และพบว่า ภาพรวมของปัจจัยแห่งความสำเร็จมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.805$, $p\text{-value}$

<0.001) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านมีระดับความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ ได้แก่ ด้านการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ ($r=0.772$, $p\text{-value}<0.001$) ด้านการพัฒนาภาพลักษณ์ของสถานบริการ ($r=0.719$, $p\text{-value}<0.001$) และการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ($r=0.741$, $p\text{-value}<0.001$) ส่วนด้านอื่นๆ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง (ดังตารางที่ 2)

● **ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม**

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร สามารถร่วมกันพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ ได้ร้อยละ 69.50 ($R^2=0.695$, $p\text{-value}<0.001$)

โดยสามารถกำหนดเป็นสมการถดถอยพหุเชิงเส้นตรงซึ่งเป็นสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ แทนค่าสมการได้ดังนี้ $Y=0.941 + (0.279) (X_1) (0.185) (X_2) + (0.195) (X_3) + (0.116) (X_4)$

X_1 =ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ

X_2 =ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

X_3 =ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ด้านความรับผิดชอบต่อตรวจสอบได้

X_4 =ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตาม (ดังตารางที่ 3)

● **ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม**

ภาพรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดจากแบบสอบถามทั้งหมด 149 ฉบับ พบว่า ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะทั้งหมด 44 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 29.53 โดยปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่ คือ ด้านความพร้อมและการปฏิบัติงาน ร้อยละ 68.18 รองลงมา คือ ด้านความ

สามารถในการปฏิบัติงาน ร้อยละ 54.55 ส่วนปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะน้อยที่สุด คือ ด้านการพัฒนาภาพลักษณ์สถานบริการ ร้อยละ 6.82 รองลงมา คือ ด้านการลงมือปฏิบัติในพื้นที่ที่มีความพร้อมและสนใจในการมีส่วนร่วม ร้อยละ 4.55

● ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแปรที่สามารถพยากรณ์การดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดนครพนม

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ระบบพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาในการสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่และมีข้อจำกัดในการจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนความสำเร็จในการทำงาน ส่งผลให้การถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ยังไม่ต่อเนื่อง ขณะเดียวกันการสื่อสารสองทางระหว่างผู้บริหารผู้ปฏิบัติงาน และภาคีเครือข่ายยังมีข้อจำกัด ทำให้ข้อมูลสำคัญบางส่วนไม่ถูกส่งต่ออย่างครบถ้วนและทันเวลา ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจัดตั้งระบบพี่เลี้ยงเชิงพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม สร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาช่องทางการสื่อสารดิจิทัลแบบสองทาง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจร่วมกันและความร่วมมืออย่างต่อเนื่องในทุกระดับ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า การทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่าย ยังมีความสับสนในบทบาทหน้าที่ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) บางส่วนยังเป็นเพียงเชิงสัญลักษณ์และไม่ได้กำหนดตัวชี้วัดร่วมที่ชัดเจน นอกจากนี้ เครือข่ายความร่วมมือยังจำกัดอยู่ในบางภาคส่วน ทำให้การระดมทรัพยากรและการสนับสนุนไม่เต็มศักยภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรปรับปรุง MOU ให้มีบทบาท หน้าที่ และตัวชี้วัดร่วมที่ชัดเจน ขยายเครือข่ายความร่วมมือไปยังภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาชน และภาคเอกชน พร้อมทั้งจัดตั้งคณะทำงานข้ามหน่วยงาน เพื่อเสริมพลังการดำเนินงานตาม

มาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพในระดับอำเภออย่างยั่งยืน

ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า กลไกการตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานจากภายนอกยังไม่ชัดเจน โดยเฉพาะคุณภาพของรายงานสอบสวนโรค ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของการดำเนินงานให้ครบตามขั้นตอน แต่ยังไม่ผ่านการประเมินรับรองคุณภาพจากหน่วยงานระดับเขตหรือระดับจังหวัดอย่างเป็นระบบ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจัดตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัดหรือเชื่อมโยงให้หน่วยงานระดับสูงช่วยตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับต่อคุณภาพรายงานสอบสวนโรค

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตาม จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า บทบาทของผู้บริหารมีผลอย่างยิ่งต่อการจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณที่เพียงพอต่อการดำเนินงานของทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค ส่งผลให้การดำเนินงานด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง แต่ในบางพื้นที่ยังพบข้อจำกัดด้านการสนับสนุนที่ไม่สม่ำเสมอและการติดตามกำกับที่ยังไม่เป็นระบบ ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องและไม่สามารถบรรลุผลตามเป้าหมายได้อย่างเต็มศักยภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารควรมีบทบาทเชิงรุกในการกำหนดนโยบายและทิศทางการดำเนินงานอย่างชัดเจน พร้อมทั้งสนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง ควบคู่กับการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการเสริมสร้างแรงจูงใจและขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากร เพื่อยกระดับคุณภาพการดำเนินงานของทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคในระดับพื้นที่ให้มีประสิทธิผลและยั่งยืน

บทสรุปและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีดังนี้ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ ($p\text{-value} < 0.001$) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคี

เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง (p -value=0.003) ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (p -value<0.001) และปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตาม (p -value=0.037) จึงกล่าวได้ว่า ตัวประสิทธิผลทั้ง 4 ตัวแปร ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการสร้างความสำเร็จ และกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารที่ชัดเจน การสร้างความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และการมีเป้าหมายร่วมกันของบุคลากร เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของชูชัย ศุภวงศ์ และคณะ (2552) ที่ระบุว่าความสำเร็จของการดำเนินงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการสร้างความเข้าใจร่วมและการกระตุ้นให้บุคลากรทุกระดับเกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงาน (ชูชัย ศุภวงศ์ และคณะ, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการสร้างความสำเร็จและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($B=0.192$, p -value= 0.010), ($B=0.436$, p -value<0.001), ($B=0.212$, p -value <0.001) และ (p -value=0.001) (พงศธร โต สังวาลย์ & ประจักษ์ บัวผัน, 2566; กนกอร ผิวเพชร, สุวิทย์ อุดมพาณิชย์, & ประจักษ์ บัวผัน, 2566; วิลาสินี วงศ์ผาบุตร & ประจักษ์ บัวผัน, 2564; ปกนิวิทย์ คำสมาน, มกรพันธ์ จูฑะรสก, & ประจักษ์ บัวผัน, 2563) ตามลำดับ เนื่องจากการสร้างความเข้าใจและการกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ เป็นกลไกการสื่อสารที่เป็นระบบและต่อเนื่อง ต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายที่หลากหลาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการสร้างความสำเร็จ และกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือไม่มีผลต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (เปรมากร หยาตไธสง & ประจักษ์ บัวผัน, 2565; ชาญณรงค์ นัยเนตร & ประจักษ์ บัวผัน, 2566; สิริพร จงมีศิลป์ และคณะ, 2566; สุกานดา สีลาพัฒน์ & ประจักษ์ บัวผัน, 2565) ตามลำดับ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในระดับพื้นที่ ไม่สามารถดำเนินการโดยหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเพียงลำพัง แต่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชูชัย ศุภวงศ์ และคณะ (2552) ที่กล่าวว่าการเชื่อมโยงเครือข่ายและการทำงานแบบบูรณาการในชุมชน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมพลังการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้สามารถตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพของพื้นที่ได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จด้าน การเชื่อมโยงระหว่างสถานบริการและเครือข่ายบริการสุขภาพมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($B=0.208$, p -value<0.001), ($B=0.280$, p -value<0.001), ($B=0.323$, p -value<0.001), ($B=0.316$, p -value<0.001), และ ($B=0.370$, p -value <0.001) (กอบศักดิ์ พิมานแพง, ประจักษ์ บัวผัน, & นพรัตน์ เสนาฮาด, 2567; จักรกฤษณ์ อาสาสะนา และคณะ, 2566; เจริญรัตน์ บุญทิ & นพรัตน์ เสนาฮาด, 2566; ชาญณรงค์ นัยเนตร & ประจักษ์ บัวผัน, 2566; สิริพร จงมีศิลป์ และคณะ, 2566) ตามลำดับ เนื่องจากระดับความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือและรูปแบบการประสานงานระหว่างหน่วยงานในแต่ละพื้นที่มีความหลากหลายไม่เหมือนกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (เปรมากร หยาตไธสง & ประจักษ์ บัวผัน, 2565; สุกานดา สีลาพัฒน์ & ประจักษ์ บัวผัน, 2565; ทศพล ใจทาน, ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัชย์ พินหา, 2564)

ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้เป็นกลไกสำคัญในการกำกับการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมาย นโยบาย และมาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยเน้นการรายงานผล การติดตามประเมินผล และการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารและผู้มี

ส่วนเกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ (องค์การยูนิเซฟ, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความรับผิดชอบและความโปร่งใสขององค์กร โดยเฉพาะในบริบทของงานสาธารณสุขและองค์กรไม่แสวงหากำไรที่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรและสถานการณ์วิกฤต (Mushayi & Qutieshat, 2023) ปัจจัยประสิทธิภาพการทำงานด้านความรับผิดชอบมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการบริหารงานบุคคลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ($B=0.388$ $p\text{-value}<0.011$) (สายฝน แก้วทิ, 2565) กระบวนการบริหารด้านการควบคุมกำกับมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อการปฏิบัติงานของแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตสุขภาพที่ 10 ($B=0.326$ $p\text{-value}<0.011$) (ศิริภัทร มุลสาร, ชนะพล ศรีฤๅชา, & ศรีบุษ ศรีไชยเจริญพง, 2564) เนื่องจากการกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการทำงาน ระบบการรายงานผลการปฏิบัติงาน และกลไกการตรวจสอบความรับผิดชอบของผู้บริหารและบุคลากรต่อผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นมีความหลากหลายและแตกต่างกันในแต่ละองค์กร ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการด้านสาธารณสุขให้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเขตสุขภาพที่ 6 (เดือนใจ สีลาชัย, วสุธร ตันวัฒนกุล, & พัทธนา เอ็งบริบูรณ์พงศ์ใจดี, 2566)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตามแสดงให้เห็นว่าบทบาทของผู้บริหารมีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทาง การจัดสรรทรัพยากร และการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของชูชัย ศุภวงศ์ และคณะที่ระบุว่า การที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและมีการติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของการดำเนินงานและทำให้การปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด (ชูชัย ศุภวงศ์ และคณะ, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จด้านผู้บริหาร

ทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตามมีส่วนร่วมในการพยากรณ์และส่งผลต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($B=0.313$, $p\text{-value}<0.001$), ($B=0.124$, $p\text{-value}<0.001$), และ ($B=0.171$, $p\text{-value}=0.010$), (ลลิตา พันธุ์พรหม & สุรัชย์ พิมหา, 2567; จักรกฤษณ์ อาสาสะนา และคณะ, 2566; พงศธร โตสังวาลย์ & ประจักษ์ บัวผัน, 2566; ทศพล ใจทาน, ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัชย์ พิมหา, 2564) ตามลำดับ เนื่องจากลักษณะการบริหารงาน กลไกการกำกับติดตามของผู้บริหาร ความใกล้ชิดระหว่างผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติงาน และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของผู้บริหารในแต่ละระดับมีความหนักเบาและรูปแบบที่ไม่เหมือนกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตามไม่มีผลต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ชาญณรงค์ นัยเนตร & ประจักษ์ บัวผัน, 2566; สุกานดา สีลาพัฒน์ & ประจักษ์ บัวผัน, 2565; วิลาสินี วงศ์ผาบุตร & ประจักษ์ บัวผัน, 2564) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ที่มีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ ที่ถูกเลือกเข้าสมการ ได้แก่ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการสร้าง ความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ ($p\text{-value}<0.001$) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ($p\text{-value}=0.003$) ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ($p\text{-value}<0.001$) และปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตาม ($p\text{-value}=0.037$) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร มีผลและสามารถร่วมพยากรณ์การดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม ได้ร้อยละ 69.50 ($R^2=0.695$, $p\text{-value}<0.001$)

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ควรส่งเสริมและกระตุ้นให้หน่วยงาน

จัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนความสำเร็จในการเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ และจัดทำระบบพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาในการให้คำแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงานต่อเนื่อง ควรส่งเสริมให้หน่วยงานมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ที่ชัดเจน เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ร่วมกันบูรณาการทรัพยากร และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพร่วมกับภาคีเครือข่ายในระดับพื้นที่ ควรส่งเสริมให้หน่วยงานมีกลไกตรวจสอบจากภายนอกอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ และควรส่งเสริมให้ผู้บริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณที่เพียงพอต่อการเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถอดบทเรียน และสมรรถนะในการดำเนินงานของทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค การจัดการทรัพยากรและงบประมาณที่มีผลต่อความสามารถในการตอบสนองต่อสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ และการพัฒนารูปแบบกลไกการตรวจสอบจาก

ภายนอกเพื่อยกระดับคุณภาพของการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณหลักสูตร การบริหารสาธารณสุขที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยและขอขอบคุณคณาจารย์กลุ่มวิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนม สาธารณสุขอำเภอ หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรค ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในที่ปฏิบัติงานจังหวัดนครพนม ที่ให้ความอนุเคราะห์และมีส่วนร่วมในการทำวิจัย ครั้งนี้ให้สำเร็จด้วยดีและในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้ Claude AI และ Chat GPT ช่วยในการช่วยการเรียบเรียงภาษา โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบ แก้ไข และรับรองความถูกต้องของเนื้อหาทั้งหมดด้วยตนเอง

เอกสารอ้างอิง

- กนกกร ผิวเพชร, สุวิทย์ อุดมพาณิชย์, & ประจักษ์ บัวผัน. (2566). ปัจจัยแห่งความสำเร็จและการสนับสนุนองค์การที่มีผลต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ*, 9(2), 46-57.
- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2568). *ที่ทำการปกครองจังหวัดนครพนม*. ค้นเมื่อ 5 มกราคม 2568, จาก <https://www.amphoe.com/dods/front/base/html/amphoe.php?catm=48000000>
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2569). *รายงานสถานการณ์โรค*. ค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2569, จาก https://dvis3.ddc.moph.go.th/t/DDC_CENTER_DOE/views/DDS2/sheet33?%3Aembed=y&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 2563*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ หจก.แคนนา กราฟฟิค.
- กอบศักดิ์ พิมานแพง, ประจักษ์ บัวผัน, & นพรัตน์ เสนาฮาด. (2567). ปัจจัยแห่งความสำเร็จและสุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดมุกดาหาร. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 24(4), 93-105.
- จักรกฤษณ์ อาสาสะนา, ประจักษ์ บัวผัน, มกรพันธ์ จูฑะรสกา, & ธนณตชนก พรหมพินิจ. (2566). ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของทีมหมอครอบครัวในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 23(2), 184-197.
- เจริญรัตน์ บุญทิ, & นพรัตน์ เสนาฮาด. (2566). ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 23(2), 159-171.

- ชาญณรงค์ นัยเนตร, & ประจักษ์ บัวผัน. (2566). ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 23(2), 211-223.
- ชูชัย ศุภวงศ์, สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, ลัดดา ดำริการเลิศ, สุพัตรา ศรีวณิชชากร, เกษม เวชสุทรานนท์, & ศุภกิจ ศิริลักษณ์. (2552). *คู่มือการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล*. กรุงเทพฯ: ที คิว พี.
- เตือนใจ สีสาย, วสุธร ต้นวัฒนกุล, & พัทธนา เอ่งบริบูรณ์พงศ์ใจดี. (2566). ปัจจัยการบริหารทรัพยากรสาธารณสุขที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการด้านสาธารณสุขให้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขตสุขภาพที่ 6. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 18(2), 31-44.
- ทศพล ใจทาน, ประจักษ์ บัวผัน, & สุรัชย์ พิมพ์. (2564). ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดเลย. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 21(3), 161-171.
- ปณิธิย์ คำสมาน, มกราพันธ์ จุฑารส, & ประจักษ์ บัวผัน. (2563). ปัจจัยแห่งความสำเร็จและการสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสกลนคร. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 21(3), 223-235.
- เปรมาร หยาดโฮง, & ประจักษ์ บัวผัน. (2565). แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 22(2), 175-188.
- พงศธร โตสังวาลย์, & ประจักษ์ บัวผัน. (2566). ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สาธารณสุข ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล*, 29(3), 37-55.
- ลลิตา พันธุ์พรม, & สุรัชย์ พิมพ์. (2567). ปัจจัยแห่งความสำเร็จและการสื่อสารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 17(2), 84-97.
- วิลาสินี วงศ์ผาบุตร, & ประจักษ์ บัวผัน. (2564). แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 21(3), 186-199.
- ศิริภัส มุลสาร, ชนะพล ศรีฤๅชา, & ศรีบุษ ศรีไชยเจริญพงศ์. (2564). ปัจจัยการบริหารและกระบวนการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตสุขภาพที่ 10. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 7(01), 74-86.
- สายฝน แก้วที. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการทำงานและประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรกับการบริหารงานบุคคลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 30(1), 110-120.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)*. ค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2568, จาก https://www.nesdc.go.th/wordpress/wp-content/uploads/2025/02/article_file_20230307173518.pdf
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. (2566). *คำสั่งจังหวัดนครพนม ที่ 207/2566 เรื่องแต่งตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดนครพนม*. นครพนม: กลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. (2568). *สรุปผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. นครพนม: กลุ่มงานยุทธศาสตร์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม
- สำนักกระบวนวิธี. (2567). *รายงานผลการประเมินมาตรฐานทีม SRRT ระดับอำเภอ ประจำปี 2567*. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค.
- สำเริง จันทรสวรรณ, & สุวรรณ บัวทวน. (2547). *ระเบียบวิจัยทางสังคมศาสตร์*. ขอนแก่น: ภาควิชา สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิริพร จงมีศิลป์, นครินทร์ ประสิทธิ์, สุรัชย์ พิมพ์, นพรัตน์ เสนาฮาด, สุพัฒน์ กองศรีมา, พิทยา ธรรมวงศา, และคณะ. (2566). ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสาร ศูนย์อนามัยที่ 9*, 17(3), 994-1010.
- สุกัญญา พิลาดัน, & สุรัชย์ พิมพ์. (2566). บรรยายภาคองค์การและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 21(พิเศษ), 26-38.

- สุกานดา สีลาพัฒน์, & ประจักษ์ บัวผัน. (2565). ปัจจัยแห่งความสำเร็จและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อการปฏิบัติงานสุขภาพอาหารของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 23(1), 14-25.
- องค์การยูนิเซฟ. (2560). *คู่มือการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์: การทำงานร่วมกันเพื่อเด็ก (Lois Jensen)*. ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2568, จาก <https://www.unicef.org/thailand/media/3491/file/คู่มือการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์.pdf>
- Braun, V., & Clarke, V. (2016). (Mis) conceptualising themes, thematic analysis, and other problems with Fugard and Potts' (2015) sample-size tool for thematic analysis. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(6), 739-743.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavior sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ferreira, J.C., & Patino, C.M. (2019). Loss to follow-up and missing data: Important issues that can affect your study results. *Journal Brasileiro de Pneumologia*, 45(2), e20190091.
- Fugard, A.J., & Potts H.W. (2015). Supporting thinking on sample sizes for thematic analyses: A quantitative tool. *International Journal of Social Research Methodology*, 18(6), 669-684.
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough?: An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59-82.
- Likert, R. (1967). *The human organization: Its management and values*. New York: McGraw-Hill.
- Mushayi, W., & Qutieshat, A. (2023). A Literature Review on Results-Based Management (RBM) in the Not-for-Profit sector in Zimbabwe during and after the COVID-19 Pandemic. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 14(6), 1-12.

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลระดับปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และระดับปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม

ตัวแปรที่ศึกษา	Mean	S.D.	แปลผล
ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์			
1. การดำเนินงานแบบบูรณาการ	3.99	0.57	มาก
2. ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	3.99	0.55	มาก
3. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	4.07	0.51	มาก
4. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4.03	0.51	มาก
5. ความโปร่งใส	4.16	0.52	มาก
6. ความเรียบง่าย	4.08	0.53	มาก
7. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ	3.96	0.59	มาก
ปัจจัยแห่งความสำเร็จ			
1. ผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตาม	4.09	0.56	มาก
2. หน่วยงานมีแผนสนับสนุน	4.14	0.53	มาก
3. การลงมือปฏิบัติในพื้นที่ที่มีความพร้อมและสมัครใจในการมีส่วนร่วม	4.11	0.51	มาก
4. การสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ	4.09	0.56	มาก
5. การพัฒนาภาพลักษณ์ของสถานบริการ	4.12	0.51	มาก
6. การเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง	4.10	0.57	มาก
การดำเนินงานตามมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ			
1. ด้านความเป็นทีม	4.19	0.51	มาก
2. ด้านความพร้อมและการปฏิบัติงาน	4.03	0.55	มาก
3. ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	4.08	0.51	มาก
4. ด้านผลงาน	4.13	0.52	มาก

ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยแห่งความสำเร็จ	การดำเนินงานตามมาตรฐานที่เฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ			
	ระดับอำเภอ			ระดับความสัมพันธ์
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	95% CI	P-value	
ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	0.756***	0.677 to 0.817	<0.001	สูง
1. การดำเนินงานแบบบูรณาการ	0.547***	0.423 to 0.650	<0.001	ปานกลาง
2. ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	0.578***	0.459 to 0.676	<0.001	ปานกลาง
3. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.675***	0. 576 to 0.754	<0.001	ปานกลาง
4.การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	0.654***	0.551 to 0.737	<0.001	ปานกลาง
5. ความโปร่งใส	0.620***	0.510 to 0.710	<0.001	ปานกลาง
6. ความเรียบง่าย	0.666***	0.566 to 0.747	<0.001	ปานกลาง
7. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ	0.696***	0.603 to 0.771	<0.001	ปานกลาง
ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	0.805***	0.740 to 0.855	<0.001	สูง
1. ผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตาม	0.674***	0.575 to 0.753	<0.001	ปานกลาง
2. หน่วยงานมีแผนสนับสนุน	0.677***	0.579 to 0.756	<0.001	ปานกลาง
3. การลงมือปฏิบัติในพื้นที่มีความพร้อมและสมัครใจในการมีส่วนร่วม	0.705***	0.614 to 0. 778	<0.001	ปานกลาง
4. การสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ	0.772***	0.698 to 0.830	<0.001	สูง
5. การพัฒนาภาพลักษณ์ของสถานบริการ	0.719***	0.631 to 0.788	<0.001	สูง
6. การเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง	0.741***	0.659 to 0. 806	<0.001	สูง

ตารางที่ 3 ค่าสถิติวิเคราะห์หาค่าถ้อยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอนของมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม

[illegible]

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 19-24 ปี ในเขตรับผิดชอบ
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคามเทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์^{(1)*}, สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์⁽¹⁾, จินตนา สิทธิ⁽¹⁾, อภิรักษ์ ชัยพิทักษ์⁽¹⁾, อังธนา ศรีทองคำ⁽¹⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 21 มีนาคม 2569

วันที่ได้รับแก้ไข: 29 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 30 เมษายน 2569

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Email: terdsak.p@msu.ac.th

(1) คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นการศึกษาเชิงภาคตัดขวาง ในกลุ่มตัวอย่าง 114 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) และเก็บข้อมูล ลักษณะทางประชากร พฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สุขภาพจิต (ST-5, 2Q) และการได้รับวัคซีน เก็บข้อมูลระหว่างกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ Chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 55.26 อายุเฉลี่ย 21.21 ± 1.6 ปี BMI ปกติร้อยละ 64.91 รายได้เฉลี่ย 6,929.82 บาท ใช้สิทธิบัตรทองร้อยละ 88.60 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 98.25 มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ระดับเสี่ยงต่ำ และกิจกรรมทางกายระดับปานกลางร้อยละ 72.81, 83.33 และ 67.55 ตามลำดับ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดีมาก ร้อยละ 71.93 ไม่มีความเครียดร้อยละ 93.86 ได้รับวัคซีน HPV (เพศหญิง) ร้อยละ 33.33 และใช้หวัดใหญ่ร้อยละ 46.50 มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดีร้อยละ 78.07 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($p=0.01$, $OR=3.71$ 95% $CI=1.353-10.159$) ความเครียด ($p=0.04$, $OR=0.18$, 95% $CI=0.038-0.881$) และการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ($p=0.003$, $OR=0.21$, 95% $CI=0.074-0.619$) โดยสรุป ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับดี ควรมีการส่งเสริมรายได้ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การดูแลสุขภาพจิต และการเข้าถึงวัคซีน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในชุมชน

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต, ปัจจัยสัมพันธ์, ประชาชนวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

Original Article

Factors Associated with the Quality of Life among People Aged 19–24 Years
Ban Nong Um Subdistrict Health Promoting Hospital, Na Si Nuan
Subdistrict, Kantharawichai District, Maha Sarakham Province*Terdsak Promarak^{(1)*}, Surasak Thiabrithi⁽¹⁾, Jintana Sitthi⁽¹⁾, Apirak Chaipitak⁽¹⁾, Angthana Srithongkam⁽¹⁾*

Received Date: March 21, 2026

Revised Date: April 29, 2026

Accepted Date: April 30, 2026

** Corresponding author*Email: terdsak.p@msu.ac.th(1) *1Faculty of Public Health,
Mahasarakham University***Abstract**

This study aimed to investigate factors associated with the quality of life among early adults in the catchment area of Ban Nong Oum Subdistrict Health Promoting Hospital, Na Si Nuan Subdistrict, Kantharawichai District, Maha Sarakham Province. A cross-sectional study design was conducted among 114 participants. Data were collected using the World Health Organization Quality of Life questionnaire, Thai brief version (WHOQOL-BREF-THAI), along with information on demographic characteristics, non-communicable disease risk behaviors, health literacy, mental health (ST-5, 2Q), and vaccination status. Data collection was carried out from September to October 2025. Statistical analysis was performed using the Chi-square test, with a significance level set at 0.05.

The results showed that the majority of participants were female (55.26%), with a mean age of 21.21 ± 1.6 years. Most had a normal BMI (64.91%), an average monthly income of 6,929.82 THB, were covered by the Universal Health Coverage Scheme (88.60%), and had no underlying diseases (98.25%). Risk behaviors for smoking and alcohol consumption were at low levels, and 67.55% had moderate levels of physical activity (72.81%, 83.33%, and 67.55%, respectively). A high level of health literacy was found in 71.93% of participants, and 93.86% reported no stress. Among female participants, 33.33% had received the HPV vaccine, while 46.50% had received the influenza vaccine. Overall, 78.07% had a good quality of life.

Factors significantly associated with quality of life included average monthly income ($p=0.01$, OR=3.71, 95% CI=1.353–10.159), stress ($p=0.04$, OR=0.18, 95% CI=0.038–0.881), and influenza vaccination ($p=0.003$, OR=0.21, 95% CI=0.074–0.619). In conclusion, most participants had a good quality of life. Strategies to enhance income, improve access to healthcare services, promote mental health care, and increase vaccination coverage are recommended to improve the quality of life among early adults in the community.

Keywords: *Quality of Life, Associated Factors, Early Adulthood Population*

บทนำ

คุณภาพชีวิต (Quality of Life: QoL) เป็นแนวคิดสำคัญทางสาธารณสุขที่ใช้ในการประเมินภาวะสุขภาพโดยรวมของบุคคลในหลายมิติ ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ให้ความหมายว่า เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อสถานะชีวิตของตนเองในบริบทของวัฒนธรรม ค่านิยม และเป้าหมายในชีวิต (World Health Organization, 1997) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวได้รับการนำไปใช้เป็นกรอบในการศึกษาคุณภาพชีวิตอย่างแพร่หลายในระดับนานาชาติ

เครื่องมือ WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life - BREF) เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิดของคำว่าคุณภาพชีวิต ซึ่งหมายถึงการประเมินค่าที่เป็นจิตนัย (Subjective) ซึ่งฝังแน่นอยู่กับบริบททางวัฒนธรรม สังคม และสภาพแวดล้อม เพราะนิยามของ Quality of Life จะเน้นไปที่การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ตอบ ไม่ได้คาดหวังที่จะเป็นวิธีการที่จะวัดในรายละเอียดของอาการโรค หรือสภาพต่างๆ แต่ถือเป็นการประเมินผลของโรคและวิธีการรักษาที่มีต่อคุณภาพชีวิต เครื่องมือนี้พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก และได้รับการแปลและปรับใช้ในบริบทของประเทศไทย โดยกรมสุขภาพจิต ชุดย่อ 26 ข้อ ฉบับภาษาไทย จะประกอบด้วยองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยสามารถจำแนกระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับไม่ดี ระดับปานกลาง และระดับดี (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2559) เครื่องมือนี้ถูกนำไปใช้ในงานวิจัยด้านสุขภาพในประชากรไทยอย่างกว้างขวาง

ในบริบทของประเทศไทย การศึกษาคุณภาพชีวิตพบว่าคุณภาพชีวิตของประชาชนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายด้าน โดยเฉพาะปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการรับรู้และระดับคุณภาพชีวิตของบุคคล นอกจากนี้ แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ยังถูกเสนอว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ โดยบุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพสูงจะสามารถเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพในการ

ตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม (Nutbeam, 2000) ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาว

กลุ่มประชาชนอายุ 19–24 ปี เป็นช่วงวัยเปลี่ยนผ่านที่สำคัญจากวัยรุ่นสู่วัยผู้ใหญ่ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านพฤติกรรมสุขภาพ วิถีชีวิต และภาวะทางจิตใจ โดยในช่วงวัยนี้มีแนวโน้มเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่อาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิต

แม้ว่าจะมีการศึกษาคุณภาพชีวิตในกลุ่มประชากรต่างๆ อย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบว่าการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในกลุ่มวัย 19–24 ปี โดยเฉพาะในบริบทพื้นที่ชนบทของประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับพื้นที่เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต

ในพื้นที่เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ยังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 19–24 ปี และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในบริบทพื้นที่ดังกล่าว

ดังนั้น การศึกษารั้วนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 19–24 ปี ในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มอายุ 19–24 ปี ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารั้วนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Cross-sectional Descriptive Study)

- **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากร คือประชาชนวัยผู้ใหญ่ตอนต้น จำนวนทั้งหมด 239 คน โดยมีการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1) เป็นประชาชนที่มีอายุระหว่าง 19-24 ปี อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

2) สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้

3) สม่ัครใจเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1) ผู้ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลหรือตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วนสมบูรณ์ รวมถึงไม่สามารถติดต่อได้หรือไม่พำนักอยู่ในพื้นที่ระหว่างช่วงระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ผู้ที่ประสงค์ถอนตัวออกจากการวิจัยในระหว่างการศึกษา

ภายหลังการคัดเลือกตามเกณฑ์ดังกล่าวและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่ามีผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์และให้ข้อมูลครบถ้วน จำนวนทั้งสิ้น 114 คน

● เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เป็นแบบสอบถามจำนวน 80 ข้อ แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ส่วนที่ 2 พฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ โดยใช้แบบประเมินของ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค (2565) จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย การสูบบุหรี่ มีเกณฑ์ให้คะแนน 0-8 คะแนน รวมคะแนนจัดระดับเป็น 0, 1-4, 5-8 จัดเป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูง ตามลำดับ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีเกณฑ์ให้คะแนน 0-8 คะแนน รวมคะแนนจัดระดับเป็น 0-10, 11-26, ≥ 27 จัดเป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูง ตามลำดับ กิจกรรมทางกายและการนอนหลับ มีเกณฑ์ให้คะแนน 1-3 คะแนน รวมคะแนนจัดระดับเป็น 5-8, 9-12, 13-15 จัดเป็นพฤติกรรม เสี่ยง ปานกลาง ปกติ ตามลำดับ ส่วนที่ 3 แบ่งออกเป็น 3 ตอน จำนวน 26 ข้อ ตอนที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2565) จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจข้อมูล การตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้

ข้อมูล ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยทำ ทำได้ยากมาก ทำได้ยาก ทำได้ง่าย ทำได้ง่ายมาก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ รวมคะแนนจัดระดับตามเกณฑ์คะแนนดังนี้ 16-47, 48-55, 56-63, 64-80 คะแนน จัดเป็น ระดับไม่ดี ระดับพอใช้ ระดับดี ระดับดีมาก ตามลำดับ ตอนที่ 2 สุขภาพจิต โดยใช้แบบประเมินของ กองส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2567) จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย แบบประเมินความเครียด (ST-5) รวมคะแนน 0-4, 5-7, ≥ 8 จัดเป็น ไม่มีความเครียด สงสัยว่ามีปัญหาความเครียด มีความเครียดสูง ตามลำดับ และแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2Q ตอบ มีอย่างน้อย 1 ข้อ คือ เสี่ยงซึมเศร้า ตอนที่ 3 การรับวัคซีน เป็นแบบให้เลือกตอบ ได้แก่ วัคซีนเอชพีวี (HPV) และวัคซีนไข้หวัดใหญ่ (Influenza) ส่วนที่ 4 คุณภาพชีวิต ใช้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2559) จำนวน 26 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมข้อคำถามประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวม คำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด รวมคะแนน 26-130 คะแนน และจัดระดับคะแนนตั้งแต่ 26-60 คะแนน หมายถึงระดับคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ตั้งแต่ 61-95 คะแนน หมายถึงระดับคุณภาพชีวิตที่กลางๆ ตั้งแต่ 96-130 คะแนน หมายถึงระดับคุณภาพชีวิตที่ดี

● การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โดยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจความถูกต้อง ความตรง (Validity) ได้นำแต่ละข้อคำถามมาหาค่า (Index of Item Objective Congruence: IOC) จะต้องมียค่า IOC มากกว่า 0.5 รวมถึงการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try Out) ซึ่งผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับประชาชนกลุ่มอายุ 19-24 ปี ในพื้นที่บ้านชี หมู่ที่ 5 ตำบลเขาใหญ่ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน โดยวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยมีผลของการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ การสูบบุหรี่

(0.762), การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (0.713), กิจกรรมทางกายและการนอน (0.721), ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (0.957), สุขภาพจิต แบบประเมินความเครียด ST-5 (0.806), แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q (0.923) และ คุณภาพชีวิต (0.945)

● การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยได้ประสานงานกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของหมู่บ้านต่างๆ เพื่อให้คำแนะนำประชาชนกลุ่มที่ศึกษาในพื้นที่ โดยจะขอพบประชาชนที่บ้านเอง หรือที่ที่สะดวกให้พบ และถามความยินยอมในการร่วมโครงการ หลังจากให้ความยินยอมในการให้สัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ซึ่งมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ กันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2568

● การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในส่วนการวิเคราะห์ปัจจัย ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย พิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับคุณภาพชีวิต ใช้สถิติอนุมาน ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในกรณีที่ข้อมูลในตารางต่ำกว่า 5 จะทดสอบด้วย Fisher's Exact Test

● จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการพิจารณาและรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่การรับรอง: 638-474/2568 วันที่ได้รับการรับรอง 25 กันยายน 2568 วันที่สิ้นสุดการรับรอง 24 กันยายน 2569

ผลการวิจัย

ลักษณะทางประชากร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.26) อายุ 20 ปีมากที่สุด ค่า BMI ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 64.91 โดยพบภาวะอ้วนรวมร้อยละ 27.20 (Mean=21.83, S.D.=2.62, Max=31.24, Min=16.18) สถานภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 94.74) ระดับการศึกษา พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ อยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 48.25) อาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 56.14) รายได้บุคคลเฉลี่ย พบว่า ส่วน

ใหญ่มีรายได้ 3,001-5,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 36.84) และใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 88.60) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 98.25) (ตารางที่ 1)

พฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ พฤติกรรมเสี่ยงด้านการสูบบุหรี่ พบว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมระดับเสี่ยงต่ำ (ร้อยละ 72.81) และพฤติกรรมระดับเสี่ยงสูง (ร้อยละ 8.77) (Mean=0.78, S.D.=1.71, Median=0) การดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมระดับเสี่ยงต่ำ (ร้อยละ 83.33) และพฤติกรรมระดับเสี่ยงสูงมีเพียง (ร้อยละ 1.75) (Mean=4.41, S.D.=6.66, Median=0) พฤติกรรมทางกายและการนอน พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมปานกลาง (ร้อยละ 67.55) รองลงมาคือ ระดับพฤติกรรมเสี่ยง (ร้อยละ 27.19) และระดับพฤติกรรมปกติ (ร้อยละ 5.26) (Mean=9.44, S.D.=1.85) (ตารางที่ 2)

ความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพดีมาก (ร้อยละ 71.93) รองลงมาคือ ระดับความรู้ด้านสุขภาพดี (ร้อยละ 21.93) และระดับความรู้ด้านสุขภาพพอใช้ (ร้อยละ 5.26) ตามลำดับ (Mean=66.96, S.D.=7.04) (ตารางที่ 2)

สุขภาพจิต พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับไม่มีความเครียด (ร้อยละ 93.86) และมีความเครียดสูง (ร้อยละ 1.75) (Mean=1.63, S.D.=2.062, Median=1) (ตารางที่ 2) และไม่พบภาวะซึมเศร้าตามแบบคัดกรอง 2Q เป็นส่วนใหญ่

การได้รับวัคซีน พบว่า ประชากรเพศหญิงจำนวน 63 คน ส่วนใหญ่ไม่ได้รับวัคซีนเอชพีวี (HPV) (ร้อยละ 66.67) ได้รับวัคซีน (ร้อยละ 33.33) ประชากรทั้งชายและหญิงส่วนใหญ่ไม่ได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ (ร้อยละ 53.50) ได้รับวัคซีน (ร้อยละ 46.50)

คุณภาพชีวิต คุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้น พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 78.07) โดยมีคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมดีที่สุด (ร้อยละ 86.84) รองลงมาคือด้านสัมพันธภาพทางสังคม (ร้อยละ 79.82) ด้านจิตใจ (ร้อยละ 78.07) และด้านร่างกาย (ร้อยละ 71.05) (Mean=103.34 = 2.062) (ตารางที่ 5)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากร ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบุคคล มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=7.01$, $p=0.01$)

โดยผู้ที่มิรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป มีแนวโน้มที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ที่มิรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 3.71 เท่า (OR=3.71, 95% CI=1.353–10.159) ด้านสุขภาพจิต พบว่า ความเครียดมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=5.40$, $p=0.04$) โดยผู้ที่มิภาวะเครียดมีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่าผู้ที่มิภาวะเครียด 0.18 เท่า (OR=0.18, 95% CI=0.038–0.881) นอกจากนี้ยังพบว่า การได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza vaccine) มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=9.03$, $p=0.003$) โดยผู้ที่มิได้รับวัคซีนมีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่าผู้ที่ได้รับวัคซีน 0.21 เท่า (OR=0.21, 95% CI=0.074–0.619) (ตารางที่ 6)

บทสรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับคุณภาพชีวิตของประชากร พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=7.01$, $p=0.01$) โดยผู้ที่มิรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป มีแนวโน้มที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ที่มิรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 3.71 เท่า (OR=3.71, 95% CI=1.353–10.159) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนอร์นี ตะหวา, & หทัยรัตน์ ตัลยารักษ์ (2566) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า รายได้ การเลือกใช้บริการด้านสุขภาพ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) สะท้อนว่าความมั่นคงทางการเงินช่วยให้บุคคลเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและบริการสุขภาพได้ดีกว่า

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของประชากร พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวรรณ หล่อโลหการ, & ประพรศรี นรินทร์รักษ์ (2564) ที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ

คุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.507$, $p<0.001$) โดยเฉพาะองค์ประกอบด้าน “การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ” และ “การจัดการตนเอง” ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในระดับสูง ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตได้ถึงร้อยละ 18 และไม่สอดคล้องกับนอร์นี ตะหวา, & หทัยรัตน์ ตัลยารักษ์ (2566) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัจจัยด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) รวมทั้งรายได้ การศึกษา และการเลือกใช้บริการสุขภาพก็เป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตเช่นกัน ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากกลุ่มวัยนี้ ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นนักเรียนและนักศึกษา (ร้อยละ 56.14) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาสูงและสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี ทำให้มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในเกณฑ์ดีมากเป็นส่วนใหญ่ จนอาจไม่ใช้ตัวแปรที่สร้างความแตกต่างต่อระดับคุณภาพชีวิตในบริบทนี้

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ กับคุณภาพชีวิตของประชากร พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกายและการนอนหลับ ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งในกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนต้น พฤติกรรมเสี่ยงดังกล่าวอาจยังไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับที่รุนแรงเพียงพอที่จะมีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพชีวิต โดยไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภัควรินทร์ ภัทรศิริสมบุญ, สุวรรณ ภูมิศรี, & ทศพร บุญญานุสนธิ์ (2568) ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส ในประชาชนจังหวัดจันทบุรี พบว่า พฤติกรรมสุขภาพ เช่น การไม่สูบบุหรี่ และการไม่ดื่มแอลกอฮอล์ สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ($\beta=0.16$) และไม่สอดคล้องกับ นิศาชล สัตยานุรักษ์, และคณะ (2560) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ พบว่า เวลาทำกิจกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ความแตกต่างของผลการศึกษาอาจเกิดจากบริบทของกลุ่มวัย ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งอาจจะมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกันจากกลุ่มอาชีพหรือพื้นที่อื่นๆ

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิตกับคุณภาพชีวิตของประชากร พบว่า สุขภาพจิตของประชากรมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($\chi^2=9.03$, $p=0.003$) โดยผู้ที่มีภาวะเครียดมีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ด้นน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีความเครียด 0.18 เท่า ($OR=0.18$, 95% $CI=0.038-0.881$) ผู้ที่มีสุขภาพจิตดี จะมีคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่าในทุกมิติ โดยเฉพาะด้านจิตใจและสังคม สอดคล้องกับการศึกษาของสุจิรา พุ่งเพ็อง, & ยุทธศาสตร์ พุ่งเพ็อง, & อรธิรา บุญประดิษฐ์ (2566) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในกลุ่มทหาร ซึ่งการได้รับการดูแลด้านสุขภาพจิตที่เหมาะสมช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยรวม อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของอรพรรณ ลือบุญธวัชชัย และคณะ (2565) ที่พบว่าด้านสุขภาพจิตมีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับสูงสุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ และสอดคล้องกับการศึกษาของสาธิตี เหลืองอร่ามกุล (2565) ที่พบว่าความเครียดและพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่เหมาะสมในกลุ่มพนักงานบริษัทส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตลดลง เนื่องจากกลุ่มวัย 19-24 ปี เป็นช่วงวัยเปลี่ยนผ่านที่ต้องเผชิญกับการปรับตัวทางการเรียนและการทำงาน หากมีการจัดการความเครียดที่ไม่ดีจะส่งผลกระทบต่อรับรู้คุณภาพชีวิตโดยรวม

ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้วัคซีนกับคุณภาพชีวิต พบว่า วัคซีนไข้หวัดใหญ่ (Influenza) มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($\chi^2=9.03$, $p=0.003$ ($OR=0.21$, 95% $CI=0.074-0.619$ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Yoshino, Wakabayashi, & Kitazawa (2021) ซึ่งศึกษาผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น พบว่ากลุ่มที่ได้รับวัคซีนมีคะแนนสุขภาพกาย (Physical Component Summary: PCS) สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.001$) สะท้อนว่าการได้รับวัคซีนช่วยลดความรุนแรงของอาการไข้หวัดใหญ่และยับยั้งการเกิดโรค คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (HRQOL) ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของผู้วิจัยที่พบว่า ผู้ที่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน สอดคล้องกับ Taavela et al. (2024) คือการได้รับวัคซีนช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การได้รับวัคซีนที่เหมาะสมตามช่วง

วัยส่งผลบวกต่อคุณภาพชีวิต ทั้งในมิติสุขภาพกาย จิตใจ และสังคม เนื่องจากการได้รับวัคซีนช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรค ลดความรุนแรงของอาการ และยับยั้งการเจ็บป่วย

ข้อจำกัดในการศึกษา

1) ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด ในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 114 คน จากประชากรทั้งหมด 239 คน ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อยนี้อาจส่งผลต่ออำนาจในการทดสอบทางสถิติ (Statistical Power) ทำให้การตรวจพบความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตอาจไม่ชัดเจนเท่าที่ควร

2) การใช้สถิติวิเคราะห์ เนื่องจากข้อมูลบางตัวแปรไม่มีความถี่ในแต่ละกลุ่มย่อยค่อนข้างน้อย (ค่าในตารางต่ำกว่า 5) ทำให้ผู้วิจัยจำเป็นต้องใช้สถิติ Fisher's Exact Test แทน Chi-square test ในบางรายการเพื่อรักษาความถูกต้องในการวิเคราะห์ ซึ่งอาจส่งผลการควบคุมตัวแปรที่ซับซ้อน หรือการวิเคราะห์ในเชิงลึกที่ต้องอาศัยกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก

3) การกระจายตัวของข้อมูล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะที่ค่อนข้างเป็นเอกภาพสูง การที่ข้อมูลไม่มีความหลากหลายหรือมีการกระจายตัวไม่มากพอ อาจทำให้ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติไม่พบความนัยสำคัญในบางปัจจัยที่สำคัญ

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ควรมีการส่งเสริมรายได้และสวัสดิการแก่กลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยเฉพาะการฝึกทักษะอาชีพหรือการสร้างโอกาสในการทำงานนอกเวลา (Part-time) ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต เพื่อลดข้อจำกัดทางเศรษฐกิจซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต

2) หน่วยงานสาธารณสุขควรปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์การเข้าถึงวัคซีน โดยจัดบริการฉีดวัคซีนเชิงรุกในสถานศึกษาหรือแหล่งเรียนรู้ ควบคู่ไปกับการให้ข้อมูลเชิงลึกด้านสิทธิประโยชน์ เพื่อเพิ่มอัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในกลุ่มเป้าหมาย

3) ควรพัฒนาระบบคัดกรองสุขภาพจิตเบื้องต้นผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่เข้าถึงง่าย พร้อมทั้งจัด

กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการปรับตัว (Resilience) และการจัดการความเครียด เพื่อเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านสู่ชีวิตการทำงาน

4) แม้ปัจจุบันพฤติกรรมเสี่ยงจะยังไม่แสดงผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่ชัดเจน แต่ควรมีการให้ข้อมูลและรณรงค์อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรอบรู้ในการใช้เทคโนโลยีจัดการสุขภาพตนเอง และป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1) ควรมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการตัดสินใจเข้ารับวัคซีนและอุปสรรคในการจัดการความเครียดของกลุ่มวัยรุ่นในพื้นที่ เพื่อนำมาออกแบบนโยบายที่ตรงจุดยิ่งขึ้น

2) ควรมีการติดตามศึกษา (Longitudinal Study) เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่สั่งสมมาตั้งแต่ช่วงวัยนี้ว่าส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตอย่างไรเมื่อก้าวเข้าสู่วัยผู้ใหญ่เต็มตัว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อีกทั้งครอบครัวของกลุ่มเป้าหมาย และขอบคุณประชาชนกลุ่มอายุ 19-24 ปี ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาเก็บข้อมูลสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2559). **เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย**. ค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2568, จาก <https://dmh.go.th/test/whoqol/>
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2565). **แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลการคัดกรองสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ (Online Survey)**. ค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2568, จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1330620221018004355.pdf>
- กองส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2567). **ดาวน์โหลดแบบประเมิน**. ค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2568 จาก <https://dmhpd.dmh.go.th/>
- กองสุขภาพศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2565). **แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนเพื่อป้องกันโรคติดต่อและโรคไร้เชื้อที่สำคัญของประชาชนวัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ**. ค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2568, จาก <https://hed.hss.moph.go.th/tool-hlhb/>
- दनัย ชินคำ, สุรเดช ดวงทิพย์ศิริกุล, อภิภูมิตา พูนชัย, กุมาริพัชนี, & ภูษิต ประครองสาย. (2562). การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพกับการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข**, 13(1), 34-46.
- นอรีณี ตะหวา, & หทัยรัตน์ ตัลดาร์กษ. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**, 32(1), 31-42.
- นิศาชล สัตยานุรักษ์, วิชุดา จิรพรเจริญ, อนวัช วิเศษบริสุทธิ์, นลินี จักรแก้ว, อัศวิน โรจนสุมาพงศ์ & กนกพร ภิญโญพรพาณิชย์. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์. **เชียงใหม่เวชสาร**, 57(2), 99-108.
- ภัทรวรินทร์ ภัทรศิริสมบุรณ์, สุวรรณิ มณีสรี, & ทศพร บุญญานุสนธิ์. (2568). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ 3 อ 2 ส และคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดจันทบุรี. **วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข**, 5(3), e275084.
- สาธินี เหลืองอร่ามกุล. (2565). **ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดและผลของความเครียดของพนักงานในกลุ่มบริษัทสตาร์ทอัพในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. (2567). **ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC)**. ค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2569, จาก <https://drive.google.com/file/d/1xJZoONR4YaLwXuZ7DLZLN1zcf9g1pzuU/view>
- สุจิรา พึ่งเฟื่อง, ยุทธศาสตร์ พึ่งเฟื่อง, & อธิธา บุญประดิษฐ์. (2566). การคัดกรองและการดูแลภาวะซึมเศร้าเบื้องต้นของทหารชายแดน. **วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย**, 19(1), 68-82.
- สุวรรณา หล่อโลหการ, & ประพรศรี นรินทรารักษ์. (2564). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของอาสาสมัครสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**, 30(Suppl. 3), S414-422.
- อรพรรณ ลือบุญวัชชัย, ดวงเดือน ศาสตรภัทร, สุภารัตน์ วงศ์จุลชาติ, ฌนิตา พิศเพลิน, นาริรัตน์ กิตติอาษา, & วาสนา รุ่งโรจน์วัฒนา. (2565). การศึกษาสภาพปัญหาด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนบริเวณรอบวิทยาลัยเซนต์หลุยส์. **วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ**, 8(1), 220-232.

- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267.
- Taavela, K., Eriksson, T., Huhtala, H., Bly, A., Harjula, K., Heikkilä, K., et al. (2024). The quality of life of frequently vs. infrequently screened HPV vaccinated women. *Quality of Life Research*, 33(4), 941-949.
- World Health Organization. (1997). *Measuring quality of life*. Retrieved 19 March 2025, from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63482/WHO_MSA_MNH_PSF_97.4.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Yoshino, Y., Wakabayashi, Y., & Kitazawa, T. (2021). The clinical effect of seasonal flu vaccination on health-related quality of life. *International Journal of General Medicine*, 14, 2095-2099.

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามลักษณะทางประชากร (N=114)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	51	44.74
หญิง	63	55.26
อายุ (ปี)		
19 ปี	20	17.54
20 ปี	26	22.81
21 ปี	17	14.91
22 ปี	22	19.30
23 ปี	19	16.67
24 ปี	10	8.77
Mean=1.21, S.D.=1.60		
ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index)		
ต่ำกว่า 18.5 หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์	9	7.89
18.50–22.99 หมายถึง ตามเกณฑ์ปกติ	74	64.91
23.00–24.99 หมายถึง โรคอ้วนระดับหนึ่ง	19	16.67
25.00–29.99 หมายถึง โรคอ้วนระดับสอง	11	9.65
ตั้งแต่ 30 หมายถึง โรคอ้วนระดับสาม	1	0.88
Mean=21.83, S.D.=2.62, Max=31.24, Min=16.18		
น้ำหนัก Max = 89 กิโลกรัม Min = 42 กิโลกรัม		
ส่วนสูง Max = 185 เซนติเมตร Min = 152 เซนติเมตร		
สถานภาพ		
โสด	108	94.74
สมรส	6	5.26
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	10.53
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	55	48.25
ปวส./ อนุปริญญา	26	22.80
ปริญญาตรี	21	18.42
อาชีพ		
ว่างงาน	3	2.63
นักเรียน/ นักศึกษา	64	56.14
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	21	18.42
รับจ้างทั่วไป	19	16.67
อื่น ๆ	7	6.14

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามลักษณะทางประชากร (N=114) (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้บุคคลเฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 3,000 บาท	18	15.79
3,001-5,000 บาท	42	36.84
5,001-10,000 บาท	38	33.33
10,001-15,000 บาท	14	12.29
มากกว่า 15,000 บาท	2	1.75
Mean=6,929.82, S.D.=4,196.73, Max=20,000 บาท, Min=0 บาท		
สิทธิในการรักษาของผู้ตอบแบบสอบถาม		
สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สิทธิบัตรทอง)	101	88.60
สิทธิประกันสังคม	11	9.65
สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ	2	1.75
ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
ไม่มีโรคประจำตัว	112	98.25
มีโรคประจำตัว	2	1.75

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามระดับของปัจจัยที่ศึกษา (N=114)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมการสูบบุหรี่		
ระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่ำ (0 คะแนน)	83	72.81
ระดับพฤติกรรมเสี่ยงปานกลาง (1-4 คะแนน)	21	18.42
ระดับพฤติกรรมเสี่ยงสูง (5-8 คะแนน)	10	8.77
Mean = 0.78, SD = 1.71, Median = 0, Max = 6 คะแนน, Min = 0 คะแนน		
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
ระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่ำ (มีค่าคะแนน 0-10 คะแนน)	95	83.33
ระดับพฤติกรรมเสี่ยงปานกลาง (มีค่าคะแนน 11-26 คะแนน)	17	14.92
ระดับพฤติกรรมเสี่ยงสูง (มีค่าคะแนน 27 คะแนนขึ้นไป)	2	1.75
Mean= 4.71, SD= 6.66, Median = 0, Max= 36 คะแนน, Min= 0 คะแนน		
กิจกรรมทางกายและการนอน		
ระดับพฤติกรรมเสี่ยง (มีค่าคะแนน 5-8)	31	27.19
ระดับพฤติกรรมปานกลาง (มีค่าคะแนน 9-12)	77	67.55
ระดับพฤติกรรมปกติ (มีค่าคะแนน 13-15)	6	5.26
Mean = 9.44, SD = 1.85, Max = 14 คะแนน, Min = 5 คะแนน		
ความรู้ด้านสุขภาพ		
ระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่ดี (มีค่าคะแนน 16-47)	1	0.88
ระดับความรู้ด้านสุขภาพพอใช้ (มีค่าคะแนน 48-55)	6	5.26
ระดับความรู้ด้านสุขภาพดี (มีค่าคะแนน 56-63)	25	21.93
ระดับความรู้ด้านสุขภาพดีมาก (มีค่าคะแนน 64-80)	82	71.93
Mean = 66.96, SD = 7.04, Max = 80 คะแนน, Min = 44 คะแนน		
ความเครียด		
ไม่มีความเครียด (มีค่าคะแนน 0-4 คะแนน)	107	93.86
สงสัยว่ามีปัญหาความเครียด (มีค่าคะแนน 5-7 คะแนน)	5	4.39
มีความเครียดสูง (มีค่าคะแนน 8 คะแนนขึ้นไป)	2	1.75
Mean = 1.63, SD = 2.062, Median = 1, Max = 13 คะแนน, Min = 0 คะแนน		

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q (N=114)

แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q	มี	ไม่มี
1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง หรือไม่	3 (2.63)	111 (97.37)
2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึก เบื่อ ทำอะไรไม่เพลิดเพลิน หรือไม่	7 (6.14)	107 (93.86)

ตารางที่ 4 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามระดับคุณภาพชีวิต (N = 114)

ระดับคุณภาพชีวิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (26–60 คะแนน)	0	0.00
ระดับคุณภาพชีวิตกลาง ๆ (61–95 คะแนน)	25	21.93
ระดับคุณภาพชีวิตที่ดี (96–130 คะแนน)	89	78.07
Mean = 103.34, SD = 9.48, Max = 123 คะแนน, Min = 77 คะแนน		

ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิต (N=114)

องค์ประกอบ	การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	การมีคุณภาพชีวิตที่กลางๆ	การมีคุณภาพชีวิตที่ดี
1. ด้านร่างกาย Mean = 28.00, SD = 2.79	0 (0.00)	33 (28.95)	81 (71.05)
2. ด้านจิตใจ Mean = 25.67, SD = 3.10	1 (0.88)	24 (21.05)	89 (78.07)
3. ด้านสัมพันธภาพทางสังคม Mean = 12.53, SD = 1.85	1 (0.88)	22 (19.30)	91 (79.82)
4. ด้านสิ่งแวดล้อม Mean = 33.40, SD = 4.22	0 (0.00)	15 (13.16)	99 (86.84)

ตารางที่ 6 การทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับคุณภาพชีวิต (N=114)

ปัจจัยที่ศึกษา	คุณภาพชีวิต		χ^2	p-value	Odds Ratio	95% CI		
	ดี	ปานกลาง				Lower	Upper	
เพศ								
ชาย	44 (86.27)	7 (13.73)	3.63	0.06	0.40	0.151	1.046	
หญิง	45 (71.43)	18 (28.57)						
อายุ (ปี)								
19-21 ปี	48 (76.19)	15 (23.81)	0.29	0.59	1.28	0.520	3.158	
22-24 ปี	41 (80.39)	10 (19.61)						
ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index)								
น้ำหนักปกติตามเกณฑ์ (18.50–22.99)	54 (72.97)	20 (27.03)	3.20	0.07	2.60	0.891	7.546	
น้ำหนักไม่ปกติตามเกณฑ์ (<18.50, >22.99)	62 (83.78)	12 (16.22)						
สถานภาพ								
โสด	84 (77.78)	24 (22.22)	0.10	0.75	1.429	0.159	12.821	
สมรส	5 (83.33)	1 (16.67)						
ระดับการศึกษา								
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	16 (14.69)	51 (52.31)	0.36	0.55	1.33	0.529	3.318	
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	9 (10.31)	38 (36.69)						
อาชีพ								
นักเรียน/ นักศึกษา	49 (76.56)	15 (23.44)	0.19	0.66	1.22	0.497	3.020	
ค้าขาย/ รับจ้างทั่วไป/ พนักงาน และอื่น ๆ	40 (80.00)	10 (20.00)						

ตารางที่ 6 การทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับคุณภาพชีวิต (N=114) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	คุณภาพชีวิต		χ^2	p-value	Odds Ratio	95% CI	
	ดี	ปานกลาง				Lower	Upper
รายได้บุคคลเฉลี่ยต่อเดือน							
น้อยกว่า 5,000 บาท	41 (68.33)	19 (31.67)	7.01	0.01	3.71	1.353	10.159
ตั้งแต่ 5,000 บาท ขึ้นไป	48 (88.89)	6 (11.11)					
สิทธิการรักษาของผู้ตอบแบบสอบถาม							
สิทธิพื้นฐานรัฐ (สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	77 (76.24)	24 (23.76)	1.74	0.29	3.74	0.452	30.265
สิทธิจากการทำงาน (สิทธิประกันสังคม, สิทธิข้าราชการ, สิทธิรัฐวิสาหกิจ)	12 (92.31)	1 (7.69)					
โรคประจำตัว							
ไม่มี	87 (77.68)	25 (22.32)	0.57	1.00	0.78	0.703	0.858
มี	2 (100.00)	0 (0.00)					
ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ							
ระดับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพไม่ดี-พอใช้ (16-55 คะแนน)	4 (57.14)	3 (42.86)	1.91	0.18	2.90	0.604	13.910
ระดับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพดี-ดีมาก (56-80 คะแนน)	85 (79.44)	22 (20.56)					
ระดับพฤติกรรมสุขภาพ							
พฤติกรรมระดับไม่เสี่ยง (0 คะแนน)	65 (78.31)	18 (21.69)	0.11	0.92	0.95	0.353	2.557
พฤติกรรมระดับเสี่ยง (1-8 คะแนน)	24 (77.42)	7 (22.58)					
ระดับพฤติกรรมลดแอลกอฮอล์							
ระดับพฤติกรรมไม่เสี่ยง (0-10 คะแนน)	24 (25.26)	71 (74.74)	3.70	0.07	6.07	0.771	40.034
ระดับพฤติกรรมเสี่ยง (11 คะแนนขึ้นไป)	1 (5.26)	18 (94.74)					
ระดับกิจกรรมทางกายและการนอน							
พฤติกรรมระดับไม่เสี่ยง (13-15 คะแนน)	3 (50.00)	3 (50.00)	2.91	0.19	3.91	0.738	20.712
พฤติกรรมระดับเสี่ยง (5-12 คะแนน)	86 (79.63)	22 (20.37)					
ระดับความเครียด							
ไม่มีความเครียด (0-4 คะแนน)	86 (80.37)	21 (19.63)	5.40	0.04	0.18	0.038	0.881
มีความเครียด (5 คะแนนขึ้นไป)	3 (42.86)	4 (57.14)					
ระดับภาวะซึมเศร้า 2Q							
1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง หรือไม่							
มี	2 (66.67)	1 (33.33)	0.22	0.53	0.55	0.048	6.347
ไม่มี	87 (78.38)	24 (21.05)					
2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึก เบื่อ ทำอะไรไม่เพลิดเพลิน หรือไม่							
มี	6 (85.71)	1 (14.29)	0.26	1.00	1.74	0.199	15.122
ไม่มี	83 (77.57)	24 (22.43)					
วัคซีน							
วัคซีนเอชพีวี (HPV) เพศหญิง (N=63)							
ได้รับ	16 (76.19)	5 (23.81)	0.35	0.77	0.70	0.210	2.311
ไม่ได้รับ	29 (69.05)	13 (30.95)					
วัคซีนไขหวัดใหญ่ (Influenza)							
ได้รับ	48 (90.57)	5 (9.43)	9.03	0.003	0.21	0.074	0.619
ไม่ได้รับ	41 (67.21)	20 (32.79)					

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (List of Peer Reviewers)

ประจำปี 19 ฉบับที่ 2

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ดร.คณิต หนูพลอย	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
ดร.กุลวดี สุวรรณไตรย์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผศ.ดร.พัลลภ เขียวชัยสกุล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.อรรถพงษ์ ฤทธิพิศ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ
รศ.ดร.กิริพล กาละดี	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รศ.ดร.นิรันดร์ อินทร์ตัน	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.ศิมาลักษณ์ ดีธีสวัสดิ์เวทย์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี
ดร.ธนบดี ชุ่มกลาง	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ดร.กรกรรช ดารุณิกร	มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ
ผศ.ดร.เอื้อมพร สุ่มมัตย์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ดร.ปริยากร สงวนกิตติพันธ์	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.สิรินญา นันทะนางกุล	โรงพยาบาลธัญญารักษ์อุดรธานี
ดร.ชนาพร ปิ่นสุวรรณ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.พุทธิไกร ประมวล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
ดร.ลำพิ่ง วอนอก	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

(คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

รศ.ดร.พงษ์เดช สารการ	สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ
ดร.ศิวานนท์ รัตนกนกชัย	สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ
รศ.ดร.สุรัชย์ พิมหา	สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพ โภชนาการ