



วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอร์ทเทิร์น

JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY NORTHERN

ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2566



วัตถุประสงค์ของการจัดพิมพ์วารสาร

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้นักวิชาการ คณาจารย์ นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ได้เผยแพร่บทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณภาพ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ด้านวิชาการ และด้านการวิจัย

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไตรรัตน์ ยืนยง อธิการบดีวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

บรรณาธิการ

ดร.พุดผิงค์ มากมาย คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.เดชา	ทำดี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์	บุญเชียง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สุภัทรา	กลางประพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย	ยาวะประภาส	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ สฤษดิ์	พรมสายใจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์	เนียมนาถ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์	หนูสอน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมา	สุพรรณกุล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.นันทะ	บุตรน้อย	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัช	กนกเทศ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมตระกูล ราศิริ		วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อานนท์	วงษ์มณี	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์	ชั้นแก้วหล้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา	ดลวิยาคุณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษ	เคลือบวัง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาวรี	ชั้นสำโรง	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ	ชั้นสำโรง	ม.มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญญา	จิระพรกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เนาวรัตน์	มณีนิล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสน่ห์	แสงเงิน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรศักดิ์	โพธิ์อำ	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.ยุพรัตน์	หลิมมงคล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.คงศักดิ์	บุญยะประณัย	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ ม.เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.กิตติพัทธ์	เอี่ยมรอด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก
อาจารย์ ดร.จิระเกียรติ์	ประสานธนกกุล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก
อาจารย์ ดร.พัฒนา	นาคทอง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง
ภญ.ดร.ธีรยา	วรปาณี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
อาจารย์ ดร.รชานนท์	ง่วนใจรัก	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.จิระภา	ข้าพิสุทธิ์	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.น.สพ.เมธี	สุทธศิลป์	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.รุ่งตะวัน	เมืองมูล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อาจารย์ ดร.สถาพร	สาภา	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.เพชรลดา	บริหาร	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.สุพัฒน์	อาสนะ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ฝ่ายจัดการและเลขานุการกองบรรณาธิการ

อาจารย์กล้าณรงค์	อินตะวงศ์	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์จตุพร	แพ่งจักร	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ชนกนันท์	ฝากมิตร	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
นายภัทรภณ	นิลสิงห์	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 4 ฉบับ

เจ้าของวารสาร

วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสาร ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ชั้น 1
888 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน (แนวเก่า) ตำบลหนองบัวใต้ อำเภอเมือง จังหวัดตาก 63000
โทรศัพท์ 055-517488 ต่อ 5

พิมพ์ที่ บริษัท พีค การพิมพ์ จำกัด เลขที่ 24/9 ถนนติวานนท์ ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี
จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-297-9571-6

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จิตติพรรณ พร้อมวงศ์.....	1
พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี สุมาลี แก้วไทย และ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ.....	17
ความรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เกษกรินทร์ วัชรระพิมลมิตร และ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ.....	31
ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย ธัญญกร เขยวัดเกาะ.....	44
การประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่องในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคกลาง – ภาคตะวันตก สมฤดี กลิ่นหอม, สุพิชญา ไพจิตร, ปิณณวุฒิ ปิ่นสวัสดิ์ และ เยวลักษณ์ เกิดปั้น...	64
คุณภาพชีวิตและความสุขในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต กัญญมณี กี่สัน.....	77

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย	หน้า
ความรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพัฒนาพลัง เขต อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต อรรยา จันทรเพ็ญ และ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ.....	90
ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้านในชุมชนเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่กรณ์ จังหวัด เชียงราย พยงค์ ขุนสะอาด, เอกลักษณ์ เชอะมือ, อภิสิทธิ์ ศรีรักษา, จตุพร แพงจักร และ สุเวช พิมน้ำเย็น.....	101
การพัฒนาฐานเจลาตินสำเร็จรูปปิกัดตรีสมอ พิจิตรา ยืนยง และ ปภาดา หอมจันทร์.....	113



ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอด ระยะแรก ในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

จิตพรณ พร้อมวงศ์^๘

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีรูปแบบวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ 2 กลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงหลังคลอด แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน ใช้เครื่องมือแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ได้รับการพยาบาลปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 ถึง กรกฎาคม 2566 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ Independent t-test

ผลการศึกษา พบว่า ทั้งในระยะคลอดและระยะหลังคลอดระยะแรก (2 ชั่วโมง) กลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติมีปริมาณการสูญเสียเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษานี้สามารถยืนยันประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิกเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการตกเลือดหลังคลอด สามารถนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่ดี นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะตกเลือดหลังคลอด, หญิงหลังคลอด, พยาบาลห้องคลอด, แนวปฏิบัติ

^๘ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย





Effect of using Clinical Practice Guideline for Prevent and Management of early Postpartum Hemorrhage in Maternity room, Srisangwornsukhothai hospital.

Thitiparn Promwong⁸

Abstract

This research used a quasi-experimental design with 2 groups. The objective of this study was to study effect of using Clinical Practice Guideline for Prevent and Management of early Postpartum Hemorrhage in Maternity room, Srisangwornsukhothai hospital The representative sample was a postpartum woman. It was divided into an experimental group of 30 people using the uterine contraction assessment tool and a control group of 30 people received regular nursing care. The instrument used in the study was the Clinical Practice Guideline for Prevent and Management of early Postpartum Hemorrhage. Data were collected from June 2023 to July 2023. Statistics used for data analysis was Independent t-test.

The results revealed the clinical practice guidelines for the prevention and correction of early postpartum hemorrhage in labor and early postpartum (2 h) were used in the experimental group and the control group were significantly different in the amount of blood loss at the 0.05 level. The results of this study can confirm the effectiveness of a clinical nursing practice guideline for the prevention and remediation of bleeding problems. This study can be used improve and develop, increase efficiency and effectiveness and improvement quality.

Keywords: Postpartum Hemorrhage, Postpartum woman, Maternity room nurse, Clinical practice guideline

⁸ Registered Nurse (Professional Level), Srisangwornsukhothai hospital, Srisamrong District, Sukhothai Province

บทนำ

การตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรมซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอดในหลายประเทศ โดยพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอดจากการที่มีเลือดออกมากผิดปกติ (WHO, 2012) สาเหตุการตายของมารดาทั่วโลกร้อยละ 25 ของการตายทั้งหมด เกิดจากภาวะตกเลือดหลังคลอด ถือเป็นภาวะวิกฤติ และเป็นภาวะแทรกซ้อนของการคลอดที่พบได้มากที่สุด (WHO, 2015) โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งพบอัตราการตายของมารดาสูงถึง 230 ต่อการเกิดมีชีพแสนราย ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วพบ 16 ต่อการเกิดมีชีพแสนราย ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบอัตราการตายของมารดา 140 ต่อการเกิดมีชีพแสนราย ในประเทศไทยพบอัตราการตายของมารดาทั่วประเทศ พ.ศ. 2561 - 2565 เท่ากับ 19.9, 22.5, 23.1, 22.5 และ 25.86 ต่อการเกิดมีชีพแสนราย ตามลำดับ มีแนวโน้มที่สูงขึ้น โดยสาเหตุการตายของมารดาในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามารดาเสียชีวิตจากสาเหตุทางตรง ร้อยละ 54 สาเหตุทางอ้อมร้อยละ 39 และไม่สามารถระบุสาเหตุการตายได้ร้อยละ 7 ซึ่งสาเหตุทางตรง (Direct Cause) ที่พบมากที่สุด คือ การตกเลือดหลังคลอด (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2563) และจากสถิติห้องคลอด โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ปี พ.ศ. 2561 - 2565 มีอัตราการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกร้อยละ 2.60, 3.67, 3.43, 3.67 และ 2.48 ตามลำดับ

ผลกระทบจากภาวะตกเลือดหลังคลอดจะทำให้มารดาเกิดภาวะช็อค (American college of obstetricians and gynecologists, 2017) บางรายจำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนมากกว่าปกติ เช่น ขูดมดลูก ตัดมดลูกออกเป็นการสูญเสียอวัยวะที่สำคัญ ทำให้ไม่สามารถตั้งครรภ์ได้อีก และส่งผลต่อสภาพลักษณะสตรี นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ผลทางด้านจิตใจ โดยมีรายงานพบว่ามารดาหลังคลอดบุตรอาจเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้จากภาวะช็อค และส่งผลต่อการปรับตัวในบทบาทของมารดาเกิดความกลัวและวิตกกังวล นอกจากนี้ยังส่งผลต่อระยะเวลาในโรงพยาบาลที่นานขึ้นทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มตามมา และหากการเสียเลือดยังดำเนินต่อไปโดยไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงทีมารดาจะเกิดภาวะช็อค การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ลดน้อยลงทำให้เกิดภาวะไตวาย หัวใจล้มเหลว เลือดไม่แข็งตัว ชี้อาณินทรีย์และรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตในที่สุด โดยส่วนใหญ่การตกเลือดหลังคลอดมักจะเกิดขึ้นภายหลังการคลอดทันทีหรือใน 1-2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดเนื่องจากจะมีเลือดออกจากบริเวณที่รกเคยเกาะ ตามกลไกธรรมชาติมดลูกจะหดรัดตัวและคลายตัวเป็นระยะสลับกันเพื่อบีบรัดหลอดเลือดเป็นการป้องกันการไหลของเลือดออกจากโพรงมดลูก ดังนั้นการหดรัดตัวไม่ดีของมดลูกจึงเป็นสาเหตุหลักของการตกเลือดหลังคลอด ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 90 ของการตกเลือดหลังคลอดทั้งหมด

จากการทบทวนวรรณกรรมการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดมีความสำคัญในทุกระยะของการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในระยะคลอดซึ่งตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ให้ปฏิบัติด้วยการจัดการในระยะที่ 3 ของการคลอดโดยเร็ว เรียกว่า Active Management of the Third Stage of Labor (AMTSL) รายละเอียดที่สำคัญ คือ

ให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกตั้งแต่ระยะที่ 2 ของการคลอดกับมารดาทุกราย โดยใช้ Oxytocin 10 ยูนิต ให้ทางน้ำเกลือ หรือฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขน กรณีที่ไม่สามารถใช้ Oxytocin ได้ให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกตามความเหมาะสมได้แก่ Ergometrine/Ethylergometrine หรือใช้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกร่วมกันระหว่าง Oxytocin กับ Ergometrine หรือใช้ Misoprostol ชนิดรับประทาน (600 mg) จากการศึกษาเรื่อง ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่ออัตราการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก งานห้องคลอด โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช พบว่า ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด สามารถปฏิบัติได้ 100% (วรรณช บุญสอน, 2562) และการศึกษาผลลัพธ์การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก พบว่า อัตราการตกเลือดหลังคลอดลดลงเหลือร้อยละ 0.18 ไม่พบอัตราการเกิดภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอด อัตราการตายจากสาเหตุการเสียเลือด และมารดาตายจากการตกเลือดหลังคลอด ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลต่อครั้งลดลง ส่งผลให้มารดาหลังคลอดมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น (ลัดดาวัลย์ พลอดฤทธิ์, 2559)

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย พบปัญหาการตกเลือดหลังคลอดซึ่งมีสาเหตุหลักเกิดจากมดลูกหดตัวไม่ดี ช่องคลอดฉีกขาด รกค้าง และอื่น ๆ แม้ว่าอัตราการตกเลือดหลังคลอดที่เกิดในห้องคลอดจะอยู่ในเกณฑ์ชีวิตของกรมอนามัยคือ ไม่เกินร้อยละ 5 และไม่มีมารดาเสียชีวิต แต่มารดาตกเลือดหลังคลอดบางรายมีอาการรุนแรง ต้องได้รับเลือด หรือส่วนประกอบของเลือด ต้องตัดมดลูก ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น และการตกเลือดหลังคลอดถือเป็นภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินทางสูติกรรมที่เป็นสาเหตุสำคัญทำให้มารดาเสียชีวิตอุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกจึงเป็นปัญหาสำคัญที่หน่วยงานต้องแก้ไข ตามเกณฑ์ชีวิตคุณภาพมาตรฐานของการพยาบาลในโรงพยาบาล สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเกณฑ์ชีวิตคุณภาพการพยาบาลทางสูติกรรม ด้านคุณภาพการให้บริการพยาบาลบริการคลอด โดยไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ไม่เกิดการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกเนื่องจากรกค้างหรือมดลูกหดตัวไม่ดี ทั้งนี้แผนกสูติกรรม มีบทบาทหน้าที่ให้บริการระยะรอคลอด ระยะคลอด ระยะหลังคลอดตั้งแต่อายุครรภ์ 26 สัปดาห์ ขึ้นไป บริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ตลอด 24 ชั่วโมงที่ไม่มีภาวะติดเชื้อที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน/คลอดก่อนถึงโรงพยาบาล/ให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์ ทาง LINE ตลอด 24 ชั่วโมง และให้บริการรับผู้ป่วยนรีเวชทุกประเภทยกเว้นการรับยาเคมีบำบัด โดยยึดถือประเด็นคุณภาพที่สำคัญ คือ ดูแลมารดาทารก และผู้ป่วยนรีเวชอย่างมีคุณภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพบนความท้าทายและความเสี่ยงที่สำคัญ เรื่องการตกเลือดหลังคลอด การตัดมดลูกมารดา มารดาเสียชีวิต รวมไปถึงการขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด จึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก จึงเป็นจุดเน้นในการพัฒนา เพื่อนำไปสู่ประเด็นคุณภาพของแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการ ป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือด

หลังคลอดระยะแรก ในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยโดยใช้แนวปฏิบัติฯ ที่ทีมแพทย์ พยาบาลห้องคลอด โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยได้พัฒนาขึ้นจาก Clinical Management Guidelines for Obstetrician (2006), Practice Bulletin No.183 : Postpartum Hemorrhage (2017) และแนวทางเวชปฏิบัติราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย (2563) ซึ่งยังไม่เคยศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้แนวทางดังกล่าวมาก่อน เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางคลินิกให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบท ซึ่งจะส่งผลให้การคลอดได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องรวดเร็ว ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ เกิดความคุ้มค่าของระบบสุขภาพ และช่วยยกระดับวิชาชีพพยาบาลให้มีความก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลัก

1.1) เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

2. วัตถุประสงค์รอง

2.1) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณการสูญเสียเลือดในระยะคลอดระหว่างหญิงหลังคลอดที่ได้รับแนวปฏิบัติทางคลินิกกับหญิงหลังคลอดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2.2) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดระยะแรกระหว่างหญิงหลังคลอดที่ได้รับแนวปฏิบัติทางคลินิกกับหญิงหลังคลอดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดในระยะคลอดระหว่างหญิงหลังคลอดที่ได้รับแนวปฏิบัติทางคลินิกกับหญิงหลังคลอดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกัน

2. ปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกระหว่างหญิงหลังคลอดที่ได้รับแนวปฏิบัติทางคลินิกกับหญิงหลังคลอดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านการศึกษา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก

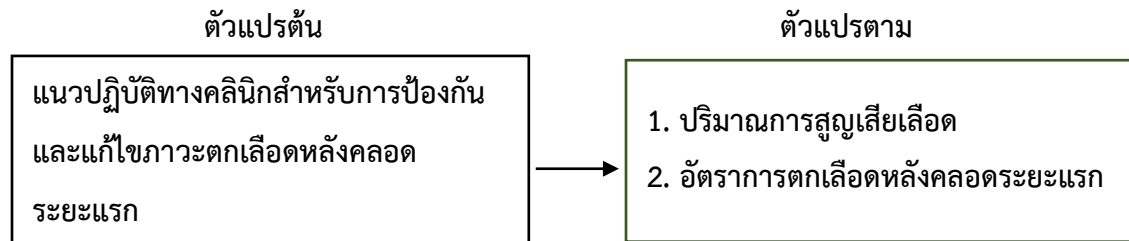
ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาในหญิงหลังคลอดอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการคลอดที่ห้องคลอด ณ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ขอบเขตด้านประชากร ศึกษาในประชาชน ได้แก่ เป็นหญิงหลังคลอดอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการคลอดที่ห้องคลอด ณ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ในเดือนมิถุนายน 2566 ถึงเดือนกรกฎาคม 2566

ขอบเขตด้านระยะเวลา

- ระยะเวลาที่ศึกษา เดือนพฤษภาคม 2566 – เดือนกรกฎาคม 2566
- ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเดือนมิถุนายน 2566 – เดือนกรกฎาคม 2566

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก เป็นหญิงหลังคลอดอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการคลอดที่ห้องคลอด ณ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ในเดือนมิถุนายน 2566 ถึงเดือนกรกฎาคม 2566 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1. หญิงมีอายุครรภ์ครบกำหนดที่มารับบริการคลอดทางช่องคลอดด้วยวิธีการคลอดแบบปกติหรือใช้เครื่องดูดสุญญากาศ 2. อายุ 20 ปีขึ้นไป 3. หญิงหลังคลอดไม่มีภาวะเจ็บป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ 4. ไม่เป็นโรคเกี่ยวกับโรค เช่น โรคเลือดไหลหยุดยาก 5. สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการพูด ฟัง และเข้าใจภาษาไทยได้ดี มีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ 1. หญิงหลังคลอดที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 2. หญิงหลังคลอดทุกรายที่มีโรคแทรกซ้อนทางอายุรกรรม 3. หญิงหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นขณะคลอด ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือหัวใจหยุดเต้น มีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power กำหนดให้ Effect size = 0.3, df = 1, และ Power = 0.90

กำหนดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลหญิงหลังคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ได้แก่ ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยประเมินตามสภาพของหญิงหลังคลอดแต่ละราย วัดปริมาณการสูญเสียเลือดโดยชั่งน้ำหนักของผ้าอนามัย และกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย โดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอดซึ่งหญิงหลังคลอดทั้ง 2 กลุ่ม จะจับคู่ให้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ 1) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี 2) จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์เดียวกัน และ 3) วิธีคลอดชนิดเดียวกัน จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาจับคู่ตามเกณฑ์ได้กลุ่มตัวอย่างที่จับคู่กันได้ จำนวนกลุ่มละ 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากงานวิจัยของ รัชณี เข้มพล (2565) เพื่อรวบรวมข้อมูลหญิงหลังคลอด มี 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ

ส่วนที่ 2 ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด ได้แก่ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร จำนวนครั้งของการแท้งบุตร จำนวนบุตรที่มีชีวิต การเร่งคลอด ระยะการคลอด ประวัติการตกเลือดวิธีการคลอด และปริมาณการสูญเสียเลือด

2. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย คือ

2.1 แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย พัฒนาโดยทีมแพทย์และพยาบาลห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย โดยพัฒนาจาก Clinical Management Guidelines for Obstetrician (2006) , Practice Bulletin No.183 : Postpartum Hemorrhage (2017) และแนวทางเวชปฏิบัติราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย (2563) ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

1. คัดกรองความเสี่ยงแรกเริ่ม

คัดกรองความเสี่ยงโดยดูจากสมุดฝากครรภ์การชักประวัติ และการตรวจร่างกาย และประเมินความเสี่ยงออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด

กลุ่มที่ 2 กลุ่มเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดที่ต้องเฝ้าระวัง คือ ผู้ที่มี HCT แรกรับ <30% เคยมีประวัติขูดมดลูก หรือตกเลือดในครรภ์ก่อน ตั้งครรภ์มากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป ทารกน้ำหนักตัวมากกว่า 3500 กรัม หรือมารดาอ้วน BMI > 35

กลุ่มที่ 3 กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการตกเลือดหลังคลอดที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ คือผู้ที่มี HCT แรกรับ < 25% หรือเป็นโรคเลือด เคยได้รับเลือดขณะตั้งครรภ์ Placenta previa หรือ Placenta accreta หรือ

APH ตั้งครรภ์ที่มีเนื้องอกในมดลูกขนาด > 4 cm ครรภ์แฝด หรือครรภ์แฝดน้ำหนักตัวทารกมากกว่า 4000 กรัม มีประวัติตกเลือดและได้รับเลือดในครรภ์ก่อน คลอดบุตรมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป หยุดยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 7 วัน

2. การดูแลระยะคลอดและหลังคลอด

ดำเนินการประเมินในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการตกเลือดหลังคลอดที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ จากคัดกรองความเสี่ยงแรกรับซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้การดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งมีการประเมิน ดังนี้

2.1 ประเมินความเสี่ยงสูงต่อการตกเลือดหลังคลอด ประเมินจากระยะการเจ็บครรภ์และการคลอด ระยะเจ็บครรภ์คลอดยาวนาน หรือได้รับ Oxytocin เป็นเวลานาน > 8 ชม. มีการใช้เครื่องมือช่วยคลอด V/E, F/E มารดามีอาการคลอดติดไหล่ หรือมีแผลฉีกขาดที่ปากมดลูก หรือแผลฉีกขาดระดับ 3 และ 4

2.2 ประเมินความเสี่ยงสูง เสียเลือด > 300 ml. ให้ Oxytocin 20 unit in สารน้ำ 1,000 ml. IV drip 120-150 mV/hour หรือ Methergine 0.2 mg IV ในผู้ที่ไม่มีอาการเสียเลือด > 300 ml ใช้หลักการ Active Management ให้ Oxytocin 10 unit IM หลังไหล่น้ำคลอด

2.3 ตรวจความสมบูรณ์ของรก ว่าออกมาครบหรือไม่ หากพบว่าไม่ครบ ดำเนินการรายงานแพทย์ เพื่อดำเนินการล้วงรก หรือขูดมดลูก

2.4 ตรวจปากมดลูก ช่องคลอด หากพบว่าปากมดลูกฉีกขาด มีแผลลึก ให้รายงานแพทย์

2.5 เฝ้าระวังภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยการ สว่นปัสสาวะ ประเมิน v/s ทุก 15 นาที กระตุ้นนวดคลึงมดลูกทุก 15 นาที และสังเกตแผลฝีเย็บและประเมินการเสียเลือด 1 ชั่วโมง รวมแล้ว 1 ชั่วโมงหลังคลอด

3. การดูแลรักษาเมื่อเกิดภาวะตกเลือด

เมื่อเกิดเหตุการณ์เสียเลือดเฉียบพลัน มากกว่า 500 ml. ในการคลอดทางช่องคลอด มากกว่า 1,000 ml. ในการผ่าตัดคลอด ดำเนินการเปิดหลอดเลือดดำขนาดใหญ่อย่างน้อย 2 เส้น ให้สารละลาย Crystalloid 1-2 ลิตรทันที คาสายสวนปัสสาวะ นวดมดลูก ตรวจรกและฝีเย็บซ้ำอีกครั้ง การเลือกใช้ยากระตุ้นมดลูก หมดตัวไม่ดีพิจารณาให้ยา ดังนี้

First line drug ได้แก่ Oxytocin 40 unit in LRS 1000 ml IN drip 120-150 mV/hour และ Methergine 0.2 mg IV ไม่เกิน 5 ครั้ง ใน 24 ชม. X dose Second line drug ได้แก่ Carbetocin 100 mcg IV/IM และ Cytotec 4 tabs เน้นทางทวารหนักมีการตรวจวัดความเข้มข้นของเม็ดเลือด (HCT) ภายหลังการตกเลือด เพื่อดูภาวะซีด และแพทย์พิจารณาให้เลือด หรือพิจารณาตัดมดลูก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการขอเอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัย เพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

2. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัยแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยและใช้เครื่องมือวิจัยในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

3. ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย และหัวหน้าแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตเก็บข้อมูล

4. ผู้วิจัยประชุมชี้แจงโครงการวิจัยกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย การเก็บข้อมูลวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

5. ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล เดือนมิถุนายน 2566 ถึงเดือนกรกฎาคม 2566 ผู้วิจัยดำเนินการให้การพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ตามลำดับ ตามแนวทางการดำเนินการวิจัย ดังนี้

5.1. เมื่อหญิงหลังคลอดมาถึงห้องคลอดด้วยอาการเจ็บครรภ์จริง ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติ ถ้ามีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยแนะนำตนเองชี้แจงโครงการวิจัยให้หญิงหลังคลอดทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ ตลอดจนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อมารดาและทารก รวมทั้งสิทธิของหญิงหลังคลอดในการเข้าร่วมหรือออกจากโครงการวิจัย โดยไม่มีผลต่อคุณภาพบริการที่ได้รับ

5.2. เมื่อผู้เข้าร่วมโครงการตกลงยินยอมและได้เซ็นชื่อสมัครใจเข้าร่วมโครงการแล้วดำเนินการ ดังนี้

1) สุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มโดยใช้วิธีแบบเจาะจง (Purposive sampling) คัดเลือกขึ้นมาทำการศึกษาเป็นกลุ่มควบคุมก่อนอันดับแรก เพื่อป้องกันการลำเอียงในขั้นตอนบันทึกข้อมูล ประชากรภายในกลุ่มมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อทำการเก็บข้อมูลครบตามจำนวนแล้ว จึงคัดเลือกเป็นกลุ่มทดลองถัดไป

2) ให้การดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลในทุกระยะของการคลอด ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจนกระทั่งกลุ่มตัวอย่างคลอดบุตรปกติไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด

3) กลุ่มทดลองได้รับการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการหดรัดตัวของมดลูกและการให้การพยาบาลและรวบรวมข้อมูลโดยพยาบาลเวร รายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มควบคุม หญิงหลังคลอดจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ การใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงในระยะคลอดเพียงอย่างเดียวโดยประเมินตามสภาพของหญิงหลังคลอดแต่ละราย วัดปริมาณการสูญเสีย

เลือดโดยซังน้ำหนักของผ้าอนามัยหลังคลอดในระยะแรก ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2566 ถึง กรกฎาคม 2566 รวม 2 เดือน

กลุ่มทดลอง หญิงหลังคลอดจะได้รับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกหลังการคลอด แบ่งกลุ่มการพยาบาลเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด กลุ่มที่ 2 กลุ่มเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดที่ต้องเฝ้าระวัง คือ ผู้ที่มี HCT แรกรับ $<30\%$ เคยมีประวัติชุดมดลูก หรือตกเลือดในครรภ์ก่อน ตั้งครรภ์มากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป ทารกน้ำหนักตัวมากกว่า 3500 กรัม หรือมารดาอ้วน BMI >35 กลุ่มที่ 3 กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการตกเลือดหลังคลอดที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ คือผู้ที่มี HCT แรกรับ $<25\%$ หรือเป็นโรคเลือด เคยได้รับเลือดขณะตั้งครรภ์ Placenta previa หรือ Placenta accrete หรือ APH ตั้งครรภ์ที่มีเนื้องอกในมดลูกขนาด >4 cm ครรภ์แฝด หรือครรภ์แฝดน้ำหนักตัวทารกมากกว่า 4000 กรัม มีประวัติตกเลือดและได้รับเลือดในครรภ์ก่อน คลอดบุตรมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป หยุดยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 7 วัน ประเมินแนวโน้มในการคลอดเสียเลือดมากกว่า 500 ml. หรือไม่ เมื่อประเมินแล้วพบว่าแนวโน้มเสียเลือดมากกว่า 500 ml. ดำเนินการรายงานแพทย์ จ้องเลือด Type & screen และจ้องเลือด Matching และวัดปริมาณการสูญเสียเลือดโดยซังน้ำหนักของผ้าอนามัยหลังคลอดในระยะแรก ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2566 ถึง กรกฎาคม 2566 รวม 2 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistic) ข้อมูลด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด โดยแสดงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณการสูญเสียเลือดระยะคลอด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลองโดยใช้สถิติ Independent t- test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดระยะแรก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลองโดยใช้สถิติ Independent t- test

กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

COA No.23/2023 IRB No. 23/2023 ประเมินการรับรองแบบเร่งรัด (Expedited Review) รับรองเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2566

ผลการศึกษาวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล		กลุ่มควบคุม				Chi-square	p-value
		กลุ่มทดลอง (n=30)		(n=30)			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ	20-29 ปี	16	53.3	18	60.0	0.318	0.853
	30-39 ปี	11	36.7	9	30.0		
	40 ปีขึ้นไป	3	10.0	3	10.0		
จำนวนครั้ง การตั้งครรภ์	ครรภ์ที่ 1	9	30.0	8	26.7	0.283	0.963
	ครรภ์ที่ 2	14	46.7	16	53.3		
	ครรภ์ที่ 3	6	20.0	5	16.7		
	ครรภ์ที่ 4	1	3.3	1	3.3		
วิธีการคลอด	คลอดปกติ	27	90.0	27	90.0	1.000	1.000
	คลอดด้วย เครื่องดูด	3	10.0	3	10.0		
	สุญญากาศ						

*p<0.05

จากตารางที่ 1 หญิงหลังคลอด จำนวน 60 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย กลุ่มควบคุม จำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์หาลักษณะความคล้ายคลึงกันของทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยนำอายุ จำนวนครั้ง การตั้งครรภ์ และวิธีการคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Chi-square test พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระยะเวลาการคลอดระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ระยะเวลาการคลอด	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ระยะที่ 1 (นาทีก)	553.23	252.68	507.33	194.82	0.788	0.434
ระยะที่ 2 (นาทีก)	24.93	19.92	24.63	19.89	0.058	0.954
ระยะที่ 3 (นาทีก)	6.03	4.64	5.40	3.93	0.571	0.571

*p<0.05

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาการคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 (นาทีก) ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือดระยะคลอดและระยะหลังคลอดระยะแรกระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก (n=30) กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=30) หลังการทดลอง

ปริมาณการสูญเสียเลือด		$\bar{X}$	SD	t	p-value
ระยะคลอด	กลุ่มทดลอง	196.67	109.81	-2.047	0.045*
	กลุ่มควบคุม	255.00	110.91		
ระยะหลังคลอดระยะแรก (2 ชั่วโมง)	กลุ่มทดลอง	126.33	117.93	-2.147	0.036*
	กลุ่มควบคุม	184.67	90.77		

*p<0.05

จากตารางที่ 3 หลังการทดลอง พบว่า ในระยะคลอด กลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 196.67 ซีซี กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 255.00 ซีซี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมปริมาณการสูญเสียเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในระยะหลังคลอดระยะแรก (2 ชั่วโมง) พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 126.33 ซีซี กลุ่มควบคุม

ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 184.67 ซีซี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมปริมาณการสูญเสียเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การอภิปรายผลและสรุปผล

การตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุการตายของมารดาทั่วโลกมากที่สุด (WHO, 2014) ช่องคลอดฉีกขาด รกค้าง และอื่นๆ จากผลการศึกษาในครั้งนี้ใช้การใช้นวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยโดยใช้แนวปฏิบัติฯ ที่ทีมแพทย์ พยาบาลห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยได้พัฒนาขึ้นจาก Clinical Management Guidelines for Obstetrician (2006), Practice Bulletin No.183 : Postpartum Hemorrhage (2017) และแนวทางเวชปฏิบัติราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย (2563) ผลการศึกษาพบว่า ในระยะคลอด กลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 196.67 ซีซี กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 255.00 ซีซี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมปริมาณการสูญเสียเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดเป็นแนวปฏิบัติที่มีความชัดเจน มีขั้นตอนของการปฏิบัติทางคลินิกและสามารถป้องกันและแก้ไข รวมถึงประเมินสถานการณ์ได้ทัน สอดคล้องกับงานวิจัยของจุไรรัตน์ มีทิพย์กิจ และทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ (2563) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของแนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันตกเลือดหลังผ่าตัดคลอดต่อปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการเกิดตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด พบว่า มารดาหลังผ่าตัดคลอดกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดหลังผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และไม่เกิดภาวะตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด ส่วนกลุ่มควบคุมมีภาวะตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด 1 ราย อัตราการเกิดตกเลือดหลังผ่าตัดคลอดรายใหม่ในสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ผลการใช้นวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดในระยะหลังคลอด ระยะแรก (2 ชั่วโมง) พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 126.33 ซีซี กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 184.67 ซีซี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมปริมาณการสูญเสียเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนิ์ เข้มพล (2565) ศึกษาผลการใช้เครื่องมือการประเมินการหดตัวของมดลูกต่อปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด งานห้องคลอดโรงพยาบาลสุโขทัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้เครื่องมือการหดตัวของมดลูก มีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 65.47 ซีซี กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีปริมาณการ

สูญเสียเลือดเฉลี่ย 97.23 ซีซี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดหลังคลอดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สงเคราะห์ บอสและคณะ(2564) ศึกษาเรื่อง ผลการพัฒนาเครื่องมือการประเมินการหดตัวของมดลูกต่อปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดหลังคลอดในหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด พบว่า ปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดหลังคลอด 24 ชั่วโมงหลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอด 24 ชั่วโมงหลังคลอดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.035$) โดยพบว่าปริมาณการสูญเสียเลือดน้อยกว่า 250 มล. กลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลอง คือร้อยละ 95.2 และ 92.0 ตามลำดับ แต่ปริมาณสูญเสียเลือด 250-500 มล. ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม คือร้อยละ 8.0 และ 2.4 ตามลำดับ

การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ในห้องคลอด โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย มาใช้ในงานห้องคลอดโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติฯ ทำให้หญิงหลังคลอดกลุ่มที่ได้รับแนวปฏิบัติมีปริมาณการสูญเสียเลือดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ทั้งในระยะคลอดและหลังคลอดระยะแรก (2 ชั่วโมง) ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถยืนยันประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิกเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการตกเลือดหลังคลอด สามารถนำไปสู่การนำไปใช้ ปรับปรุงและพัฒนา และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่ดี นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 โรงพยาบาลทั่วไปควรใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกไปใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการนำผลการศึกษาลงสู่การปฏิบัติเป็นประโยชน์ต่องานห้องคลอด เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตกเลือด อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาและยกระดับคุณภาพบริการของหน่วยงานและโรงพยาบาลทั่วไป

1.2 ควรขยายผลแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกไปยังงานห้องคลอดของโรงพยาบาลชุมชน เพื่อยกระดับการบริการและสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

1.3 ควรมีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกอย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาปรับปรุงแนวปฏิบัติทางพยาบาลคลินิกให้เกิดความทันสมัยและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้ใช้บริการ

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดในระยะ 24 ชั่วโมงหลังคลอด

2.2 ควรศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือด ผลลัพธ์ในด้านอื่นๆ เช่น การเกิดภาวะแทรกซ้อน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ความพึงพอใจของหญิงหลังคลอด เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง นายแพทย์เอียรชัย กิจสนาโยธิน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย, คุณรุจิพร เพ็ญศรี หัวหน้าพยาบาล, คุณสุพรรณนา เอื้อกุลสมบุรณ์ หัวหน้างานห้องคลอด, พยาบาลห้องคลอด, ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณมารดาที่มาคลอดที่โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ เสียสละเวลาในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กล่าวนามที่มีส่วนเกี่ยวข้องในความสำเร็จครั้งนี้ ที่ให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

เอกสารอ้างอิง

- จุไรรัตน์ มีทิพย์กิจ และทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ. (2563). ประสิทธิภาพของแนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันตกเลือดหลังผ่าตัดคลอดต่อปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการเกิดตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด. ไทยเกษตรศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ, 15(2), 81-89.
- ลัดดาวัลย์ ปลอดฤทธิ. (2559). การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอดโรงพยาบาลกระบี่. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 3(3); 127-141.
- แนวทางเวชปฏิบัติราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. (2563). การป้องกันและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด. คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ กระทรวงศึกษาธิการ: กรุงเทพมหานคร.
- รัชนิ เหมพล. (2565). ผลการใช้เครื่องมือการประเมินการหดตัวของมดลูกต่อปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด งานห้องคลอด. สุโขทัย.
- วรณช บุญสอน. (2562). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่ออัตราการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก งานห้องคลอด โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดกาฬสินธุ์. กาฬสินธุ์.
- วรรณิ แก้วครองธรรม. (2563). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก โรงพยาบาลพัทลุง. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2(3); 37-38.
- ศิริพร อินทฤทธิ. (2564). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้คลอดเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด โรงพยาบาลหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี. ผลงานวิชาการ โรงพยาบาลหนองเสือ. 1-22.

- ศิริภรณ์ ปิ่นโพธิ์ และ สมพร วัฒนนุกุลเกียรติ. (2564). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือด ระยะ 2-24 ชั่วโมงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น. ใน การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 22, (หน้า 134-147). ขอนแก่น.
- สุพัตรา ยาหลง และ สุมิตรา ยศปัญญา สงเคราะห์ บอส. (2564). ผลการพัฒนาเครื่องมือการประเมินการหดตัวของมดลูกต่อปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดหลังคลอดในหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด. เพชรบูรณ์เวชสาร. 1(1); 67-76.
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. (2563). ระบบเฝ้าระวังการตายมารดา ปีงบประมาณ 2563. กรมอนามัย: นนทบุรี.
- สุพัตรา ยาหลง และสุมิตรา ยศปัญญา สงเคราะห์ บอส. (2564). ผลการใช้เครื่องมือการประเมินการหดตัวของมดลูกต่อปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด งานห้องคลอดโรงพยาบาลเพชรบูรณ์. 1-17.
- สุภาพร จุฑาอารยะกุล. (2563). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด โรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์. 11(1); 2-15.
- American College of obstetricians and gynecologists. (2017). Classification and diagnosis of diabetes. Diabetes care. 40(1), 11-24.
- ACOG Practice Bulletin. (2006). Clinical Management Guidelines for Obstetrician Gynecologists Number 76.
- Committee on Practice Bulletin. (2017). Practice Bulletin. No.183 : Postpartum Hemorrhage. Postpartum Hemorrhage. (2017). Committee on Practice Bulletin. Practice Bulletin, 183.
- World Health Organization. (2014). WHO guidelines for the management of postpartum haemorrhage and retained placenta. Geneva.
- World Health Organization. (2012). WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage. Italy: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- World Health Organization. (2015). WHO guidelines for the management of postpartum hemorrhage and retained placenta. France: WHO Library.



Received: 2 Aug 2023; Revised: 21 Aug 2023

Accepted: 28 Aug 2023

พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี

สุมาลี แก้วไทย⁸, และ อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ⁸

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี ประชากรคือเด็กวัยเรียนที่มีอายุระหว่าง 6-12 ปี จำนวน 299 คน โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ Daniel ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำ และทักษะการว่ายน้ำ ทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย ความสามารถในการลอยตัวในน้ำ การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย การเข้าถึงทรัพยากรป้องกันการจมน้ำ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ตามลำดับ ดังนั้นผู้วิจัยจะนำตัวแปรจากผลการวิจัยมาใช้ในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี

คำสำคัญ: เด็กวัยเรียน, ทักษะการว่ายน้ำ, พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำ

⁸ เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชำนาญงาน กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี

⁸ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, E-mail: Amornsakpoum1@gmail.com





Drowning Prevention Behavior Associated with Swimming Performance among Elementary Students in Phokaoton Sub-district, Lopburi Province.

Sumali Kaeothai ⁸, and Amornsak Poum, Correspondence ⁸

Abstract

This descriptive research study aimed to study factors associated with swimming performance among elementary students in Phokaoton Sub-district, Lopburi Province. Population in this study consisted of 299 elementary students aged between 6-12 year, and the sample size calculating used Daniel formula for 180 cases, and systematic random sampling was determined. Data collected by questionnaires including; characteristics, drowning prevention behavior, and swimming performance. In addition to check questionnaire standardization, validity was checked by 3 experts and try out testing reliability by Cronbach's coefficient alpha about 0.87. Data analyzed using statistical as Pearson product moment correlation coefficient. The resulted found that, factor was associated with swimming performance among elementary students in Phokaoton Subdistrict, Lopburi Province with statistic significantly at 0.05 level including, skill of floats in the water, drowning behavior risk, environmental safety, resources, information, respectively. Thus, researcher should be modified program to encourage elementary students for drowning prevention behaviors.

Keywords: Elementary student, Swimming performance, drowning prevention behavior

⁸ Experienced Level Public Health Officer, Devision of Public Health and Environment, Phokaoton Sub-district Administrative Organization, Lopburi Province

⁸ Faculty of Public Health, Naresuan University, *Corresponding author, Amornsakpoum1@gmail.com

บทนำ

ปัญหาของการจมน้ำเป็นปัญหาทางสาธารณสุขระดับโลกที่มีความสำคัญและยังคงถูกละเลย (เพชรรัตน์ บุนนาค, 2560) สำหรับประเทศไทย ปัญหาการจมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ซึ่งมีจำนวนเด็กที่เสียชีวิตสูงมากกว่าการเสียชีวิตจากโรคอื่นๆ ทั้งโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อ ระหว่างปี พ.ศ.2549-2558 ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตอยู่ในช่วงระหว่าง 5.9-11.1 ต่อประชากรแสนคน และมีจำนวนการเสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 1,092 คน สำหรับอัตราป่วยตาย (Case Fatality Rate) จากสาเหตุการจมน้ำเท่ากับ ร้อยละ 31.9 ทั้งนี้ การจมน้ำของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เป็นสาเหตุของความสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Year : DALY) เป็นอันดับที่ 3 ในเด็กชาย (DALY=26,000 ปี) และเป็นอันดับที่ 6 ในเด็กหญิง (DALY = 10,000 ปี) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2548 การเสียชีวิตจากการตกน้ำและจมน้ำของเด็กไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในแต่ละปีจะมีเด็กเสียชีวิตจากสาเหตุการจมน้ำ เฉลี่ย 1,500 คนต่อปี (สำนักโรคไม่ติดต่อ, กรมควบคุมโรค, 2562) หลังจากนั้นกรมควบคุมโรคร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการป้องกันการเสียชีวิตจากการจมน้ำ ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2549 ผลการดำเนินงานพบว่า จำนวนเด็กจมน้ำเริ่มมีแนวโน้มลดลง จนปีล่าสุด (ปี พ.ศ.2558) เหลือเพียง 701 คน เด็กที่จมน้ำเกือบครึ่งหนึ่งจะเสียชีวิต (ร้อยละ 41) เพศชายมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิง ประมาณ 2 เท่าตัว เมื่อจำแนกเป็นรายกลุ่มอายุพบว่า กลุ่มอายุ 5-9 ปี มีอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรเด็กแสนคนสูงที่สุด รองลงมาคือเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มประชากรเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 21.9 ช่วงเดือนเมษายนเป็นช่วงที่มีเด็กจมน้ำเสียชีวิตมากที่สุด รองลงมาคือ เดือนมีนาคมและพฤษภาคม ซึ่งช่วงดังกล่าวเป็นช่วงปิดภาคการศึกษา แหล่งน้ำที่มีเด็กเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำสูงที่สุดคือ แหล่งน้ำธรรมชาติ (ร้อยละ 39.2) รองลงมาคือ อ่างอาบน้ำ (ร้อยละ 6.8) และสระว่ายน้ำ (ร้อยละ 2.7) อัตราป่วยตาย (Case Fatality Rate) จากสถานการณ์ป้องกันเด็กจมน้ำ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2552-2561) พบว่า มีเด็กจมน้ำเสียชีวิตเฉลี่ยสูงถึง 904 คน/ปี หรือวันละ 2.5 คน ช่วงเดือนมีนาคม – เดือนพฤษภาคม เป็นเดือนที่เด็กจมน้ำมากที่สุด เพราะตรงกับช่วงปิดภาคการศึกษาและช่วงฤดูร้อน ซึ่งปิดเทอมภาคฤดูร้อน 3 เดือน (มีนาคม-พฤษภาคม) พ.ศ.2561 การจมน้ำเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี เสียชีวิตสูงเป็นอันดับหนึ่ง ข้อมูลปี พ.ศ.2561 มีเด็กจมน้ำเสียชีวิตถึง 231 คน โดยเป็นเด็กอายุ 5-9 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 37.2) รองลงมาเป็นเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 35.1) เหตุการณ์การเฝ้าระวังเด็กจมน้ำช่วงปิดเทอม พบว่า ร้อยละ 80.4 ของเด็กที่จมน้ำจะเสียชีวิตเกือบครึ่งหนึ่งของเหตุการณ์ที่เฝ้าระวังเด็กจมน้ำช่วงปิดเทอม (35 เหตุการณ์) พบว่า เป็นการชวนกันไปเล่นน้ำเป็นกลุ่มตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป สูงถึง 20 เหตุการณ์ (ร้อยละ 57.1) ในจำนวนเหตุการณ์ที่เด็กชวนกันไปเล่นน้ำตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป พบว่า ครึ่งหนึ่งเสียชีวิตพร้อมกัน แหล่งน้ำที่เด็กจมน้ำมากที่สุดคือ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ (ร้อยละ 31.9) (สำนักโรคไม่ติดต่อ, กรมควบคุมโรค, 2562)

จากข้อมูลการเฝ้าระวัง พบว่า เด็กมักจะจมน้ำเสียชีวิตพร้อมกันครั้งละหลายๆ คน เนื่องจากเด็กไม่รู้วิธีการเอาชีวิตรอดในน้ำและวิธีการช่วยเหลือที่ถูกต้อง จึงมักกระโดดลงไปช่วยคนที่ตกน้ำ และจากการศึกษาของ

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พบว่า เด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี ว่ายน้ำเป็นเพียงร้อยละ 23.7 และว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดได้ (มีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และทักษะการช่วยเหลือ) เพียงร้อยละ 4.4 ทั้งนี้ เด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ มีทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และมีทักษะการช่วยผู้ประสบภัยทางน้ำ มากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียนถึง 7.4 เท่า 20.7 เท่า และ 2.7 เท่า ตามลำดับ การจมน้ำเสียชีวิตจะเกิดขึ้นภายใน 4 นาที ภายหลังจากที่ตกลงไปในน้ำ การช่วยเหลือหลังเกิดเหตุจึงค่อนข้างไม่ทันการณ์ ดังนั้น การป้องกันจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะลดปัญหาการจมน้ำ และจากการสำรวจการใช้เสื้อชูชีพของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคในปี พ.ศ.2558 พบว่า ประเทศไทยยังมีการใช้ค่อนข้างต่ำในกลุ่มเด็กมีการสวมเสื้อชูชีพที่ถูกต้อง ร้อยละ 6.0 ขณะที่ในทุกกลุ่มอายุมีเพียงร้อยละ 4.2 ที่มีการสวมเสื้อชูชีพที่ถูกต้อง ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการจมน้ำ ประกอบด้วย ตัวบุคคล แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในแต่ละกลุ่มวัยก็มีมาตรการป้องกันที่แตกต่างกัน การป้องกันเด็กจมน้ำจึงควรมีมาตรการที่ครอบคลุมต่อปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ ไม่ควรมุ่งเน้นดำเนินการเพียงมาตรการใดมาตรการหนึ่งจะไม่ช่วยลดปัญหาการจมน้ำได้มากนัก

จังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2556-2560 พบว่า จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ต่อประชากรเด็กแสนคน เท่ากับ 9 คน (อัตรา 6.8 ต่อแสนประชากร), 5 คน (อัตรา 3.8 ต่อแสนประชากร), 4 คน (อัตรา 3.2 ต่อแสนประชากร), 7 คน (อัตรา 5.8 ต่อแสนประชากร) และ 10 คน (อัตรา 8.4 ต่อแสนประชากร) เรียงตามลำดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อ, กรมควบคุมโรค, 2562) ส่วนพื้นที่ตำบลโพธิ์เก้าต้น ยังไม่มีรายงานว่ามีเด็กเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เกิดขึ้น มีแต่กรณีเด็กที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในตำบลโพธิ์เก้าต้น ไปจมน้ำเสียชีวิตในพื้นที่อื่น จากข้อมูลและสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะเจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์เก้าต้น และในฐานะผู้ที่มีบทบาทในทีมผู้ก่อการดี (Merit Maker) ตำบลโพธิ์เก้าต้น ซึ่งเป็นหนึ่งในบุคลากรทีมสุขภาพ มีหน้าที่ดูแล ส่งเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่น มีบทบาทในการส่งเสริมการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กวัยเรียน รวมถึงการป้องกันการเสียชีวิตจากการจมน้ำ ซึ่งกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ อีกทั้งยังต้องส่งเสริมให้เด็กวัยเรียน สามารถดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเอง เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีและมีแบบแผนพฤติกรรมที่ดี ประกอบกับพื้นที่ตำบลโพธิ์เก้าต้นมีแม่น้ำลพบุรีไหลผ่านกลางตำบลและยังมีแหล่งน้ำลำน้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง สระน้ำอีกหลายแห่ง ซึ่งประโยชน์จากศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำไปพัฒนาแนวทางการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนให้เกิดประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์เก้าต้น จังหวัดลพบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research study) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน มิถุนายน– ธันวาคม พ.ศ.2562 โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคลของเด็กวัยเรียน 2) พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียน ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เด็กวัยเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิง ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1–6 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 299 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาคือ เด็กวัยเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1–6 โรงเรียนสังกัดประถมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการในตำบลโพธิ์เก้าต้น อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เกณฑ์การคัดออกคือ เจ็บป่วยในช่วง เก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ และมีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Daniel (2010) กำหนดระดับ ความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 180 คน

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เพื่อเลือกรายชื่อของเด็กวัย เรียนที่มีอายุระหว่าง 6-12 ปี เป็นตัวแทนในการเก็บข้อมูล โดยนำข้อมูลรายชื่อเด็กวัยเรียนมาเรียงลำดับตาม ตัวอักษร ก ถึง ฮ ของแต่ละโรงเรียนที่ถูกเลือก แล้วคำนวณค่าระยะห่างของการสุ่ม เท่ากับ 2 หลังจากนั้นเริ่มสุ่ม หยิบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างคนแรก แล้วหยิบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างลำดับถัดไปโดยเว้นระยะห่างของรายชื่อเท่ากับ 2 สุ่มหยิบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างไปจนครบจำนวน 180 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ว่ายน้ำ/ เล่นน้ำ ความสามารถในการว่ายน้ำ การฝึกอบรมและฝึกทักษะป้องกันการจมน้ำ ทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด การพักอาศัยของนักเรียน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียน ประกอบด้วย การหลีกเลี่ยงพฤติกรรม เสี่ยงต่อการจมน้ำและการจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมาก ที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best John W. (1997) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง (3.67–5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34–3.66 คะแนน) ระดับต่ำ (1.00–2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียน ประกอบด้วย ว่ายน้ำได้ และว่ายน้ำไม่ได้

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีคุณสมบัติ เหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach, 1997) เท่ากับ 0.87

สถิติวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment correlation coefficient)

ผลการวิจัย

เด็กวัยเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (51.70%) มีอายุระหว่าง 7-11 ปี (63.30%) ($\bar{x}=9.76$, S.D.=1.764, Max=12, Min=6) กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (32.20%) โดยพักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ (82.20%) มีเพียง 1.10 % ที่พักอาศัยอยู่กับพี่เลี้ยง/คนดูแลที่ไม่ใช่ญาติ ประวัติการเคยว่ายน้ำหรือเล่นน้ำ พบว่ามีประวัติการเคยว่ายน้ำหรือเล่นน้ำ (77.20%) และไม่เคย (22.80%) กลุ่มตัวอย่างที่เคยการผ่านการฝึกอบรมการว่ายน้ำ (40.60%) และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมการว่ายน้ำ (59.40%) มีความสามารถในการลอยตัวในน้ำได้ (50.60%) ทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนพบว่า เด็กวัยเรียนที่สามารถว่ายน้ำได้ (27.22%) และเด็กวัยเรียนที่ว่ายน้ำไม่ได้ (72.78%) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของคุณลักษณะส่วนบุคคลของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตั้น จังหวัดลพบุรี (n=180)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	87	48.30
หญิง	93	51.70
อายุ (ปี)		
<7	18	10.00
7-11	114	63.30
≥11	48	26.70
Mean = 9.76, S.D.= 1.764, Min =6, Max =12		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาปีที่ 1	21	11.70
ประถมศึกษาปีที่ 2	26	14.40
ประถมศึกษาปีที่ 3	28	15.60
ประถมศึกษาปีที่ 4	24	13.30
ประถมศึกษาปีที่ 5	23	12.80

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของคุณลักษณะส่วนบุคคลของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี (n=180)
(ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษาปีที่ 6	58	32.20
ประวัติการเคยเล่นน้ำ		
ไม่เคย	41	22.80
เคย	139	77.20
การผ่านการฝึกอบรมการว่ายน้ำ		
ไม่เคยอบรม	107	59.40
เคยอบรม	73	40.60
ความสามารถในการลอยตัวในน้ำ		
ได้	91	50.60
ไม่ได้	89	49.40
การพักอาศัย	11	3.44
พ่อแม่	148	82.20
ญาติ เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย	30	16.70
พี่เลี้ยง/ คนดูแลที่ไม่ใช่ญาติ	2	1.10
ทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียน		
ว่ายน้ำได้	49	27.22
ว่ายน้ำไม่ได้	131	72.78

พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียน ประกอบด้วย การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ และการจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย พบว่า การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ มีคะแนนพฤติกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.512) โดยพฤติกรรมที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ เด็กวัยเรียนจะไม่ไปว่ายน้ำหรือเล่นน้ำในเวลากลางคืน ($\bar{x} = 4.89$, S.D. = 0.471) รองลงมาคือ เด็กวัยเรียนหลีกเลี่ยงการลงว่ายน้ำหรือเล่นน้ำเมื่อตอนนอน อ่อนเพลีย ($\bar{x} = 4.82$, S.D. = 0.653) ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ เด็กวัยเรียนไม่กระโดดลงน้ำในบริเวณน้ำตื้น น้ำขุ่นหรือไม่ทราบสภาพใต้น้ำ ($\bar{x} = 2.37$, S.D. = 1.627) รองลงมาคือ นักเรียนไม่เล่นหรือแกล้งจมน้ำ ไม่ฝึกดำน้ำทวนหรือดำน้ำแข่งกัน ($\bar{x} = 2.36$, S.D. = 1.671) ตามลำดับ การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยมีคะแนนพฤติกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.88$, S.D.

=0.732) โดยพฤติกรรมที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ พ่อแม่หรือผู้ปกครองแนะนำให้ นักเรียนหลีกเลี่ยงแหล่งน้ำเสี่ยงต่างๆ ($\bar{x} = 4.12$, S.D. = 1.159) รองลงมาคือ นักเรียนได้รับการเตือนเรื่องอันตรายจากการจมน้ำจากพ่อแม่ผู้ปกครอง ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($\bar{x} = 3.91$, S.D. = 1.270) ตามลำดับ พฤติกรรมที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ เพื่อนๆเตือนเมื่อนักเรียนจะลงว่ายน้ำ/เล่นน้ำ ในแหล่งน้ำลึก ($\bar{x} = 3.17$, S.D. = 1.483) รองลงมาคือ มีการทำรั้วกันเช่น รั้วไม้ รั้วลวดหนาม รั้วคอนกรีต หรือรั้วต้นไม้ล้อมรอบทั้ง 4 ด้านบริเวณสระว่ายน้ำหรือแหล่งน้ำต่างๆใกล้บ้านหรือโรงเรียนของนักเรียน ($\bar{x} = 3.08$, S.D. = 1.542) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านพฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์เก้าต้น จังหวัดลพบุรี จำแนกรายข้อคำถาม (n=180)

ข้อ	พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำ	Mean	S.D.	การแปลผล
ด้านการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ		4.13	0.512	สูง
1.	นักเรียนจะไม่ไปว่ายน้ำหรือเล่นน้ำในเวลากลางคืน	4.89	0.471	สูง
2.	นักเรียนไม่ลงว่ายน้ำหรือเล่นน้ำเมื่อตอนนอน อ่อนเพลีย	4.82	0.653	สูง
3.	นักเรียนไม่ลงเล่นน้ำขณะมีฝนตกหรือฝนฟ้าคะนอง	4.79	0.753	สูง
4.	นักเรียนไม่ไปว่ายน้ำหรือเล่นน้ำคนเดียว	4.66	0.847	สูง
5.	เมื่อพบเห็นคนจมน้ำนักเรียนตะโกนเรียกคนมาช่วย แล้วโยนอุปกรณ์ลอยน้ำ เช่น ถังแกลอนพลาสติกเปลา่ ขวดน้ำพลาสติกเปลา่ เพื่อให้คนจมน้ำเกาะลอยตัว เพื่อรอคนมาช่วยเหลือ	3.19	1.557	ปานกลาง
6.	เมื่อนักเรียนต้องเดินทางทางน้ำหรือลงว่ายน้ำหรือเล่นน้ำ ไม่ใส่เสื้อผ้านที่หนาหนักหรืออ้วนน้ำ เช่นกางเกงยีนส์ กางเกงขาวาว เสื้อผ้าหนาๆ	3.19	1.592	ปานกลาง
7.	นักเรียนไปว่ายน้ำหรือเล่นน้ำอยู่ใกล้ๆฝั่ง หรือว่ายน้ำขนานฝั่ง	2.68	1.700	ปานกลาง
8.	นักเรียน ไม่กระโดดลงน้ำในบริเวณน้ำตื้น น้ำขุ่นหรือ ไม่ทราบสภาพใต้น้ำ	2.37	1.627	ปานกลาง
9.	นักเรียนไม่เล่นหรือแก่งจมน้ำ ไม่ฝึกดำน้ำทวนหรือดำน้ำแข่งกัน	2.36	1.671	ปานกลาง
ด้านการจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย		3.88	0.732	สูง
10.	พ่อแม่ผู้ปกครองแนะนำให้ นักเรียนหลีกเลี่ยงแหล่งน้ำเสี่ยงต่างๆ	4.12	1.159	สูง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์เก้าต้น จังหวัดลพบุรี จำแนกรายข้อคำถาม (n=180) (ต่อ)

ข้อ	พฤติกรรมป้องกันการจมน้ำ	Mean	S.D.	การแปลผล
11.	นักเรียนได้รับการตักเตือนเรื่องอันตรายจากการจมน้ำจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	3.91	1.270	สูง
12.	พ่อแม่ ผู้ปกครองคอยดูแลนักเรียนขณะว่ายน้ำ	3.73	1.335	สูง
13.	ผู้นำชุมชนให้คำแนะนำและข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ	3.54	1.347	ปานกลาง
14.	พ่อแม่ ผู้ปกครองให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะการลอยตัว การว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด และการช่วยเหลือคนตกน้ำ/จมน้ำ	3.47	1.372	ปานกลาง
15.	พ่อแม่ ผู้ปกครองมีการชื่นชมเมื่อนักเรียนว่ายน้ำ ลอยตัวในน้ำ ได้จากพ่อแม่ ผู้ปกครอง	3.38	1.308	ปานกลาง
16.	มีการติดตั้งป้ายเตือน/ป้ายห้าม เช่น “อันตรายแหล่งน้ำลึกห้ามเด็กลงเล่นน้ำ” หรือ “อันตรายห้ามเด็กลงเล่นน้ำตามลำพัง” หรือ “สระน้ำลึก 3 เมตร” บริเวณสระว่ายน้ำหรือแหล่งน้ำต่างๆใกล้บ้าน	3.33	1.532	ปานกลาง
17.	คุณครูชักชวนให้นักเรียนได้ว่ายน้ำ ลอยตัว	3.33	1.337	ปานกลาง
18.	นักเรียนช่วยปลอบเพื่อนเมื่อเพื่อนฝึกว่ายน้ำ ฝึกลอยตัวแล้ว ล้มลงน้ำจากการฝึกทักษะว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด	3.28	1.447	ปานกลาง
19.	มีการจัดอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิต เช่น ถังกลอนพลาสติกเปล่า ผูกเชือก ขวดน้ำพลาสติกเปล่า แผ่นโฟม เสื้อชูชีพ เป็นต้น บริเวณสระว่ายน้ำ/แหล่งน้ำ	3.28	1.514	ปานกลาง
20.	เพื่อนๆตักเตือนเมื่อนักเรียนจะลงว่ายน้ำ/เล่นน้ำ ในแหล่งน้ำลึก	3.17	1.483	ปานกลาง
21.	มีการทำรั้วกันเช่น รั้วไม้ รั้วลวดหนาม รั้วคอนกรีต หรือรั้วต้นไม้ ล้อมรอบทั้ง 4 ด้านบริเวณสระว่ายน้ำ หรือแหล่งน้ำต่างๆใกล้บ้านหรือโรงเรียนของนักเรียน	3.08	1.542	ปานกลาง
22.	มีการสำรวจแหล่งน้ำเสี่ยงเช่นสระน้ำบ่อน้ำ คลองบึง	2.97	1.449	ปานกลาง

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำและทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความสามารถในการลอยตัวในน้ำ ($r=0.775$, $P\text{-value}=0.021$), การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ ($r=0.147$, $P\text{-value}=0.049$), การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย ($r=0.331$, $P\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำ และทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี

ตัวแปรอิสระ	ทักษะการว่ายน้ำ		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
คุณลักษณะส่วนบุคคล			
- กลุ่มอายุ (ปี)	0.023	0.759	ไม่พบความสัมพันธ์
- ความสามารถในการลอยตัวในน้ำ	0.775	0.021*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
พฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำ			
	0.333	0.000**	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ	0.147	0.049*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย	0.331	0.000**	มีความสัมพันธ์ทางบวก

อภิปรายผลการศึกษา

ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี ซึ่งทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนได้ มีจำนวน 3 ตัวแปร ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการลอยตัวในน้ำ 2) พฤติกรรมหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ 3) การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย โดยตัวแปรอิสระดังกล่าวนี้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี

ความสามารถในการลอยตัวในน้ำของเด็กวัยเรียนมีความสัมพันธ์กับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียน ($P\text{-value}=0.021$) เนื่องจากเด็กวัยเรียนมีจำนวนเกินครึ่งที่สามารถลอยตัวในน้ำได้ (50.60%) และเด็กวัยเรียนเคยเข้ารับการอบรมฝึกอบรมทักษะการว่ายน้ำ จำนวน 16.43% ซึ่งส่งผลให้เด็กวัยเรียนเกิดทักษะในการว่ายน้ำได้ถึง 27.22% เนื่องจากทักษะการลอยตัวในน้ำเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะทำให้เด็กวัยเรียนสามารถว่ายน้ำได้เพราะความสามารถลอยตัวอยู่ในน้ำให้นานที่สุดทำให้เด็กเกิดความมั่นใจในการเริ่มต้นการว่ายน้ำ ซึ่งการลอยตัวในน้ำ

มีหลากหลายวิธี เช่น การลอยตัวเปล่า เช่น ลอยตัวหางย (แม่ชีลอยน้ำ) ลอยตัวคว่ำ และการลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์อย่างง่าย เช่น ถังแกลลอนพลาสติกเปล่า ขวดน้ำดื่มพลาสติกเปล่า

พฤติกรรมกรหลีกเสี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำมีความสัมพันธ์กับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียน ($P\text{-value}=0.049$) จากการวิเคราะห์ข้อมูลการหลีกเสี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ พบว่า เด็กวัยเรียนมีระดับพฤติกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (50%) โดยพฤติกรรมกรหลีกเสี่ยงต่อการจมน้ำ ได้แก่ นักเรียนจะไม่ไปว่ายน้ำหรือเล่นน้ำในเวลากลางคืน ($\bar{x}=4.89$, $S.D.=0.471$) รองลงมาคือ นักเรียนหลีกเสี่ยงการลงว่ายน้ำหรือเล่นน้ำ เมื่อตอนนอน อ่อนเพลีย ($\bar{x}=4.82$, $S.D.=0.653$) และนักเรียนพยายามเลี่ยงการลงเล่นน้ำขณะมีฝนตกหรือฝนฟ้าคะนอง ($\bar{x}=4.79$, $S.D.=0.753$) นักเรียนไม่กระโดดลงน้ำในบริเวณน้ำตื้น น้ำขุ่นหรือไม่ทราบสภาพใต้น้ำ ($\bar{x}=2.37$, $S.D.=1.627$) นักเรียนไม่เล่นหรือแกล้งจมน้ำ ไม่ฝึกดำน้ำทวนหรือดำน้ำแข่งกัน ($\bar{x}=2.36$, $S.D.=1.671$) ตามลำดับ

การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียน ($P\text{-value}<0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า มาตรการป้องกันการจมน้ำในประเทศไทย (กำหนดมาตรการในการป้องกันการจมน้ำในเด็ก โดยให้ชุมชนได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมการสร้างสิ่งแวดล้อมที่สร้างเสริมความปลอดภัย ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนต้องร่วมมือกันดำเนินการและให้ความสำคัญกับการจัดสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ได้แก่ 1) การสร้าง/ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันในบริเวณที่เป็นแหล่งน้ำเสี่ยงและสระน้ำ เช่น การสร้างรั้วป้องกันหรือสิ่งกีดขวางล้อมรอบแหล่งน้ำหรือสระน้ำทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสามารถเข้าถึงบริเวณแหล่งน้ำได้โดยง่าย ทั้งแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีความเสี่ยงสระน้ำสาธารณะ สระน้ำส่วนบุคคล รวมทั้งบ่อน้ำที่ขุดขึ้นเอง 2) การกำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยหรือจัดให้มีบริเวณที่ปลอดภัยสำหรับเด็กทั้งภายในบ้านและในชุมชน 3) การจัดให้มีชูชีพหรืออุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ ไว้บริเวณรอบๆ แหล่งน้ำ 4) การจัดให้มีป้ายเตือนบริเวณรอบๆ แหล่งน้ำภายในชุมชน (ส้ม เอกเฉลิมเกียรติ, 2549) นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน จะต้องมีการสนับสนุนนโยบายและกฎระเบียบ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายเรื่องความปลอดภัยทางน้ำ โดยพัฒนาและสนับสนุนให้เกิดนโยบาย/กฎหมาย/กฎระเบียบในประเด็นต่างๆ ได้แก่ 1) การกำหนดให้ทุกคนและทุกช่วงอายุควรสวมเสื้อชูชีพตลอดเวลาขณะที่มีกิจกรรมอยู่ในแหล่งน้ำ 2) กำหนดให้สระว่ายน้ำทุกคนแห่งมีการจัดตั้งรั้วกันล้อมรอบสระว่ายน้ำ ทั้ง 4 ด้าน 3) การกำหนดให้หน่วยงานในข้อบังคับเกี่ยวกับการดื่มแอลกอฮอล์ และการทำกิจกรรมขณะที่อยู่ใกล้หรือในแหล่งน้ำ 4) การกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของแต่ละท้องถิ่น มีการกำหนดมาตรฐานบริเวณแหล่งน้ำ และตรวจสอบความปลอดภัยของบริเวณแหล่งน้ำที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้นๆ สรุปได้ว่าการได้รับสนับสนุนจากชุมชนเป็นสิ่งที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มคนในสังคม โดย

การเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทั้งด้านจิตใจ อารมณ์ วัสดุ อุปกรณ์ ข้อมูลข่าวสาร ทำให้บุคคลที่ได้รับการสนับสนุนเกิดความรู้สึกมั่นคง มองเห็นคุณค่าเกิดแบบแผนพฤติกรรมที่เหมาะสม (Cobb, 1976)

สรุปผลการศึกษา

เด็กวัยเรียนเขตตำบลโพธิ์ไก่ตัน จังหวัดลพบุรี มีทักษะในการว่ายน้ำได้ 27.22% และมีความสามารถในการลอยตัวในน้ำได้ 50.60% โดยมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการว่ายน้ำของเด็กวัยเรียน ได้แก่ ความสามารถในการลอยตัวในน้ำ การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ และการจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าในเด็กวัยเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวก กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าแสดงให้เห็นว่าการที่เด็กวัยเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคที่ถูกต้อง ได้รับการเสริมความรู้เกี่ยวกับการบริโภค จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดียิ่งขึ้น เช่นการส่งเสริมการให้ความรู้ในการอ่านฉลากโภชนาการเพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์ให้กับตนเอง ดังนั้นควรส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการอ่านฉลากโภชนาการที่ถูกต้อง ส่งเสริมพฤติกรรมกรอ่านและการใช้ประโยชน์จากการอ่านฉลากโภชนาการให้มากขึ้น เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดียิ่งขึ้น
2. ปัจจัยด้านผู้ปกครอง ได้แก่ บุคคลที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วยมีความสัมพันธ์กับการรับประทานอาหารเช้าของนักเรียน พบว่านักเรียนที่รับประทานอาหารเช้าทุกวัน อาศัยอยู่กับทั้งพ่อและแม่ ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มนักเรียนที่อาศัยอยู่กับบุคคลอื่น หรืออยู่คนเดียว ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัว และการเตรียมอาหารเช้าให้กับนักเรียน มีส่วนกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า ผู้ปกครองที่รับประทานอาหารเช้าสม่ำเสมอถึงผู้ปกครองที่จัดเตรียมอาหารเช้าให้กับนักเรียนสม่ำเสมอ แสดงให้เห็นถึงบทบาทของผู้ปกครองในการปลูกฝัง สนับสนุน และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อการมีนิสัยการบริโภคอาหารที่เหมาะสมให้กับนักเรียน
3. ปัจจัยด้านการรับข้อมูลข่าวสารมีผลกับพฤติกรรมในการรับประทานอาหารเช้า ดังนั้นโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสร้างกระบวนการคัดกรองข้อมูลข่าวสารเพื่อคัดกรองกระบวนการรับรู้ของนักเรียนอย่างเป็นระบบ
4. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในโรงเรียนหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

เช่น สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการเตรียมอาหารได้ด้วยตนเอง เป็นต้น นอกจากนี้บุคลากรทางการศึกษา การแพทย์และสาธารณสุขสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเนื่องจากการศึกษานี้ทำเฉพาะในโรงเรียนของเขตเมือง ในจังหวัดพิษณุโลก จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนความชุกของพื้นที่อื่นได้นอกจากนี้ปัจจัยที่นำมาศึกษาอาจจะไม่ครอบคลุมปัจจัยทุกด้านจึงเป็นข้อจำกัดในการศึกษานี้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารเข้าในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1) บุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานการป้องกันการจมน้ำ ดำเนินการจัดโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำและการลอยตัวในน้ำให้แก่เด็กวัยเรียน เพื่อให้เด็กเกิดทักษะในการว่ายน้ำและมีความคุ้นเคยกับการว่ายน้ำทั้งในสระน้ำในร่ม และในลำคลองต่างๆ ทั้งนี้ ควรมีการประยุกต์โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำให้เป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรการเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่ตำบลโพธิ์เก้าต้นและกระตุ้นถึงความสำคัญและประโยชน์ของทักษะการว่ายน้ำอย่างต่อเนื่อง และให้เข้าถึงเด็กวัยเรียนโดยผ่านสื่อหลากหลายวิธี รวมทั้งจัดหาวัสดุสารสนเทศ เช่น การจัดทำโปสเตอร์ แผ่นพับ ป้ายไว้นิล ประกาศเสียงทางสาย อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ เอกสาร ตำราวิชาการ

2) พ่อแม่และผู้ปกครองเด็กวัยเรียน ถือว่าเป็นผู้ที่ดูแลใกล้ชิดเด็กมากที่สุด เนื่องจากเด็กเล็กยังช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ดังนั้นมาตรการที่ดีที่สุดสำหรับพ่อแม่และผู้ปกครองคือการดูแลอย่างใกล้ชิด รวมทั้งคอยให้กำลังใจแก่เด็กในการฝึกทักษะการว่ายน้ำและการลอยตัวในน้ำ เพื่อให้เด็กเกิดกำลังใจและมีแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะการว่ายน้ำ

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ปกครองและเด็กวัยเรียนทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์เก้าต้น จังหวัดลพบุรี ในการอำนวยความสะดวกการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

เพชรรัตน์ บุณนาค. (2560). การจมน้ำในเด็ก. ธรรมศาสตร์เวชสาร; 17(1): 109-114.

ส้ม เอกเฉลิมเกียรติ. (2549). ทบทวนวรรณกรรมการจมน้ำของเด็ก. กรุงเทพมหานคร: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

- สุชาติดา เกิดมงคลการ. (2557). สถานการณ์การจมน้ำของเด็กไทย ปี พ.ศ.2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์; 46(10). สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2562). จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ปี พ.ศ. 2556-2560 จำแนกรายจังหวัด
http://www.thaincd.com/document/file/drowning/3_จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำ.pdf.
- Best, John W. (1977). **Research is Evaluation**. (3rd ed). Englewood cliffs: N.J. Prentice Hall.
- Bloom, B. S. (1975). **Taxonomt of Education**. David McKay Company Inc., New York.
- Cobb, S. (1976). “**Social Support as a Moderator of Life Stress**”. *Psycosomatic Medicine*. 38 September-October): 300-314.
- Cronbach. (1997). **Essentials of Psychological Testing**. New York: Harper and Row.
- Daniel W. W. (2010). **Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences**. (9thed). New York: John Wiley & Sons.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (1991). **Health promotion planning: An education and environmental approach**. Toronto: Mayfield Publishing Company.



ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในตำบล หนองปากโลง อำเภอมะนัง จังหวัดนครปฐม

เกษกรินทร์ วัชรพิมลมิตร^๑ และ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ^๒

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิง ประชากรคือ ผู้หญิงอายุ 30-60 ปี ตำบลหนองปากโลง อำเภอมะนัง จังหวัดนครปฐม ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 1,866 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ Daniel ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 320 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear ทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงอายุ 30-60 ปี ตำบลหนองปากโลง อำเภอมะนัง จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ($r=0.209$, $P\text{-value}<0.001$) การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ ($r=0.204$, $P\text{-value}<0.001$) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ($r=0.211$, $P\text{-value}<0.001$) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($r=0.274$, $P\text{-value}<0.001$) การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัย ($r=0.223$, $P\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ ปัจจัยที่สามารถทำนายการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในช่วงอายุ 30-60 ปี ประกอบด้วย การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($P\text{-value}<0.001$) การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ($P\text{-value}=0.011$) ตามลำดับ สามารถทำนายได้ร้อยละ 36.4 ($R^2=0.364$)

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การตรวจคัดกรองมะเร็ง, โรคมะเร็งปากมดลูก

^๑ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม, E-mail: tomkate_9@hotmail.com

^๒ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, E-mail: Amornsakpoum1@gmail.com, *ผู้วิจัยร่วม



Health Literacy Effecting to Cervical Cancer Screening Among Women in Nongpaklong Sub-district, Nakhon Pathom Province.

Kassarinn Watcharaphimolmit⁸ and Amornsak Poum, Correspondence^{2*}

Abstract

This descriptive research study aimed to study health literacy effecting to cervical cancer screening among women. Population in this study consisted of 1,866 women aged 30–60 year in Nongpaklong sub-district, Nakhon Pathom province, in 2020 fiscal year and the sample size calculating used Daniel formula for 320 cases, and systematic random sampling was determining. Data collected by questionnaires including; characteristic, health literacy, cervical cancer screening by pap smear. In addition to check questionnaire standardization, validity was checked by 3 experts and try out testing reliability by Cronbach's coefficient alpha about 0.96. Data analyzed using statistical as Pearson product moment correlation coefficient and Stepwise multiple regression analysis. The resulted found that, factor was associated with cervical cancer screening among women in Nongpaklong sub-district, Nakhon Pathom province with statistic significant including; access skill ($r=0.209$, $P\text{-value}<0.001$) communication skill ($r=0.204$, $P\text{-value}<0.001$) media literacy skill ($r=0.211$, $P\text{-value}<0.001$) decision skill ($r=0.274$, $P\text{-value}<0.001$) self-management skill ($r=0.223$, $P\text{-value}<0.001$), respectively. Prediction model analyzed reported that factor effecting to cervical cancer screening for women aged 30–60 year such as; decision skill ($P\text{-value}<0.001$) and access skill ($P\text{-value}=0.011$), respectively. All predicting factors accounted for 36.4 ($R^2 = 0.364$).

Keywords: Health literacy, Cancer screening, Cervical cancer

⁸ Dontoom District Health Office, Nakhon Pathom Province, E-mail: tomkate_9@hotmail.com

² Faculty of Public Health, Naresuan University, *Corresponding author, Amornsakpoum1@gmail.com

บทนำ

ปัจจุบันผู้หญิงทั่วโลกป่วยด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกสูงเพิ่มมากยิ่งขึ้น ในแต่ละปีมีผู้หญิงเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกกว่า 300,000 ราย มะเร็งปากมดลูกเป็นภัยคุกคามต่อเพศหญิง โรคมะเร็งปากมดลูกเป็นโรคที่ป้องกันได้ และหากได้รับการรักษาในระยะเริ่มแรกจะมีประสิทธิภาพสูง (World Health Organization, 2009) สถานการณ์โรคมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย พบว่า โรคมะเร็งปากมดลูกเป็นอันดับสอง รองจากโรคมะเร็งเต้านมและพบมากในช่วงอายุ 30 ปีขึ้นไป หรือพบในอายุน้อยลง โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ที่อายุน้อยและการมีคู่นอนหลายคน หรือการสำส่อนทางเพศและไม่ป้องกัน ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชพีวี ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการป่วยด้วยโรคมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 90 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561) โรคมะเร็งปากมดลูกนั้นเป็นโรคที่ป้องกันได้ โดยมีนโยบายผลักดันโครงการคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกของประเทศขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 โดยสถาบันมะเร็งให้มีแนวทางการตรวจคัดกรองหาโรคมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มแรกหรือในระยะก่อนเป็นมะเร็ง โดยให้หญิงไทยอายุ 30-60 ปีเข้ารับการตรวจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลโดยไม่มีค่าใช้จ่าย (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561) และในปี พ.ศ.2558-2562 โดยมีการกำหนดให้มีการดำเนินการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และในปี พ.ศ.2563-2567 ให้มีผลตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกสะสมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20 ต่อปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2562)

ผลการดำเนินงานการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกของจังหวัดนครปฐม ในหญิงไทยช่วงอายุ 30-60 ปี ในปี พ.ศ.2558-2562 โดยมีเป้าหมายการคัดกรองจำนวน 191,932 ราย จากข้อมูล ณ วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ผลการดำเนินงาน มีหญิงไทยเข้ารับการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูก จำนวน 52,327 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.26 และผลการดำเนินงานตรวจคัดกรอง โรคมะเร็งปากมดลูกในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยมีเป้าหมายการคัดกรอง จำนวน 62,483 ราย ผลการดำเนินงาน 13,171 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.08 และในเขตตำบลหนองปากโลง มีเป้าหมายในการคัดกรอง จำนวน 1,874 ราย ผลการดำเนินการคัดกรองได้ 426 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.73 ข้อมูล ณ วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ.2562 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม, 2562) จากผลการดำเนินงานพบว่า ยังไม่บรรลุเป้าหมายตามนโยบายที่ตั้งเป้าไว้ สตรีกลุ่มเป้าหมายยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก และอาจยังไม่ทราบเรื่องข้อมูลทางสุขภาพของตนเอง ขาดความตระหนักและการจัดการตนเองในเรื่องการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก จึงทำให้ผลการดำเนินการยังไม่บรรลุเป้าหมาย

ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาความรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เพื่อทราบถึงความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมมารการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในเขตตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมที่มีผลต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และนำข้อมูลมาสนับสนุนการพัฒนางานสาธารณสุขในตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง

เมือง จังหวัดนครปฐม ในเรื่องการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และเพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนงานด้านสาธารณสุขและเกิดประโยชน์ให้กับประชาชนและชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในตำบลหนองปากโลง อำเภอมะนัง จังหวัดนครปฐม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research study) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนเมษายน-กันยายน พ.ศ.2563 โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญในวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับวิธีตรวจคัดกรอง การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัย ตัวแปรตาม ได้แก่ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้หญิงอายุระหว่าง 30-60 ปี ที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านเขตตำบลหนองปากโลง จังหวัดนครปฐม ในปีงบประมาณ 2563 โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าศึกษาคือ อาศัยอยู่จริงในทะเบียนบ้านหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่จริงอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร อ่านออก เขียนได้ เกณฑ์การคัดออกคือเจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ และมีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Daniel (2010) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 320 คน

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เพื่อเลือกรายชื่อของผู้หญิงอายุระหว่าง 30-60 ปี เป็นตัวแทนในการเก็บข้อมูล โดยนำข้อมูลรายชื่อผู้หญิงมาเรียงลำดับตามตัวอักษร ก ถึง ฮ ของแต่ละหมู่บ้านที่ถูกเลือก แล้วคำนวณค่าระยะห่างของการสุ่ม เท่ากับ 2 หลังจากนั้นเริ่มสุ่มหยิบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างคนแรก แล้วหยิบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างลำดับถัดไปโดยเว้นระยะห่างของรายชื่อเท่ากับ 2 สุ่มหยิบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างไปจนครบจำนวน 320 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน สิทธิด้านการรักษาพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยด้วย

โรคมะเร็งปากมดลูกของญาติสายตรง ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งชนิดอื่นๆ ของญาติสายตรง ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก ลักษณะข้อคำถามเป็นเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Bloom (1975)) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง (คะแนน $\geq 80\%$) ระดับปานกลาง (คะแนน 61–79 %) ระดับต่ำ (คะแนน $\leq 60\%$)

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญในวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับวิธีตรวจคัดกรอง การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การจัดการตนเองให้มีความรู้มีความปลอดภัย ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best John W. (1997) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง (3.67–5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34–3.66 คะแนน) ระดับต่ำ (1.00–2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 4 การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear โดยตรวจสอบข้อมูลจากทะเบียนการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสถานบริการสาธารณสุข (ย้อนหลังไม่เกิน 1 ปี) ลักษณะคำตอบเป็นแบบตัวแปรกลุ่ม (Dichotomous data) ประกอบด้วย การตรวจ และไม่ตรวจ

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1997) เท่ากับ 0.96

สถิติวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment correlation coefficient) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน Stepwise Multiple Regression Analysis และค่า P-value ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

ผลการศึกษาวิจัย

ผู้หญิงอายุ 30–60 ปี ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 40–60 ปี (36.5%) และอายุมากกว่า 60 ปี (31.25%) ($\bar{x}=45.59$, S.D. =8.120, Max=87, Min=27) มีสถานภาพสมรส คู่แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน (84.53%) รองลงมาคือ สถานภาพหม้าย/หย่า/แยก (13.26%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (70.17%) มีเพียง 2.76% ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า การประกอบอาชีพเกษตรกรรม (56.91%) มีผู้ป่วยที่ไม่ได้ทำงาน (18.78%) ผู้ป่วยมีรายได้ของตนเองเฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 บาท (55.25%) ($\bar{x}=6,960.55$, S.D. =5,937.048, Max=35,000, Min=200) สิทธิด้านการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยคือ บัตรผู้สูงอายุ (32.60%) และบัตรผู้พิการ

(32.04%) สำหรับประวัติการป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน (61.33%) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้หญิงอายุ 30-60 ปี ในตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม (n=320)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับ						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
1. ความรู้ความเข้าใจโรคมะเร็งปากมดลูก	68	21.25	158	49.38	94	29.38	1.91	0.707
2. การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	181	56.56	132	41.25	7	2.19	2.54	0.541
3. การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	54	16.88	187	58.44	79	24.69	1.92	0.640
4. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	239	74.69	78	24.38	3	0.94	2.73	0.461
5. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	152	47.50	140	43.75	28	8.75	2.38	0.643
6. การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัยจากมะเร็งปากมดลูก	108	33.75	147	45.94	65	20.31	2.13	0.724
รวม	180	56.25	95	29.69	45	14.06	2.42	0.726

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้หญิงอายุ 30-60 ปี ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจโรคมะเร็งปากมดลูก การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การสื่อสารเพิ่มความ

เชี่ยวชาญวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และการจัดการตนเองให้มีความปลอดภัยจากมะเร็งปากมดลูก ตามลำดับ ในภาพรวมมีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง (56.25%) ($\bar{x} = 2.42$, S.D. = 0.726) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของพฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงอายุ 30-60 ปี ในตำบลหนองปากโลง อำเภอมะนัง จังหวัดนครปฐม (n=320)

พฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ตรวจ Par smear	45	14.06
2. ไม่ตรวจ	275	85.94
รวม	320	100.00

พฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงอายุ 30-60 ปี โดยใช้ข้อมูลผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear พบว่า ผู้หญิงอายุ 30-60 ปี ที่ได้รับการตรวจ Pap smear (14.06%) และผู้หญิงที่ไม่ได้รับการตรวจ Pap smear (85.94%) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงเขตอำเภอมะนัง จังหวัดนครปฐม

ตัวแปรอิสระ	การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก		
	สัมประสิทธิ์		
	สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.236	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
1. ความรู้ความเข้าใจโรคมะเร็งปากมดลูก	0.030	0.595	ไม่พบความสัมพันธ์

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงเขตอำเภอมะนัง จังหวัดนครปฐม (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก
-------------	------------------------------

	สัมประสิทธิ์		
	สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.236	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
2. การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	0.209	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
3. การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	0.204	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
4. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	0.211	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
5. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	0.274	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
6. การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัยจากมะเร็งปากมดลูก	0.223	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงอายุ 30-60 ปี พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงอายุ 30-60 ปี ในตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ($r=0.209$, $P\text{-value}<0.001$) การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ($r=0.204$, $P\text{-value}<0.001$) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ($r=0.211$, $P\text{-value}<0.001$) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ($r=0.274$, $P\text{-value}<0.001$) การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัยจากมะเร็งปากมดลูก ($r=0.223$, $P\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่มีผลต่อพฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงของผู้หญิงในช่วงอายุ 30-60 ปี ในตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	P-value
1. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจ	0.126	0.030	0.233	4.185	<0.001

คัดกรองมะเร็งปากมดลูก					
2. การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	0.091	0.036	0.142	2.548	0.011
Constant	0.394	0.101		3.911	<0.001
ค่าคงที่ = 0.394, F = 16.360, P-value<0.001, R = 0.306, R ² = 0.364					

ปัจจัยที่มีผลพฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในช่วงอายุ 30-60 ปี ประกอบด้วย การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (P-value<0.001), การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (P-value=0.011) ตามลำดับ ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว สามารถทำนายพฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในช่วงอายุ 30-60 ปี ในตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 36.4 (R² =0.364) (ตารางที่ 4)

การอภิปรายและสรุปผล

ปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในช่วงอายุ 30-60 ปี ในตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 36.4 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการเรียงลำดับ ประกอบด้วย การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (P-value<0.001), การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (P-value=0.011) ตามลำดับ โดยเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y = 0.394 + [0.126 * \text{การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก}] + [0.091 * \text{การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก}]$$

การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (P-value<0.001) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (Decision skill) เป็นความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธเพื่อหลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติ โดยมี การใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดีและผลเสียเพื่อการปฏิเสธและหลีกเลี่ยงพร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้แสดงพฤติกรรมที่ต้องการออกมา สอดคล้องกับแนวคิดของเบคเกอร์ (Becker, 1974) ได้กล่าวว่า เพื่อให้แบบแผนความเชื่อมีความสมบูรณ์นั้น จะต้องพิจารณาถึงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติซึ่งมี 2 ด้านคือ สิ่งชักนำภายในหรือสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Cues) ได้แก่ การรับรู้สถานะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรคหรือการเจ็บป่วย ส่วนสิ่งชักนำภายนอกหรือ

สิ่งกระตุ้นภายนอก (External Cues) ได้แก่ การให้ข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชน หรือการกระตุ้นเตือนจากบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ เช่น สามี ภรรยา บิดา มารดา เป็นต้น จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้หญิงอายุ 30-60 ปี มีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอยู่ในระดับสูง (47.50%) โดยผู้หญิงอายุ 30-60 ปี การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงมักสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตัวตนเอง ($\bar{x} = 3.97$, S.D.=0.879) ผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงประเมินและสังเกตอาการผิดปกติของตนเอง เพื่อค้นหาอาการผิดปกติในระยะเริ่มแรก ($\bar{x} = 3.80$, S.D.=0.938) และเมื่อทราบว่าปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งปากมดลูกคืออะไร ผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงจะดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทันที ($\bar{x} = 3.77$, S.D.=0.910) ผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงจะแนะนำเพื่อนบ้านในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ($\bar{x} = 3.15$, S.D.=1.097) และบอกให้สมาชิกในครัวเรือนของท่านหรือลูกในบ้านท่าน สังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เพื่อค้นหาอาการผิดปกติในระยะเริ่มแรก ($\bar{x} = 3.35$, S.D. = 1.061) ตามลำดับผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการศึกษารายงานของ พิชัย พวงสด และคณะ (2563) ที่พบว่า การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 2.93$, S.D.=0.239) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตอำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.187$, P-value=0.045) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริวรรณ ขอบธรรมสกุล (2561) ที่พบว่า ด้านการตัดสินใจในการป้องกันโรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนของนักศึกษาปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานคร

การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิง (P-value = 0.011) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access skill) เป็นการใช้ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลรู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและตรวจสอบข้อมูลจากหลายๆ แหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ (Nutbeam, 2000) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้หญิงอายุ 30-60 ปี มีระดับการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (56.56%) โดยผู้หญิงอายุ 30-60 ปี มีการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในประเด็นต่างๆ ได้แก่ เมื่อต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก ผู้หญิงอายุ 30-60 ปี สามารถค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลได้โดยง่าย เช่น ถามผู้รู้ ดูจากสื่อ อ่านหนังสือ ($\bar{x} = 4.14$, S.D. = 0.724) ผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงทราบขั้นตอนการตรวจมะเร็งปากมดลูกจากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.820) และสามารถค้นหาข้อมูลวิธีการตรวจ Pap smear ที่ถูกต้องสำหรับตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก จากข้อมูลหลายแหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย น่าเชื่อถือ ($\bar{x} = 3.91$, S.D. = 0.698) และสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการตรวจ Pap smear จากอินเทอร์เน็ตได้ด้วยตนเอง ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 1.088) ผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงทราบข้อมูลวิธีการตรวจ Pap smear

สำหรับผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ทุกครั้ง ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 0.934) ตามลำดับ ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ภาวิณี มนตรี และคณะ (2564) พบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคที่มีอยู่กลายเป็นพาหะของประชาชนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระดับปานกลาง (38.99%) และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ เครือฟ้า ชาญจะโปะ และรุจิรา ดวงสงค์ (2562) ที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูลและการรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคปริทันต์ อายุ 60-74 ปี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ($r = 0.266$, p-value = 0.003) แต่แตกต่างกับผลการศึกษาวิจัยของ วีระ กองสนั่น และคณะ (2563) พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตตำบลหนองใหญ่ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ มีทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ต้องอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 2.79$, S.D. = 0.45) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตตำบลหนองใหญ่ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.153$, P-value = 0.073)

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

- 1) จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกพบความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้หญิงในช่วงอายุ 30-60 ปี ดังนั้นผู้บริหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรมีการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกให้เพิ่มมากขึ้น โดยผ่านทางบุคลากรสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และบุคคลในชุมชน รวมทั้งทางสื่อออนไลน์
- 2) ควรมีการสนับสนุนให้มีการทำเป็นโปรแกรมสร้างความตระหนักในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในผู้หญิงกลุ่มเสี่ยง เพื่อส่งเสริมผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงได้มีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองปากโลง จังหวัดนครปฐม ที่อำนวยความสะดวกในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล และของคณาจารย์ทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณผู้บริหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม ที่ให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2562).Health Data Center.

<https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php>.

เครือฟ้า ชาญจะโปะ, รุจิรา ดวงสงค์. (2562). **ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคปริทันต์ อายุ 60-74 ปี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา.** วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 12(3) : 72-80.

พิชัย พวงสด, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ, พุฒิพงศ์ มากมาย. (2563). **ความรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตอำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์.** วารสารวิทยาศาสตร์และการสาธารณสุขชุมชน. 1(3) : 1-12.

ภาวิณี มนตรี, กาญจนา คงศักดิ์ตระกูล, ศุภดา มณฑาทิพย์ และคณะ. (2564). **ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคที่มีอยู่กลายเป็นพาหะของประชาชนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี.** วารสารควบคุมโรค. 47(2): 343-352.

วีระ กองสนั่น, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ. (2563). **ความรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตตำบลหนองใหญ่ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์.** วารสารวิทยาศาสตร์และการสาธารณสุขชุมชน. 3(1) : 35-44.

ศิริวรรณ ชอบธรรมสกุล. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนของนักศึกษาปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.** วารสารสหวิทยาการ วิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา. 8.1 (2019): 116-123.

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). **แผนการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งปากมดลูกที่เหมาะสมในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม. (2562). **สรุปผลการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคไม่ติดต่อ.(เอกสารอัดสำเนา)** นครปฐม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม.

Becker, M. H. (1974). **The health belief model and sick role behavior.** In M.H. Becker (Ed.), The health belief model and personal health behavior (pp. 82-920. Thorofare, NJ: Charles B. Slack.

Best, John W. (1977). **Research is Evaluation.** (3rd ed). Englewood cliffs: N.J. Prentice Hall.

Bloom, B.S. (1975). **Taxonomt of Education.** David McKay Company Inc., New York.

Cronbach. (1997). **Essentials of Psychological Testing.** New york: Harper and Row.

Daniel, W. W. (2010). **Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences.** (9thed). New York: John Wiley & Sons.

- Nutbeam, D. (2000). **Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21st century.** Health Promotion International. 15(8) printed in Great Britain.
- World Health Organization (WHO). (2009). **Health literacy and health promotion. Definitions, concepts and examples in the Eastern Mediterranean Region. Individual empowerment conference working document.** 7th Global Conference on Health Promotion Promoting Health and development. Nairobi, Kenya; 26-30.



ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย

ธัญชกร เขียวัดเกาะ⁸

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 374 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความรู้ใช้ KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความตระหนัก การสนับสนุนทางสังคม การบริหารจัดการ แรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.80, 0.78, 0.84, 0.76 และ 0.82 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.0 มีอายุเฉลี่ย 42.74 ± 9.61 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 28.9 เป็นลูกจ้างประจำ/ลูกจ้างชั่วคราว ร้อยละ 61.5 มีประสบการณ์ปฏิบัติงานเฉลี่ย 11.56 ± 10.74 ปี มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 1-5 ปี มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 55.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge คือ การบริหารจัดการ ($p\text{-value} < 0.001$, $\beta = 0.544$) แรงจูงใจในการดำเนินงาน ($p\text{-value} < 0.001$, $\beta = 0.318$) ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ($p\text{-value} < 0.001$, $\beta = 0.162$) และการสนับสนุนทางสังคม ($p\text{-value} < 0.001$, $\beta = 0.248$) ผลการศึกษาสามารถนำข้อมูลไปพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาลโดยผลักดันให้เกิดนโยบาย สร้างแรงจูงใจและเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้กับบุคลากรในโรงพยาบาล

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม, GREEN & CLEAN Hospital Challenge

⁸ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัย อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

E-mail : topservice.supply@gmail.com



Factors Affecting Participation of GREEN & CLEAN Hospital Challenge among Personnel in Hospital, Sukhothai Province.

Thananchakon Choeiwatko ⁸

Abstract

The objective of this cross-sectional analytical research was to factors affecting participation of GREEN & CLEAN hospital challenge among personnel. The samples were 374 selected by simple random sampling techniques. The research instrument was questionnaires consisting of knowledge used KR-20 with a confidence value of 0.80 Awareness, Social support, Management, Motivation and participation in operations using coefficients Cronbach's Alpha with confidence values at 0.80, 0.78, 0.84, 0.76 and 0.82 respectively. The statistical analysis was linear multiple regression analysis.

The results showed that most of the samples were female 69%, average age 42.74 ± 9.61 years, most of them were Bachelor's degree 28.9%. permanent /temporary employees 61.5%. Average work experience 11.56 ± 10.74 years Work experience between 1-5 years. Most of them had high level of Participation 55.6%. factors affecting participation of GREEN & CLEAN hospital challenge were Management (p-value < 0.001, $\beta = 0.544$), Motivation (p-value < 0.001, $\beta = 0.318$), Knowledge (p-value < 0.001, $\beta = 0.162$) and social support (p-value < 0.001, $\beta = 0.248$). The results of the study can be used to develop environmental health work within the hospital by pushing for policy. Create motivation and increase public relations channels for hospital personnel.

Keywords: Participation, GREEN & CLEAN Hospital Challenge

⁸ General Administration Officer (PROFESSIONAL Level), Srisangworn Sukhothai hospital, Srisamrong District, Sukhothai Province E-mail : topservice.supply@gmail.com

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีด้านสาธารณสุข ตามนโยบายการปฏิรูปประเทศไทยของรัฐบาลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไทยที่กำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ พฤติกรรมสุขภาพประชาชนที่ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากขึ้น โรคติดต่ออุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ การบาดเจ็บจากการจราจร การคุ้มครองผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์เป็นองค์หลักด้านสุขภาพที่รวมพลังสังคมเพื่อประชาชนสุขภาพดี มีเป้าหมายให้ประชาชนสุขภาพดีเจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน โดยพัฒนาความเป็นเลิศ 4 ด้าน ได้แก่ 1. การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค (P&P Excellence) 2. ระบบบริการ (Service Excellence) 3. การพัฒนาคน (People Excellence) 4. ระบบบริหารจัดการ (Governance Excellence) ภายใต้การดำเนินงานร่วมกันตามค่านิยมองค์กร MOPH : Mastery ความเป็นนายตนเอง Originality สร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อระบบสุขภาพ People centered approach ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง Humility อ่อนน้อมถ่อมตน งานอนามัยสิ่งแวดล้อม สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นไปตามกฎหมายที่สำคัญ คือ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และแผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560-2564 ประเด็นยุทธศาสตร์การคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพของประชาชน ลดความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการจัดบริการของสถานบริการสาธารณสุข การพัฒนาสุขภาพอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainable and Ecological Sanitation) ลดปัญหาโลกร้อนและวิกฤตด้านพลังงานของประเทศไทย (กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564)

กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญต่อการลดภาวะโลกร้อนของสถานบริการสาธารณสุข ในแต่ละวันจะมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานและเชื้อเพลิง การจัดการของเสีย ทั้งเศษอาหารจากตักผู้ป่วย โรงอาหาร ร้านอาหารในสถานบริการสาธารณสุข สิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการขับถ่ายและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ของผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและบุคลากรในสถานบริการสาธารณสุข กิจกรรมที่ทำอยู่ได้แก่การดำเนินงานสาธารณสุขรวมใจณรงค์ลดโลกร้อน ประกอบด้วย 5 กิจกรรมที่เรียกว่า GREEN ได้แก่ 1. การจัดการขยะทุกประเภทและการใช้ประโยชน์จากสิ่งปฏิกูล (Garbage) 2. การพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอและปลอดภัย (Restroom) 3. การจัดการด้านพลังงาน (Energy) 4. การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และเอื้อต่อสุขภาพ (Environment) 5. การจัดการสุขภาพอาหารและน้ำ (Nutrition) เพื่อให้สามารถบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ รวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลและขยายผลสู่สังคม โดยมีกลยุทธ์ในการดำเนินงานที่เรียกว่า CLEAN ได้แก่ 1. การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือจากบุคลากร ผู้มารับบริการและญาติ รวมถึงภาคีเครือข่ายอื่นๆ

(Communication) 2. สร้างผู้นำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน ตัวแบบที่สำคัญอาจเป็น “ผู้บริหาร” หรือ “หัวหน้างาน” หรือ “ผู้ที่เป็นแกนหลักในการดำเนินการ” (Leader) และขยายผลสู่องค์กรในภาพรวม 3. เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นรูปธรรมและประเมินประสิทธิภาพในด้านต่างๆ ได้ (Effectiveness) 4. สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ๆ (Activity) 5. ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชนและท้องถิ่นมีการขยายผลการดำเนินงานสู่สถานบริการสาธารณสุขและหน่วยงานอื่น ๆ (Network) (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายให้โรงพยาบาลในสังกัดมีการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน พร้อมในการให้บริการผู้ป่วยที่มารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งมีการส่งเสริมด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การให้บริการ การบริหารจัดการด้านขยะทั่วไป ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลและการลดการใช้พลังงาน ซึ่งการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมในหน่วยบริการสาธารณสุขเพื่อรองรับการให้บริการผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาพยาบาลถือเป็นเป้าหมายหลัก นอกจากการให้การรักษายาบาลที่มีคุณภาพ สถานที่ให้บริการควรมีสิ่งแวดล้อมที่ดี รวมทั้งมีบรรยากาศที่ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในหน่วยงาน กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (2560 - 2579) ด้านสาธารณสุขตามนโยบายการปฏิรูปของประเทศ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไทย ด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์เป็นองค์กรหลักด้านสุขภาพที่รวมพลังสังคมเพื่อประชาชนสุขภาพดี มีนโยบายการปฏิบัติภายใต้ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (PP&P Excellence) กำหนดให้มีการดำเนินงานเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลภายใต้ GREEN & CLEAN Hospital เพื่อให้เกิดการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นมาตรฐานเดียวกันนโยบายดังกล่าวส่งผลให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การยกระดับมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital สู่ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ซึ่งเปิดโอกาสให้โรงพยาบาลที่สามารถพัฒนาได้ตามมาตรฐานแล้ว สามารถเลือกพัฒนาสู่ความเป็นเลิศเฉพาะด้าน และเกิดการบูรณาการแนวทางการดำเนินงานกับหน่วยงานภาคีเครือข่าย เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ,2566)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย สนับสนุนให้โรงพยาบาลทุกแห่งในสังกัดดำเนินการพัฒนาโรงพยาบาลได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ทั้ง 9 แห่ง ซึ่งผลการตรวจประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 9 แห่ง โดยผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก PLUS จำนวน 8 แห่ง ผ่านเกณฑ์ระดับดีมากจำนวน 1 แห่ง การดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital เป็นนโยบายที่สำคัญที่จะนำไปสู่การส่งเสริมด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานและการให้บริการที่มีคุณภาพ เป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ผ่านเกณฑ์

การประเมินในระดับสูง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย, 2565) จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานี้จะนำไปสู่การพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลในสังกัดเพื่อการยกระดับต่อไป

คำถามการวิจัย

1. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาลจังหวัดสุโขทัยเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย

สมมติฐานการวิจัย

เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทการจ้างงาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม และแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านการศึกษา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research)

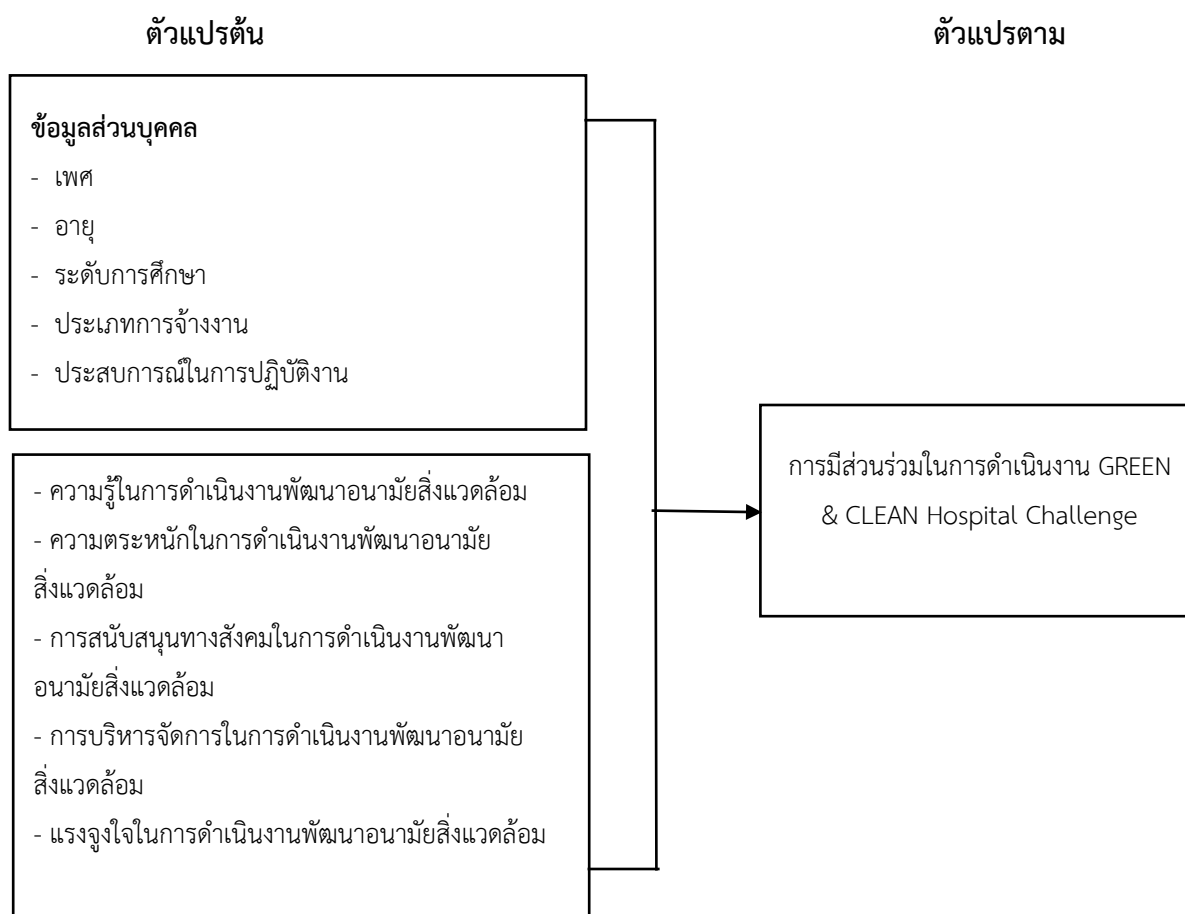
ขอบเขตด้านพื้นที่ หน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

ขอบเขตด้านประชากร ศึกษาในประชาชน ได้แก่ บุคลากรโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย โรงพยาบาล 9 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสุโขทัย, โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย, โรงพยาบาลสวรรคโลก, โรงพยาบาลศรีสันตลักษ์, โรงพยาบาลกงไกรลาศ, โรงพยาบาลศรีมาศ, โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย, โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยมและโรงพยาบาลศรีนคร จำนวน 2,619 คน

ขอบเขตด้านระยะเวลา

- ระยะเวลาที่ศึกษา เดือนพฤษภาคม 2566 – เดือนกรกฎาคม 2566
- ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเดือนมิถุนายน 2566 – เดือนกรกฎาคม 2566

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) เป็นบุคลากรโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย โรงพยาบาล 9 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสุโขทัย, โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย, โรงพยาบาลสวรรคโลก, โรงพยาบาลศรีสัชชนาลัย, โรงพยาบาลกงไกรลาศ, โรงพยาบาลคีรีมาศ, โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย, โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยมและโรงพยาบาลศรีนคร ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1. เป็นบุคลากรโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย ปีงบประมาณ 2566 2. ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 6 เดือน มีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ กลุ่มตัวอย่างย้ายไปอาศัยนอกพื้นที่จังหวัดสุโขทัยก่อนการวิจัยเสร็จสิ้น หรือลาออกจากการเป็นบุคลากรโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัย ในช่วงระหว่างการเก็บข้อมูลวิจัย มีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสุ่มตามรายชื่อ จนได้ตัวอย่างครบทุกรายโรงพยาบาล รวมทั้งสิ้น 374 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaires) พัฒนามาจากงานวิจัยของนริศรา นพคุณและสุรพงษ์ ชูเดช (2564) และทบทวนตามแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีเนื้อหาในแบบสอบถาม แบ่งเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทการจ้างงาน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อม จำนวน 26 ข้อ โดยประยุกต์จากงานวิจัยของ นริศรา นพคุณและสุรพงษ์ ชูเดช (2564) และกรมอนามัย (2566) ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามชนิด แบบเลือกตอบ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

คำตอบที่ถูกต้อง ได้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

คำตอบที่ไม่ถูกต้อง ได้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับคะแนนรวมของความรู้ในการดำเนินงานพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อม แปลผลโดยรวม พิจารณาจากคะแนนที่ได้ ซึ่งแบ่งระดับคะแนนรวมออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1975) ดังนี้

ความรู้ระดับสูง ร้อยละ 80 ขึ้นไป

ความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 60-79

ความรู้ระดับต่ำ น้อยกว่าร้อยละ 60

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ข้อ โดยประยุกต์จากงานวิจัยของ นริศรา นพคุณและสุรพงษ์ ชูเดช (2564) เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ การแปลความหมายคะแนนรวมความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1975) ดังนี้

ความตระหนักระดับสูง	ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ความตระหนักระดับปานกลาง	ร้อยละ 60-79
ความตระหนักระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60

ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยด้านได้รับกำลังใจ คำชื่นชม การสนับสนุนด้านอารมณ์ ความรู้สึก จากบุคคลอื่น (จุฬารัตน์ โสตะ, 2554) เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ การแปลความหมายคะแนนรวมการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1975) ดังนี้

การสนับสนุนทางสังคมระดับสูง	ร้อยละ 80 ขึ้นไป
การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง	ร้อยละ 60-79
การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60

ตอนที่ 5 สอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge จำนวน 10 ข้อ โดยประยุกต์จากงานวิจัยของ นริศรา นพคุณและสุรพงษ์ ชูเดช (2564) เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ การแปลความหมายคะแนนรวมการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1975) ดังนี้

การบริหารจัดการระดับสูง	ร้อยละ 80 ขึ้นไป
การบริหารจัดการระดับปานกลาง	ร้อยละ 60-79
การบริหารจัดการระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60

ตอนที่ 6 สอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในการมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ด้านความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การยอมรับนับถือ และโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งงาน (Herzberg, 1959) เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วน

ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ การแปลความหมายคะแนนรวมแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1975) ดังนี้

แรงจูงใจระดับสูง	ร้อยละ 80 ขึ้นไป
แรงจูงใจระดับปานกลาง	ร้อยละ 60-79
แรงจูงใจระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60

ตอนที่ 7 สอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge (GCHC) สำหรับโรงพยาบาล (กรมอนามัย, 2566) จำนวน 12 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ การแปลความหมายคะแนนรวมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1975) ดังนี้

การมีส่วนร่วมระดับสูง	ร้อยละ 80 ขึ้นไป
การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง	ร้อยละ 60-79
การมีส่วนร่วมระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย และผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทั้ง 9 แห่งของจังหวัดสุโขทัยเพื่อขออนุญาตในการใช้พื้นที่
2. ผู้วิจัยประสานนักจัดการงานทั่วไปแต่ละโรงพยาบาล ประชุมชี้แจงและจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่ออธิบายแนวทางในการตอบแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างและขอความอนุเคราะห์ ในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริง
3. กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยหากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัย ซึ่งอยู่ในพื้นที่ ขณะเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดเวลา
4. ผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมแบบสอบถาม พร้อมนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ข้อมูลความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge เป็นรายข้อ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และรายตัวแปรโดยนำมาจัดระดับนำเสนอ จำนวนและร้อยละ และนำเสนอคะแนนในภาพรวมรายตัวแปรด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแบบแบบขั้นตอน (Stepwise)

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย COA No.30/2023 IRB No. 31/2023 ประเภทการรับรองแบบเร่งรัด (Expedited Review) รับรองเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566

ผลการศึกษาวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.0 มีอายุเฉลี่ย 42.74 ± 9.61 ปี อายุสูงสุด 60 ปี อายุต่ำสุด 22 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 31.6 รองลงมาคืออายุ 40-49 ปี ร้อยละ 31.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 28.9 ส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างประจำ/ลูกจ้างชั่วคราว ร้อยละ 61.5 รองลงมาคือเป็นข้าราชการ ร้อยละ 25.1 มีประสบการณ์ปฏิบัติงานเฉลี่ย 11.56 ± 10.74 ปี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 1-5 ปี

ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 374)

ระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge	จำนวน	ร้อยละ
การมีส่วนร่วมระดับสูง (48 คะแนนขึ้นไป)	208	55.6
การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง(36-47 คะแนน)	135	36.1
การมีส่วนร่วมระดับต่ำ (ต่ำกว่า 36 คะแนน)	31	8.3
(Mean = 47.02 S.D. = 8.55, Median = 48.0, Min = 24.0, Max = 60.0)		

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 55.6 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 36.1 และน้อยที่สุด คือ ระดับต่ำ ร้อยละ 8.3 มีคะแนนการมีส่วนร่วมเฉลี่ย 47.02 ± 8.55 คะแนน (คะแนนเต็ม 60) ต่ำสุด 24 คะแนน สูงสุด 60 คะแนน

ส่วนที่ 3 ความรู้ ความตระหนัก การสนับสนุนทางสังคม การบริหารจัดการ และแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 374)

ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ระดับสูง (21 คะแนนขึ้นไป)	125	33.4
ความรู้ระดับปานกลาง(16-20 คะแนน)	249	66.6
ความรู้ระดับต่ำ (ต่ำกว่า 16 คะแนน)	0	0
(Mean = 19.82 S.D. = 1.83, Median = 18.0, Min = 16.0, Max = 24.0)		

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.6 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 33.4 มีความรู้เฉลี่ย 19.82 ± 1.83 คะแนน (คะแนนเต็ม 26) ต่ำสุด 16 คะแนน สูงสุด 24 คะแนน

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 374$)

ความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
ความตระหนักระดับสูง (40 คะแนนขึ้นไป)	339	90.6
ความตระหนักระดับปานกลาง (30-39 คะแนน)	35	9.4
ความตระหนักระดับต่ำ (ต่ำกว่า 30 คะแนน)	0	0
(Mean = 45.05 S.D. = 4.27, Median = 46.0, Min = 30.0, Max = 50.0)		

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.6 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 9.4 มีความตระหนักเฉลี่ย 45.05 ± 4.27 คะแนน (คะแนนเต็ม 50) ต่ำสุด 30 คะแนน สูงสุด 50 คะแนน

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 374$)

การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
การสนับสนุนทางสังคมระดับสูง (40 คะแนนขึ้นไป)	267	71.4
การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง (30-39 คะแนน)	95	25.4
การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ (ต่ำกว่า 30 คะแนน)	12	3.2
(Mean = 42.13 S.D. = 6.57, Median = 43.0, Min = 14.0, Max = 50.0)		

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 71.4 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 3.2 มีการสนับสนุนทางสังคมเฉลี่ย 42.13 ± 6.57 คะแนน (คะแนนเต็ม 50) ต่ำสุด 14 คะแนน สูงสุด 50 คะแนน

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 374)

การบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารจัดการระดับสูง (40 คะแนนขึ้นไป)	293	78.3
การบริหารจัดการระดับปานกลาง (30-39 คะแนน)	73	19.5
การบริหารจัดการระดับต่ำ (ต่ำกว่า 30 คะแนน)	8	2.1
(Mean = 42.74 S.D. = 5.96, Median = 42.0, Min = 20.0, Max = 50.0)		

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.3 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 19.5 มีการบริหารจัดการเฉลี่ย 42.74 ± 5.96 คะแนน (คะแนนเต็ม 50) ต่ำสุด 20 คะแนน สูงสุด 50 คะแนน

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับแรงงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 374)

แรงงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
แรงงใจระดับสูง (40 คะแนนขึ้นไป)	281	75.1
แรงงใจระดับปานกลาง (30-39 คะแนน)	93	24.9
แรงงใจระดับต่ำ (ต่ำกว่า 30 คะแนน)	0	0
(Mean = 42.00 S.D. = 5.28, Median = 41.0, Min = 30.0, Max = 50.0)		

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีแรงงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.1 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 24.9 มีแรงงใจเฉลี่ย 42.00 ± 5.28 คะแนน (คะแนนเต็ม 50) ต่ำสุด 30 คะแนน สูงสุด 50 คะแนน

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 7 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN HOSPITAL CHALLENGE ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย (N = 374)

ตัวแปรพยากรณ์	b	Beta	T	p-value
การบริหารจัดการ	0.779	0.544	7.445	<0.001
แรงจูงใจในการดำเนินงาน	0.516	0.318	4.829	<0.001
ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม	0.756	0.162	4.125	<0.001
การสนับสนุนทางสังคม	0.323	0.248	4.109	<0.001

Constant (a) = 10.405 R Square = 0.436 Adjusted R Square = 0.430 F =71.301

P = <0.05

จากตารางที่ 7 การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า มีตัวแปรที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ได้ทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ การบริหารจัดการ (p-value < 0.001, β = 0.544) แรงจูงใจในการดำเนินงาน (p-value < 0.001, β = 0.318) ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม (p-value < 0.001, β = 0.162) และการสนับสนุนทางสังคม (p-value < 0.001, β = 0.248) โดยสามารถร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ได้ร้อยละ 43.6 และสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge= 10.405 + (0.779) การบริหารจัดการ + (0.516) แรงจูงใจในการดำเนินงาน +(0.756) ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม +(0.323) การสนับสนุนทางสังคม

การอภิปรายผลและสรุปผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 55.6 จากการศึกษาวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการดำเนินการมากที่สุดคือ ข้อ 4. E : Environment ท่านมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลทั้งภายในและภายนอกในระดับมาก อาจเนื่องจากโรงพยาบาลในจังหวัดสุโขทัย มีการกำหนดนโยบายที่สำคัญที่จะนำไปสู่การส่งเสริมด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานและการให้บริการที่มีคุณภาพเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของศรีรัตน ธาณี (2564) ศึกษาการพัฒนาแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN & CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำซุ่น ตำบลชีเหล็ก อำเภอน้ำซุ่น จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับบริบทการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการมอบหมายภารกิจการจัดการสิ่งแวดล้อมของแต่ละโรงพยาบาล

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge มี 4 ตัวแปร ได้แก่ การบริหารจัดการ แรงจูงใจในการดำเนินงาน ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม และความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

การบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย พบว่า เมื่อการบริหารจัดการเพิ่มขึ้น 1 หน่วย การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge จะเพิ่มขึ้น 0.779 หน่วย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการรายข้อมากที่สุด คือ มีการประสานงานสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชนและท้องถิ่นมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ร่วมกันและมีการขยายผลการดำเนินงานสู่สถานบริการสาธารณสุขและหน่วยงานอื่น ๆต่อไปอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้การบริหารจัดการในองค์กรให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการ 4M's ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และเทคนิควิธีในการบริหารจัดการ สอดคล้องกับงานวิจัยของประชากรณ์ ทัพโพธิ์ (2557) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครปฐม พบว่า การบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เช่น ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์และด้านกระบวนการบริหารจัดการทำให้โรงพยาบาลมีความพร้อมในการบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

แรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยพบว่า เมื่อแรงจูงใจในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge จะเพิ่มขึ้น 0.516 หน่วย จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมรายข้อ มากที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างมีแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ โรงพยาบาลท่านควรมีจัดกิจกรรมส่งเสริมการจัดกิจกรรม 5ส. เช่น การประกวดพื้นที่และมอบรางวัลเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้ปฏิบัติงาน รองลงมาคือ การดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ทำให้ท่านเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ทำให้โรงพยาบาลของท่านน่าอยู่ น่าทำงานสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากแรงจูงใจเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลเกิดการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมด้วยความตั้งใจ เต็มใจหรือพอใจในงานที่ทำ โดยได้รับการถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าหรือสิ่งจูงใจจากการความคาดหวังและความต้องการของแต่ละบุคคลซึ่งจะมีความแตกต่างกันออกไป แต่เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองก็จะทำให้บุคคลากรมีแรงจูงใจและทำงานได้ตามเป้าหมาย (อนรรตน์ ไชยบุรุษและคณะ, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา นพคุณและสุรพงษ์ ชูเดช (2564) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ของบุคลากรโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี พบว่า แรงจูงใจมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital

ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยพบว่า เมื่อความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge จะเพิ่มขึ้น 0.756 หน่วย จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้องมากที่สุด คือ การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม ต้องบรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของภาชนะบรรจุและการทำความสะอาดรถเข็นและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานทุกวันในบริเวณที่จัดไว้เฉพาะและน้ำเสียที่เกิดจากล้างทำความสะอาด ต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ในการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมต้องมีพื้นฐานด้วยการมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลใน ประเด็นต่างๆ เช่น การจัดการขยะทุกประเภท การพัฒนาส้วมมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล การจัดการสุขาภิบาลน้ำและอาหารเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการปฏิบัติงานของโรงพยาบาล (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2565) สอดคล้องกับ

งานวิจัยของประชากรณ์ ทัพโพธิ์ (2557) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครปฐม พบว่า ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครปฐม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา นพคุณและสุรพงษ์ ชูเดช (2564) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ของบุคลากรโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี พบว่าความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital

การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย พบว่า เมื่อการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challengeจะเพิ่มขึ้น 0.323 หน่วย จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการสนับสนุนทางสังคมรายชื่อ มากที่สุด คือ มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในการดำเนินการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะการพัฒนาส้วมการประหยัดพลังงาน เป็นต้น รองลงมาคือ โรงพยาบาลของท่านมีการสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากองค์กร ผู้บริหาร เพื่อนร่วมงานสามารถทำให้บุคลากรมีความพร้อมในการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาลมากขึ้น ทั้งนี้การสนับสนุนทางสังคมเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นำไปสู่การช่วยเหลือและสนับสนุนด้านความคิด การตัดสินใจ ตลอดจนข้อมูลเพื่อเรียนรู้และประเมินตนเอง (House,1981) นริศรา นพคุณและสุรพงษ์ ชูเดช (2564) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ของบุคลากรโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี พบว่า การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital

ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทการจ้างงาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ดังนั้นเพื่อให้การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยผู้บริหารควรกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล และกำหนดแผนการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน และประชาสัมพันธ์ให้กับคนในองค์กรทราบ มีการจัดสรรงบประมาณและประเมินผลการมีส่วนร่วมในการพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า แรงจูงใจและการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ดังนั้นผู้บริหารและประธานคณะกรรมการ ENV ควรใช้กระบวนการเสริมแรงจูงใจและการสนับสนุนทางสังคม เพื่อสร้างให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ในการดำเนินงานในระยะเริ่มต้นควรมีช่องทางการประชาสัมพันธ์และช่องทางการให้ความรู้ให้กับบุคลากร มีการจัดอบรมให้ความรู้ในการพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ปัจจัยการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเพื่อให้ประสบความสำเร็จและยั่งยืนเพิ่มมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ดร.นพ.ปองพล วรปานิ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ที่ได้ให้การส่งเสริมและสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ กราบขอบพระคุณ นายแพทย์เอียรชัย กิจสนาโยธิน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัยที่ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และการสนับสนุนเป็นอย่างดี กราบขอบพระคุณรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัย ทั้ง 3 ท่าน ประกอบด้วย นางสุนทรี กิจการ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร นายสุนทร อินทพิบูลย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ และนางรุจีพร เพ็ญศรี รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล ที่ให้คำแนะนำ และการสนับสนุนเป็นอย่างดี กราบขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ENV โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัย ประธานและคณะทำงาน

Green & Clean Hospital และประธานและคณะกรรมการจริยธรรม ที่ได้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเป็น
อย่างดีกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ทั้ง 3 ท่าน ที่ได้พิจารณาเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยเพื่อหา
ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และประเด็นที่ทำการวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากขึ้นกราบขอบพระคุณกลุ่ม
ตัวอย่างทุกโรงพยาบาลในจังหวัดสุโขทัยที่ได้กรุณา ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการจัดทำ
วิจัย และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ในจังหวัดสุโขทัย ที่ท่านที่ได้อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล
และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี กราบขอบพระคุณ นางสาวพรรณนีย์ บุญมัน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการที่
ให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วง เหนือสิ่งอื่นใดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ภรรยา
และครอบครัว เพื่อนร่วมงาน ของผู้วิจัยที่ให้ กำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านเป็นอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน
ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน GREEN & CLEAN
Hospital Challenge และผู้ที่สนใจบ้างไม่มากก็น้อย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2555). กรมอนามัยจับมือกรมควบคุม
มลพิษ ลงนามความร่วมมือด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2555-2559. <https://env.anamai.moph.go.th/th/news-anamai/174213>.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2565). รายงานผลการดำเนินงาน. นนทบุรี: กรมอนามัย.
- จุฬารัตน์ โสตะ. (2554). แนวคิด ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. ขอนแก่น:
ภาควิชาวิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประชากรณ์ ทัพโพธิ์. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดนครปฐม. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal. 7(2), 475-491.
- นริศรา นพคุณ และสุรพงษ์ ชูเดช. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัย
สิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ของบุคลากรโรงพยาบาลสังกัดกระทรวง
สาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 14(4), 12-23.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข. (2565). รายงานประจำปี 2564.
สุโขทัย: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2566). คู่มือแนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge. นนทบุรี: สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม.

ศรัญรัตน์ ธานี. (2564). การพัฒนารูปแบบดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุนอำเภอน้ำขุนจังหวัดอุบลราชธานี. อุบลราชธานี.

อนรรจน์ ไชยบุราช ,ชมพูนุช สุภาพวานิช, กรรณิกา เรืองเดช และพัชรินทร์ สมบูรณ์. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมการดำเนินงานสาธารณสุขรวมใจณรงค์สถลโลกร้อน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 12. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 4, 75-90.

Bloom B.S. (1975). Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals – Handbook I: Cognitive Domain. New York: McKay.

Daniel. (1995). The Relevance of the CIPP Evaluation Model for Educational Accountability. Atlantic City: N.J.

Herzberg. (1959). The Motivation to Work. New York: John Wiley and Sons.



การประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่องในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก

สมฤดี กลิ่นหอม^๑, สุพัญญา ไพจิตร^๒, ปณณวุฒิ ปิ่นสวาสดี^๓ และ ยาวลักษณ์ เกิดปิ่น^๔

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก ซึ่งประกอบด้วย กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม และพระนครศรีอยุธยา โดยพิจารณาพืชเศรษฐกิจที่มีปริมาณผลผลิตในพื้นที่ดังกล่าวมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน และข้าวนาปี ตามลำดับ จากสถิติพืชเศรษฐกิจ ย้อนหลังจำนวน 10 ปี (พ.ศ. 2556 - 2565) ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยการประยุกต์ใช้ KNIME หรือ Konstanz Information Miner เป็นโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Open Source KNIME ได้รับการจัดอันดับจาก Gartner ให้อยู่ในกลุ่มผู้นำด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่องหลายปีติดต่อกัน เมื่อประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม มีอัลกอริทึมในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตที่เหมาะสมต่างกันเมื่อพิจารณาค่า Mean absolute percentage error โดยอ้อยโรงงาน พยากรณ์ด้วยอัลกอริทึม Random Forest มีความเหมาะสมที่สุด มันสำปะหลังโรงงาน พยากรณ์ด้วยอัลกอริทึม Simple Regression Tree และ Gradient Boosted Trees มีความเหมาะสมที่สุดและข้าวนาปี พยากรณ์ด้วยอัลกอริทึม Polynomial Regression มีความเหมาะสมที่สุด ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือมีส่วนได้ส่วนเสียในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรมของพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก เช่น ผู้ประกอบการหน่วยงานสนับสนุนและส่งเสริมด้านเกษตรกรรมในพื้นที่ สามารถนำอัลกอริทึมที่เหมาะสมกับพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิดไปใช้ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจได้ และการวางแผนการเกษตรกรรม การเพาะปลูก ตลอดจนการจัดจำหน่าย และกระตุ้นด้านการตลาดให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่มียieldผลผลิตพืชเศรษฐกิจสูง - ต่ำ เพื่อให้เกิดความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน

คำสำคัญ: การเรียนรู้ของเครื่อง, การพยากรณ์, พืชเศรษฐกิจ, โซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม, พื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก

^๑ ดร., สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

^๒ อาจารย์, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

^๓ อาจารย์, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

^๔ อาจารย์, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี



Application of machine learning to forecast economic crop production in agricultural supply chains: Central - Western Economic Corridor Area

Somrudee Klinhom⁸, Supichaya Pajitt², Pannawut Pinsawast³ and Yaowalak Koetpan⁴

Abstract

The purpose of this research article is to apply machine learning to forecast economic crop production in the agricultural supply chain. Conducting research in the Central - Western Economic Corridor, which includes Kanchanaburi, Suphan Buri, Nakhon Pathom, and Phra Nakhon Si Ayutthaya. Consider the top 3 economic crops with the highest output in the said area: sugarcane factory, factory cassava, and first-year rice, respectively. Data of economic crop statistics for the past 10 years (2013 - 2022) from the Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives. Research was conducted using KNIME or Konstanz Information Miner; an open source data analysis program. KNIME has been ranked by Gartner as a leader in data analysis and machine learning for several years in a row. When applying machine learning to forecast the amount of economic crop production in the agricultural supply chain, there are different algorithms to predict the appropriate amount of production when considering the Mean absolute percentage error. Sugarcane prediction using the Random Forest algorithm is the most appropriate. Cassava prediction using Simple Regression Tree and Gradient Boosted Trees algorithms is most suitable. Major rice prediction using the Polynomial Regression algorithm is most appropriate. Those involved or have a stake in the agricultural supply chain of economic crops in the Central - Western Economic Corridor such as entrepreneurs, agricultural support and promotion agencies in the area, can apply algorithms appropriate to economic crops to forecast quantities economic crop production. As well as agricultural planning, planting, distribution, and marketing stimulation to be consistent with periods of high and low production of economic crops in order to create a balance of demand and supply.

Keywords: Machine learning, Forecast, Economic crop, Agricultural supply chains, Central - Western Economic Corridor Area

⁸ Dr., Department of Logistics Management Faculty of Industrial Technology Kanchanaburi Rajabhat University

² Lecturer, Department of Logistics Management Faculty of Industrial Technology Kanchanaburi Rajabhat University

³ Lecturer, Department of Logistics Management Faculty of Industrial Technology Kanchanaburi Rajabhat University

⁴ Lecturer, Department of Logistics Management Faculty of Industrial Technology Kanchanaburi Rajabhat University

บทนำ

พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก ประกอบด้วย กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม และ พระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นฐานเศรษฐกิจชั้นนำของภาคกลาง - ภาคตะวันตกในด้านอุตสาหกรรมเกษตรการ ท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมไฮเทคมูลค่าสูงระดับมาตรฐานสากล เชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร และพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยมีศักยภาพและโอกาสเชื่อมโยงเส้นทางการค้า การขนส่งระหว่าง ทะเลฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก เป็นแหล่งเกษตรที่สำคัญของภูมิภาค มีความสามารถเป็นฐานการผลิต ภาคอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับพื้นที่ระเบียง เศรษฐกิจภาคตะวันออกได้ มีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายและมีชื่อเสียง และสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงจำนวน มาก ในขณะเดียวกันพื้นที่มีแนวทางการพัฒนาในการเพิ่มศักยภาพการเป็นฐานการผลิตสินค้าเกษตร / อาหาร คุณภาพ และเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของฐานอุตสาหกรรมเดิมและส่งเสริมการ พัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตให้เป็นฐานรายได้ใหม่และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร และพื้นที่โดยรอบ และพัฒนาเขตการท่องเที่ยวเชิงมรดกโลก ประวัติศาสตร์และ การอนุรักษ์

จากข้อมูลข้างต้นพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก มุ่งเน้นด้านอุตสาหกรรมเกษตร พืช เศรษฐกิจที่สำคัญของพื้นที่ คือ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน และข้าวนาปี ซึ่งพืชเศรษฐกิจ หมายถึงพืชทุก ชนิดที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิต ไม่ใช่แค่ใช้เป็นแหล่งอาหารเพื่อสร้างพลังงานให้กับมนุษย์และสัตว์ หรือใช้ เป็นวัสดุสำหรับปลูกสร้างที่อยู่อาศัยเท่านั้น แต่หมายรวมถึงการอุปโภคบริโภคในทุกรูปแบบ มีมูลค่าในเชิงการค้า มากเพียงพอที่จะสามารถเพาะปลูกเป็นอาชีพได้ด้วย

การเลือกเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างเหมาะสมจะช่วยให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง สามารถซื้อขายได้ดีทั้ง ในประเทศและนอกประเทศ เป็นการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและส่งผลต่อการเพิ่มรายได้โดยรวมของประเทศ ไปพร้อมกัน ซึ่งหนึ่งในเครื่องมือที่สามารถบริหารจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าว คือ การเรียนรู้ของ เครื่อง (Machine learning) เป็นแขนงหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) กลุ่มหนึ่งของเทคโนโลยี ที่ใช้ในการสร้างระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถเรียนรู้และปรับปรุงความสามารถของตนเองจากข้อมูลและ ประสบการณ์ที่มีอยู่ แทนที่จะถูกโปรแกรมให้ทำงานแบบสถานะคงที่ ในกระบวนการการเรียนรู้เครื่องจะนำข้อมูล ตัวอย่างมาฝึกและปรับปรุงแบบอัตโนมัติเพื่อพยากรณ์ผลลัพธ์หรือดำเนินการต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องระบุลักษณะและ กฎกำหนดอย่างชัดเจนล่วงหน้า ข้อมูลที่ใช้ในการสร้างและฝึกแบบจำลองเครื่องมือสามารถเรียนรู้ได้จาก หลากหลายแหล่งข้อมูล เช่น ฐานข้อมูล ข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ หรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ข้อมูลเหล่านี้จะถูก นำมาใช้ในกระบวนการฝึกโดยแบบจำลอง เครื่องมือที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อพยากรณ์ผลลัพธ์หรือดำเนินการต่าง ๆ ตาม

ความเหมาะสมของงานที่กำหนด โดยทั่วไปแล้ว กระบวนการการเรียนรู้ของเครื่องแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก ประกอบด้วย

1) การเรียนรู้แบบควบคุม (Supervised learning) : แบบจำลองเครื่องมือถูกฝึกด้วยข้อมูลที่มีคำตอบในการเรียนรู้ เช่น การจำแนกภาพว่าภาพเป็นดอกไม้ประเภทใด โมเดลจะเรียนรู้โดยการพิจารณาข้อมูลและคำตอบที่ให้มา และจากนั้นสร้างรูปแบบที่สามารถพยากรณ์คำตอบใหม่ได้

2) การเรียนรู้แบบไม่ควบคุม (Unsupervised learning): แบบจำลองเครื่องมือถูกฝึกโดยไม่มีข้อมูลคำตอบ และจะพยายามหาโครงสร้างหรือลำดับของข้อมูลเอง เช่น การจัดกลุ่มข้อมูล (Clustering) หรือการลดมิติข้อมูล (Dimensionality reduction)

3) การเรียนรู้แบบเสริม (Reinforcement Learning): แบบจำลองเครื่องมือเรียนรู้จากประสบการณ์และการทดลอง แบบจำลองจะเรียนรู้จากการกระทำและรางวัลหรือโทษที่ได้รับจากการกระทำเหล่านั้น เช่น การสร้างโปรแกรมเรียนรู้สำหรับเล่นเกม

คณะผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยเรื่อง “การประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่องในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก” เพื่อประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก ซึ่งประกอบด้วย กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม และพระนครศรีอยุธยา โดยพิจารณาพืชเศรษฐกิจที่มีปริมาณผลผลิตในพื้นที่ดังกล่าวมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน และข้าวนาปี ตามลำดับ

วัตถุประสงค์งานวิจัย

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1). ประชากร ประกอบด้วย พืชเศรษฐกิจตามสถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2565 จำนวน 26 รายการ ประกอบด้วย อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สับปะรดปัตตาเวีย ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ลำไยทุเรียน มะพร้าวผลแก่ เงาะ หอมหัวใหญ่ กาแฟ ลองกอง มังคุด ถั่วเหลือง กระเทียม หอมแดง มันฝรั่ง มะเขือเทศ ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดหวาน ถั่วลิสง ส้มเขียวหวาน มะนาว และพริกไทย

2). กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย พืชเศรษฐกิจที่มีปริมาณผลผลิตในพื้นที่ดังกล่าวมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน และข้าวนาปี ตามลำดับ เมื่อพิจารณาสถิติปริมาณผลผลิตปี 2556 - 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

KNIME หรือ Konstanz Information Miner เป็นโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Open Source KNIME ได้รับการจัดอันดับจาก Gartner ให้อยู่ในกลุ่มผู้นำด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่องหลายปีติดต่อกัน KNIME เป็นโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้งานได้หลากหลาย เช่น การทำเหมืองข้อความ (Text mining), การประมวลผลภาพ (Image processing), รวมถึงสามารถเชื่อมกับภาษา R หรือ Python เพื่อสร้างการเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning) จุดเด่นของ KNIME คือการมีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้เป็นแบบกราฟฟิคที่มีลักษณะการใช้งานเป็นแบบการลากและวาง (Drag and drop) เพื่อสร้างขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูล, การจัดเตรียมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, และการแสดงผลข้อมูล ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานโปรแกรมได้โดยไม่ต้องเรียนรู้การเขียนโปรแกรม เหตุผลที่ KNIME เป็นโปรแกรมที่ครบเครื่องและได้รับความนิยมจากผู้วิเคราะห์ข้อมูลมีหลากหลายสาเหตุ เช่น การที่ KNIME มีผู้ใช้งานจากหลากหลายวงการ เช่น การตลาด การผลิต อุตสาหกรรม และวงการนักวิชาการต่าง ๆ อีกทั้ง KNIME ยังมีแหล่งเรียนรู้ที่เผยแพร่ไว้อย่างครบถ้วน ผู้ใช้งานสามารถดูตัวอย่างการประยุกต์การทำงานในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างหลากหลาย เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าอสังหาริมทรัพย์, สื่อสังคม, ด้านการเงิน, ด้านอุตสาหกรรม, ด้านยารักษาโรคและการดูแลสุขภาพ, ด้านธุรกิจค้าปลีก, และภาครัฐบาล เป็นต้น รวมถึง KNIME เป็นโปรแกรม Open Source ที่สามารถใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และไม่มีข้อจำกัดใด ๆ ทำให้โปรแกรมนี้เป็นที่น่าสนใจและน่าทดลองใช้แก่ผู้ใช้งานเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของ KNIME คือ การใช้พื้นที่ความจำของคอมพิวเตอร์ค่อนข้างมากกระหว่างการทำงาน of โปรแกรม และหากมีการติดตั้งคำสั่งและส่วนขยายต่าง ๆ ของโปรแกรมเพิ่มเติมจะยิ่งทำให้การทำงานของโปรแกรมช้ายิ่งขึ้นไปอีก รวมถึงหากผู้ใช้งานไม่มีความคุ้นเคยกับการใช้งานโปรแกรมประเภทนี้มาก่อน อาจต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และทำความเข้าใจกับการทำงานของโปรแกรมมากขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยสืบค้นสถิติการเกษตร จำนวน 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2563 - 2565) ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า พื้นที่เพาะปลูกเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก ซึ่งประกอบด้วย กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม และพระนครศรีอยุธยา มีพืชเศรษฐกิจที่มีปริมาณผลผลิตในพื้นที่ดังกล่าวมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน และข้าวนาปี ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 คณะผู้วิจัยจึงสืบค้นปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจ 3 ลำดับแรก คือ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน และข้าวนาปี ย้อนหลังจำนวน 10 ปี (พ.ศ. 2556 - 2565) เพื่อประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่เพาะปลูกภาคกลาง - ภาคตะวันตกในลำดับต่อไป

ตารางที่ 1 ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ระบียงเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก ปี 2563 – 2565

พืชเศรษฐกิจ	ระบียงเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก															
	กาญจนบุรี			สุพรรณบุรี			นครปฐม			พระนครศรีอยุธยา			รวม			
	2563	2564	2565	2563	2564	2565	2563	2564	2565	2563	2564	2565	2563	2564	2565	2563 - 2565
อ้อยโรงงาน	4,573,353	5,387,640	6,349,291	3,174,211	4,419,554	5,211,748	445,907	571,373	681,470	-	-	-	8,193,471	10,378,567	12,242,509	30,814,547
มันสำปะหลัง โรงงาน	1,901,962	1,862,562	1,984,045	328,753	319,838	349,092	-	-	-	-	-	-	2,230,715	2,182,400	2,333,137	6,746,252
ข้าวนาปี	219,438	221,809	221,393	788,432	833,703	849,140	204,386	203,086	194,031	509,391	535,817	541,309	1,721,647	1,794,415	1,805,873	5,321,935
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	62,942	61,860	61,313	50,170	42,181	42,076	-	-	-	-	-	-	113,112	104,041	103,389	320,542
สับปะรดปัตตาเวีย	50,007	50,944	41,501	2,536	1,538	1,356	-	-	-	-	-	-	52,543	52,482	42,857	147,882
ปาล์มน้ำมัน	28,105	28,785	33,616	3,999	4,259	4,508	676	620	678	1,018	1,056	1,092	33,798	34,720	39,894	108,412
ยางพารา	22,693	22,009	21,442	666	654	680	1	1	1	-	-	-	23,360	22,664	22,123	68,147
ลำไย	648	995	1,056	240	294	281	3,546	3,506	4,029	-	-	-	4,434	4,795	5,366	14,595
ทุเรียน	1,224	1,480	1,777	1	7	23	-	-	-	-	-	-	1,225	1,487	1,800	4,512
มะพร้าวผลแก่	325	401	410	39	42	44	584	622	605	-	-	-	948	1,065	1,059	3,072
เงาะ	735	1,013	769	-	-	-	-	-	-	-	-	-	735	1,013	769	2,517
หอมหัวใหญ่	677	923	572	-	-	-	-	-	-	-	-	-	677	923	572	2,172
กาแฟ	114	120	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114	120	156	390
ลองกอง	78	90	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	90	64	232
มังคุด	-	-	-	2	2	3	-	-	-	-	-	-	2	2	3	7
ถั่วเหลือง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กระเทียม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หอมแดง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มันฝรั่ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มะเขือเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ข้าวโพดฝักอ่อน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ข้าวโพดหวาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ลิ้นจี่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส้มเขียวหวาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มะนาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พริกไทย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยพิจารณาอัลกอริทึมสำหรับประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก จำนวน 5 อัลกอริทึม ประกอบด้วย

1). Simple Regression Tree

1.1). Simple Regression Tree Learner

การเรียนรู้แผนภูมิการถดถอยเดี่ยว ค่าที่คาดการณ์ไว้สำหรับโหนดปลายสุดคือค่าเป้าหมายเฉลี่ย ดังนั้นการคาดการณ์จะดีที่สุด (โดยคำนึงถึงข้อมูลการฝึก) หากความแปรปรวนของค่าเป้าหมายภายในมีน้อยที่สุดซึ่งทำได้โดยการแยกที่ลดผลรวมของข้อผิดพลาดกำลังสองที่เกี่ยวข้องให้เหลือน้อยที่สุด

1.2). Simple Regression Tree Predictor

การใช้การถดถอยจากแบบจำลองแผนผังการถดถอยโดยใช้ค่าเฉลี่ยของบันทึกในโหนดที่สอดคล้องกัน

2). Gradient Boosted Trees

2.1). Gradient Boosted Trees Learner

การเรียนรู้ที่มีการไล่ระดับสีโดยมีวัตถุประสงค์ในการจำแนกประเภท อัลกอริทึมใช้แผนผังการถดถอยที่ต้นมากและรูปแบบพิเศษในการส่งเสริมเพื่อสร้างกลุ่ม หากความแปรปรวนของค่าเป้าหมายภายในมีน้อยที่สุด ซึ่งทำได้โดยการแยกที่ลดผลรวมของข้อผิดพลาดกำลังสองที่เกี่ยวข้องให้เหลือน้อยที่สุด

2.2). Gradient Boosted Trees Predictor

การจำแนกข้อมูลโดยใช้แบบจำลองที่มีการไล่ระดับสี

3). Random Forest

3.1). Random Forest Learner

แผนผังการตัดสินใจตามจำนวนที่เลือก แผนผังการตัดสินใจแต่ละแบบถูกสร้างขึ้นด้วยชุดแถวที่แตกต่างกัน และสำหรับการแยกแต่ละอันภายในแผนผังจะใช้ชุดคอลัมน์ที่เลือกแบบสุ่ม

3.2). Random Forest Predictor

การใช้การถดถอยจากแบบจำลอง โดยใช้ค่าเฉลี่ยของการทำนายหรือพยากรณ์แต่ละรายการ

4). Linear Regression

4.1). Linear Regression Learner

การถดถอยเชิงเส้น เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติประเภทหนึ่งที่ยพยายามสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างการตอบสนองแบบสเกลาร์กับตัวแปรอธิบายหนึ่งหรือหลายตัวแปร การถดถอยเชิงเส้นจะพิจารณาจุดข้อมูลต่างๆ และมุ่งเป้าไปที่เส้นแนวโน้มที่เหมาะสม การถดถอยเชิงเส้นสามารถใช้สร้างแบบจำลองการคาดการณ์เกี่ยวกับข้อมูลแบบสุ่ม ซึ่งแสดงแนวโน้มในชุดข้อมูล

4.2). Linear Regression Predictor

การพยากรณ์การตอบสนองโดยใช้แบบจำลองการถดถอย เชื่อมต่อกับโหนดการถดถอย และข้อมูลการทดสอบ

5). Polynomial Regression

5.1). Polynomial Regression Learner

การถดถอยพหุนามกับข้อมูล และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ที่ลดข้อผิดพลาดกำลังสองให้เหลือน้อยที่สุด

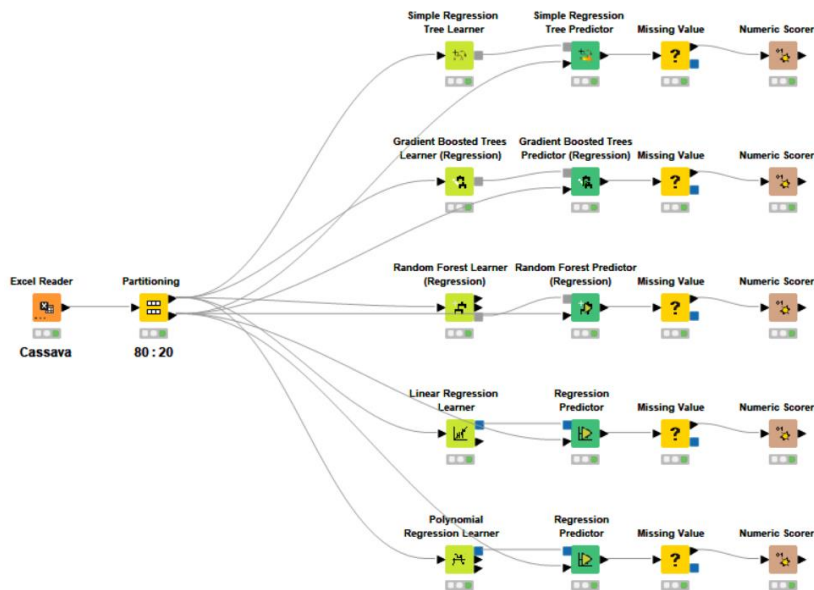
5.2). Polynomial Regression Predictor

การพยากรณ์ค่าตัวเลขโดยใช้สัมประสิทธิ์การถดถอยที่เรียนรู้โดยผู้เรียนการถดถอยพหุนาม ข้อมูลที่ไม่ได้จัดประเภทจะต้องมีคอลัมน์เดียวกับที่ใช้สำหรับผู้เรียนการถดถอยพหุนาม คอลัมน์เพิ่มเติมจะถูกละเว้น แถวที่มีค่าที่หายไปจะถูกละเว้นเช่นกัน

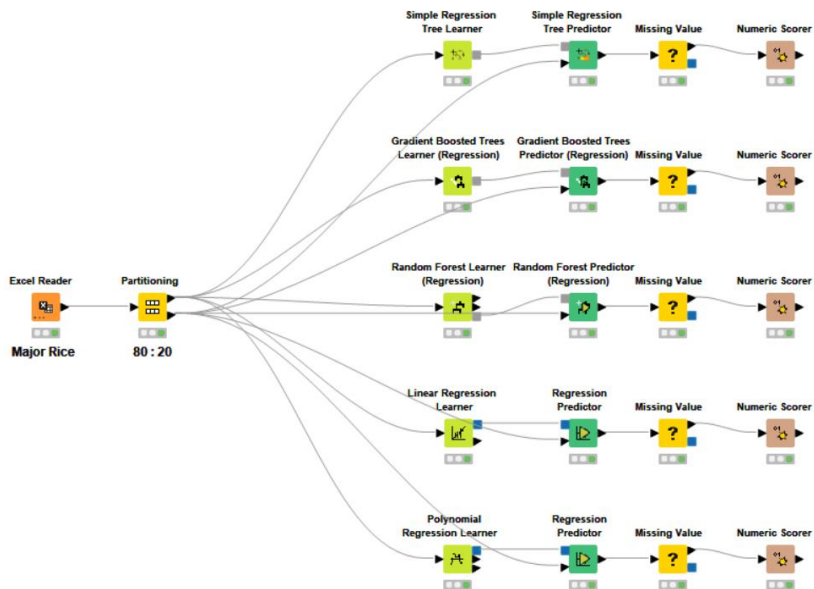
คณะผู้วิจัยดำเนินการประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคกลาง – ภาคตะวันตก จำนวน 5 อัลกอริทึม ด้วยโปรแกรม KNIME ดังภาพที่ 1 – 3



ภาพที่ 1 การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคกลาง – ภาคตะวันตก: อ้อยโรงงาน



ภาพที่ 2 การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคกลาง – ภาคตะวันตก: มันสำปะหลังโรงงาน



ภาพที่ 3 การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคกลาง – ภาคตะวันตก: ข้าวนาปี

ผลการวิจัย

จากการประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระบียงเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก ซึ่งประกอบด้วย กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม และพระนครศรีอยุธยา โดยพิจารณาพืชเศรษฐกิจที่มีปริมาณผลผลิตในพื้นที่ดังกล่าวมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน และข้าวนาปี ตามลำดับ สามารถแสดงรายละเอียดผลการทดสอบประสิทธิภาพของ 5 อัลกอริทึม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของอัลกอริทึมในการประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระบียงเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก

พืชเศรษฐกิจ	ผลการทดสอบประสิทธิภาพของอัลกอริทึม	Simple Regression Tree	Gradient Boosted Trees	Random Forest	Linear Regression	Polynomial Regression
อ้อยโรงงาน	R ²	- 0.483	- 0.481	0.109	- 1.175	- 1.311
	Mean absolute error	1,402,307.000	1,402,087.301	1,236,394.725	1,977,756.731	2,007,868.352
	Mean squared error	2,693,511,051,149.000	2,690,474,013,340.350	1,617,614,501,293.850	3,950,062,166,109.690	4.197264618393.198
	Root squared error	1,641,191.960	1,640,266.446	1,271,854.749	1,987,476.331	2,048,722.680
	Mean signed difference	852,670.000	851,249.207	- 1,236,394.725	- 1,977,756.731	- 2,007,868.352
	Mean absolute percentage error	0.094	0.094	0.078	0.128	0.131
มันสำปะหลังโรงงาน	R ²	0.900	0.900	- 5,048,662,782.948	0.885	0.859
	Mean absolute error	114,079.000	114,086.054	19,352,199,531.299	124,926.875	138,727.500
	Mean squared error	14,357,460,650.000	14,359,511,180.341	727,651,996,205,438,000,000.000	16,641,700,785.157	20,280,295,937,445.000
	Root squared error	199,822,622.000	119,831.178	26,975,025,416.215	129,002.716	142,408.904
	Mean signed difference	- 36,653.000	- 36,659.017	19,352,199,531.299	- 124,926.875	138,727.500
	Mean absolute percentage error	0.057	0.057	8,352.311	0.063	0.077
ข้าวนาปี	R ²	- 6.000	- 6.000	- 1,972,505,852.721	- 4.675	- 3.913
	Mean absolute error	234,171.000	234,168.458	5,256,857,796,443.000	251,604,319.000	223,023.694
	Mean squared error	100,278,785,170.000	100,276,535,993.005	28,256,102,898,282,400,000.000	81,292,375,212.607	70,373,422,385.517
	Root squared error	316,668.257	316,664.706	5,315,646,987.741	285,118.178	265,279.894
	Mean signed difference	234,171.000	234,168.458	5,256,857,796.443	251,604.319	223,023.694
	Mean absolute percentage error	0.150	0.150	3,130.773	0.157	0.140

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของอัลกอริทึมในการประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก เมื่อพิจารณาค่า Mean absolute percentage error พบว่า

1) อ้อยโรงงาน พยากรณ์ด้วยอัลกอริทึม Random Forest มีความเหมาะสมที่สุดเนื่องจากมีค่า Mean absolute percentage error ต่ำที่สุดคือ 0.078 และรองลงมาคือ Simple Regression Tree (MAPE 0.094), Gradient Boosted Trees (MAPE 0.094), Linear Regression (MAPE 0.128) และ Polynomial Regression (MAPE 0.131) ตามลำดับ

2) มันสำปะหลังโรงงาน พยากรณ์ด้วยอัลกอริทึม Simple Regression Tree และ Gradient Boosted Trees มีความเหมาะสมที่สุดเนื่องจากมีค่า Mean absolute percentage error ต่ำที่สุดคือ 0.057 และรองลงมาคือ Linear Regression (MAPE 0.063) และ Polynomial Regression (MAPE 0.077) ตามลำดับ ในขณะที่ Random Forest ไม่มีความเหมาะสมสำหรับการพยากรณ์เนื่องจากมีค่า MAPE สูงถึง 8,352.311

3) ข้าวนาปี พยากรณ์ด้วยอัลกอริทึม Polynomial Regression มีความเหมาะสมที่สุดเนื่องจากมีค่า Mean absolute percentage error ต่ำที่สุดคือ 0.140 และรองลงมาคือ Simple Regression Tree (MAPE 0.150), Gradient Boosted Trees (MAPE 0.150) และ Linear Regression (MAPE 0.157) ตามลำดับ ในขณะที่ Random Forest ไม่มีความเหมาะสมสำหรับการพยากรณ์เนื่องจากมีค่า MAPE สูงถึง 3,130.773

การอภิปรายและสรุปผล

จากผลการวิจัยพบว่า พืชเศรษฐกิจในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตก ประกอบด้วย กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม และพระนครศรีอยุธยา ทั้ง 3 ลำดับแรก คือ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน และข้าวนาปี ตามลำดับ เมื่อประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม โดยอ้างอิงจากสถิติพืชเศรษฐกิจ ย้อนหลังจำนวน 10 ปี (พ.ศ. 2556 - 2565) ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีอัลกอริทึมในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตที่เหมาะสมต่างกันเมื่อพิจารณาค่า Mean absolute percentage error โดยอ้อยโรงงาน พยากรณ์ด้วยอัลกอริทึม Random Forest มีความเหมาะสมที่สุด มันสำปะหลังโรงงาน พยากรณ์ด้วยอัลกอริทึม Simple Regression Tree และ Gradient Boosted Trees มีความเหมาะสมที่สุดและข้าวนาปี พยากรณ์ด้วยอัลกอริทึม Polynomial Regression มีความเหมาะสมที่สุด

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของอัลกอริทึมในการประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรม พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคกลาง - ภาคตะวันตกนั้น พืชเศรษฐกิจแต่ละชนิดมีความเหมาะสมกับอัลกอริทึมที่ใช้ในการพยากรณ์ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ

ผลการวิจัยของ นรวัฒน์ เหลืองทอง และนันทชัย กานตานันทะ เรื่อง การเลือกตัวแบบพยากรณ์ผลผลิต การเกษตรที่เหมาะสม ด้วยโปรแกรม Minitab

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1. ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือมีส่วนได้ส่วนเสียในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรมของพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ระบียงเศรษฐกิจภาคกลาง – ภาคตะวันตก เช่น ผู้ประกอบการ หน่วยงานสนับสนุนและส่งเสริมด้านเกษตรกรรมในพื้นที่สามารถนำอัลกอริทึมที่เหมาะสมกับพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิดไปใช้ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจได้

1.2. ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือมีส่วนได้ส่วนเสียในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรมของพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ระบียงเศรษฐกิจภาคกลาง – ภาคตะวันตก เช่น ผู้ประกอบการ หน่วยงานสนับสนุนและส่งเสริมด้านเกษตรกรรมในพื้นที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการเกษตรกรรม การเพาะปลูก ตลอดจนการจัดจำหน่าย และกระตุ้นด้านการตลาดให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่มียปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจสูง - ต่ำ เพื่อให้เกิดความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. เพิ่มชนิดของพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ระบียงเศรษฐกิจภาคกลาง – ภาคตะวันตกในลำดับต่อไป เพื่อเป็นการสนับสนุนเกษตรแม่นยำ

2.2. พื้นที่ระบียงเศรษฐกิจ หรือพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ สามารถนำแนวทางการทดสอบประสิทธิภาพของอัลกอริทึมในการประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจในโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรมได้ ซึ่งการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องด้วยโปรแกรม KNIME ซึ่งเป็น Open Source ที่สามารถใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และไม่มีข้อจำกัดใด ๆ ทำให้โปรแกรมนี้เป็นที่น่าสนใจและน่าทดลองใช้แก่ผู้ใช้งานเป็นอย่างมาก

เอกสารอ้างอิง

- นรวัฒน์ เหลืองทอง และนันทชัย กานตานันทะ. (2559). การเลือกตัวแบบพยากรณ์ผลผลิตการเกษตรที่เหมาะสม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 24 (3). 370 – 381.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2557). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2558). **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2557**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2559). **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2558**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2559**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2560**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2561**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2562**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2563**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2564**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2565**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- Bishop, C. M. (2006). **Pattern Recognition and Machine Learning**. Springer.
- Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A., & Bengio, Y. (2016). **Deep Learning (Vol. 1)**. MIT press Cambridge.
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). **The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction**. Springer.
- KNIME. (2023). **KNIME | Open for Innovation**. <https://www.knime.com/>.
- Monthicha Ketna. (2020). **Tools for Data Analysis of Business Organizations**. *Journal of Business Administration and Social Sciences Ramkhamhaeng University*. Year 3, Vol. 3, pp. 14 – 30, September - December.



คุณภาพชีวิตและความสุขในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

กณฐมนี กี่สั้น^{*}

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและความสุขในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ประชากรคือ บุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ในปีงบประมาณ 2566 จำนวน 730 คน โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล คุณภาพชีวิตการทำงาน ความสุขในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร ทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานที่สามารถทำนายความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร ได้ถูกต้อง ร้อยละ 71 ($R^2 = 0.71$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคง ด้านความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว ด้านการเป็นที่ยอมรับ ตามลำดับ ความสุขในการทำงานที่สามารถทำนายความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร ได้ถูกต้อง ร้อยละ 73 ($R^2 = 0.73$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ด้านการติดต่อสัมพันธ์ ด้านความรักในงาน ด้านความสำเร็จในงาน ด้านการเป็นที่ยอมรับ ตามลำดับ

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิตการทำงาน, ความสุขในการทำงาน, ความผูกพันต่อองค์กร

^{*} *กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

E-mail: kanthanmanee79@gmail.com





Quality of life and happiness at work related to employee engagement of Phuket Provincial Health Office's Personnel.

Kanthamanee Keesoon⁸

Abstract

This descriptive research study aimed to study quality of work life and happiness workplace effecting to organization commitment among Phuket provincial health office' personnel. Population in this study consisted of 730 Phuket provincial health office' personnel, in 2023 fiscal year and the sample size calculating used Taro Yamane formula for 300 cases, and purposive random sampling was determining. Data collected by questionnaires including; characteristic, quality of work life, happiness workplace, and organization commitment. In addition to check questionnaire standardization, validity was checked by 3 experts and try out testing reliability by Cronbach's coefficient alpha about 0.70. Data analyzed using statistical as Pearson product moment correlation coefficient and Stepwise multiple regression analysis. The resulted found that, Prediction model analyzed reported that quality of work life factor effecting to organization commitment among Phuket provincial health office' personnel with statistic significant including; progressive and stability, good working relationships, work-life balance, acceptance, respectively. Happiness workplace factor effecting to organization commitment among Phuket provincial health office' personnel with statistic significant including; interpersonal communication, job satisfaction, work success, acceptance, respectively.

Keywords: Quality of work life, Happiness workplace, Organization among

⁸ Human Resource Management Subdivision, Phuket Provincial Public Health Office.

E-mail : kanthanmanee79@gmail.com

บทนำ

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี ส่งผลให้ทุกภาคส่วนต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ซึ่งผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนั้น ย่อมทำให้หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งองค์กรจะต้องมีการกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการบริหารจัดการ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารคน (Man) การบริหารเงิน (Money) การบริหารวัตถุดิบ (Material) หรือการบริหารจัดการ (Management) ก็ตาม เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการบริหารคนนั้นนับว่าเป็นสิ่งสำคัญขององค์กรเป็นอย่างมาก เนื่องจากทรัพยากรบุคคลเหล่านั้นถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร เนื่องจากทรัพยากรบุคคลเหล่านั้นเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญที่จะนำพาองค์กรให้ไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ การรักษาทรัพยากรบุคคลให้อยู่กับองค์กรหรือการสร้างความสุข รวมถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับบุคลากรในองค์กรจึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการรักษาความเป็นองค์กรให้อยู่ต่อไป เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต (Y.G.T.van Rossenberg et al, 2022)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ก็เป็นอีกหนึ่งองค์กรที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตในการทำงานและความสุขในการทำงานเพื่อให้บุคลากรเกิดความผูกพันต่อองค์กร จะเห็นได้ว่าสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตมีการดำเนินงานโดยใช้แผนยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดภูเก็ตเป็นตัวขับเคลื่อนองค์กร โดยมีวิสัยทัศน์ คือ “Phuket : The Sustainable Health & Wellness Destination องค์กรชั้นนำ ร่วมสร้างภูเก็ต สู่มืองสุขภาวะอย่างยั่งยืน” และยังคงขับเคลื่อนภายใต้ค่านิยม PHUKET ซึ่งเป็นที่ยึดถือปฏิบัติ ตามความหมายที่ว่า P (Participation) การมีส่วนร่วม, H (Happiness) มีความสุข, U (Unity) ความสามัคคี, K (Knowledge Base) มีความรู้, E (Equity) ความเสมอภาค, T (Trust) มีความเชื่อถือวางใจได้ อย่างไรก็ตาม กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนไว้ 4 ประเด็น ซึ่งประกอบด้วย 1) การสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Prevention Promotion & Protection Excellence) 2) การบริการเป็นเลิศ (Service Excellence) 3) บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence) และ 4) การบริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance Excellence) โดยในประเด็นบุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence) มีเป้าหมายที่จะให้กำลังคนด้านสุขภาพเป็นคนดี มีคุณค่าและมีความสุขในการทำงาน ซึ่งได้มีการประเมินความสุขของบุคลากร โดยใช้เครื่องมือวัดความสุขในระดับบุคคล (Happinometer) และองค์กร (Happy Public Organization Index) เพื่อวิเคราะห์ วางแผน และดำเนินการสร้างสุขให้แก่บุคลากรในด้านต่าง ๆ โดยบุคลากรจะต้องมีความสุขกับการทำงาน ควบคู่กับการมีสุขภาพกายที่ดี ครอบครัวที่อบอุ่น สังคมที่ปลอดภัย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต, 2566)

ทั้งนี้ แนวทางการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนองค์กรแห่งความสุขของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พบว่า ความสุขของบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข (Happinometer) ในมิติด้านสุขภาพเงินดี

(Happy Money) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด จึงได้มีการกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างสุขุขบุคลากรในมิติด้านสุขภาพการเงินดี (Happy Money) โดยได้นำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้บุคลากรในองค์กรอยู่อย่างพอเพียง มีความสุข ปรับใช้กับการดำเนินชีวิต โดยหลักสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ หลัก 3 ท่วง (พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน) 2 เงื่อนไข (มีความรู้ มีคุณธรรม) เพื่อให้สามารถจัดการปัญหาทางการเงินได้อย่างเหมาะสม และทำให้เกิดความสมดุลในการดำรงชีวิต สร้างความสุขให้แก่บุคลากรด้วยวิถีแห่งความพอเพียง อันจะก่อให้เกิดความสุขอย่างยั่งยืน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต, 2565) จากสภาพดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาเรื่อง คุณภาพชีวิตและความสุขในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร โดยมีปัจจัยต่างๆ เช่น ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ ความก้าวหน้าและมั่นคง ความสมดุลระหว่างชีวิต เป็นต้น เพื่อนำปัจจัยเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการเสริมสร้างและเพิ่มพูนให้บุคลากรในองค์กรมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขในการทำงานและเกิดความผูกพันต่อองค์กร รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุง และพัฒนาระบบการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อลดปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาการโอด การลาออกของบุคลากร และทำให้บุคลากรเกิดความจงรักภักดีต่อองค์กร พร้อมทั้งจะปฏิบัติงานให้กับองค์กรอย่างเต็มความสามารถต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research study) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน พฤษภาคม-กันยายน พ.ศ.2566 โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล คุณภาพชีวิตการทำงาน ความสุขในการทำงาน ตัวแปรตาม ได้แก่ ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ บุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ในปีงบประมาณ 2566 จำนวน 730 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาคือ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 ปี ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร อ่านออก เขียนได้ เกณฑ์การคัดออกคือ เจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ และมีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร่ ยามาเน่ (Taro yamane) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้ เท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 300 คน

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Random Sampling) จากบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต โรงพยาบาลป่าตอง โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลฉลอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองภูเก็ต สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกะทู้ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอถลาง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพการจ้างงาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 คุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากร ประกอบด้วย ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ ด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ ด้านโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคง ด้านความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน ด้านลักษณะการบริหาร ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว และด้านความภูมิใจในองค์กรที่มีคุณค่าทางสังคม

ส่วนที่ 3 ความสุขในการทำงานของบุคลากร ประกอบด้วย ด้านการติดต่อสัมพันธ์ ด้านความรักในงาน ด้านความสำเร็จในงาน และด้านการเป็นที่ยอมรับ

ส่วนที่ 4 ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร ประกอบด้วย ด้านการพูดถึงองค์กร ด้านการอยู่กับองค์กรต่อไป และด้านการทุ่มเทความพยายามอย่างเต็มที่กำลัง

แบบสอบถามส่วนที่ 2, 3, 4 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามรูปแบบของ ลิเคิร์ต (Likert' Scale) ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best John W. (1997) แบ่งเป็น 5 ระดับคือ ระดับมากที่สุด (4.21–5.00 คะแนน) ระดับมาก (3.41–4.20 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.61–3.40 คะแนน) ระดับน้อย (1.81–2.60 คะแนน) ระดับน้อยที่สุด (1.00–1.80 คะแนน)

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา โดยประเมินค่า IOC (Item-objective congruence index) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ 1.00 หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มิคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1997) เท่ากับ 0.70

สถิติวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment correlation coefficient) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน Stepwise Multiple Regression Analysis และค่า P-value ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ใบรับรองเลขที่ PKPH 014/66

ผลการศึกษา

บุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (81%) มีอายุระหว่าง 26-33 ปี (26%) มีสถานภาพโสด (55%) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (72.30%) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 35,000 บาทขึ้นไป (30%) มีสถานภาพการจ้างงานเป็นข้าราชการ (59.70%) มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน อยู่ระหว่าง 16-30 ปี (30%) ตามลำดับ

คุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ ด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ ด้านโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ ด้านความก้าวหน้าและมั่นคง ด้านความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน ด้านลักษณะการบริหาร ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว ด้านความภูมิใจในองค์กรที่มีคุณค่าทางสังคมในภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (72.20%) ($\bar{x} = 3.31$, S.D. = 0.502) ความสุขในการทำงานของบุคลากร ประกอบด้วย ด้านการติดต่อสัมพันธ์ ด้านความรักในงาน ด้านความสำเร็จในงาน ด้านการเป็นที่ยอมรับ ในภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (66.20%) ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.610) ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร ประกอบด้วย ด้านการพูดถึงองค์กร ด้านการอยู่กับองค์กรต่อไป ด้านความทุ่มเทความพยายามอย่างเต็มที่ กำลัง ในภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (68.80%) ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.672) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิตการทำงาน ความสุขในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต (n = 300)

ตัวแปร	ระดับ						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
คุณภาพชีวิตการทำงาน	63	24.00	190	72.20	10	3.80	3.31	0.502
1. ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ	29	11.00	188	71.50	46	17.50	2.92	0.647
2. ด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูก สุขลักษณะ	89	33.80	141	53.60	33	12.50	3.29	0.798
3. ด้านโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ	70	26.60	180	68.40	13	4.90	3.38	0.582
4. ด้านความก้าวหน้าและมั่นคง	70	26.60	159	60.50	34	12.90	3.21	0.779
5. ด้านความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน	88	33.50	164	62.40	11	4.20	3.48	0.565
6. ด้านลักษณะการบริหาร	86	32.70	153	58.20	24	9.10	3.35	0.742
7. ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิต ส่วนตัว	34	12.90	218	82.90	11	4.20	3.18	0.486
8. ด้านความภูมิใจในองค์กรที่มีคุณค่าทางสังคม	161	61.20	92	35.00	10	3.80	3.79	0.749
ความสุขในการทำงาน	174	66.20	85	32.30	4	1.50	3.82	0.610
1. ด้านการติดต่อสัมพันธ์	188	71.50	69	26.20	6	2.30	3.92	0.686
2. ด้านความรักในงาน	159	60.50	92	35.00	12	4.60	3.77	0.775
3. ด้านความสำเร็จในงาน	175	66.50	83	31.60	5	1.90	3.88	0.665
4. ด้านการเป็นที่ยอมรับ	161	61.20	95	36.10	7	2.70	3.73	0.657
ความผูกพันต่อองค์กร	181	68.80	76	28.90	6	2.30	3.88	0.672
1. ด้านการพูดถึงองค์กร	196	74.50	62	23.60	5	1.90	3.93	0.691
2. ด้านการอยู่กับองค์กรต่อไป	162	61.60	90	34.20	11	4.20	3.79	0.828
3. ด้านความทุ่มเทความพยายามอย่างเต็มกำลัง	188	71.50	67	26.60	8	3.00	3.92	0.779

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงาน ความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อ

องค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตเกิดความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ คุณภาพชีวิตการทำงาน ($r = 0.462$, $P\text{-value} < 0.001$) และความสุขในการทำงาน ($r = 0.763$, $P\text{-value} < 0.001$) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงาน ความสุขในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตเกิดความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต ($n = 300$)

ตัวแปรอิสระ	ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
คุณภาพชีวิตการทำงาน	0.463	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
1. ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ	0.323	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
2. ด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ	0.315	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
3. ด้านโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ	0.440	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
4. ด้านความก้าวหน้าและมั่นคง	0.491	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
5. ด้านความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน	0.446	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
6. ด้านลักษณะการบริหาร	0.424	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
7. ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว	0.267	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
8. ด้านความภูมิใจในองค์กรที่มีคุณค่าทางสังคม	0.629	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
ความสุขในการทำงาน	0.763	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
1. ด้านการติดต่อสัมพันธ์	0.619	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
2. ด้านความรักในงาน	0.760	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
3. ด้านความสำเร็จในงาน	0.652	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
4. ด้านการเป็นที่ยอมรับ	0.655	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก

คุณภาพชีวิตการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคง ($P\text{-value} = 0.01$), ด้านความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน ($P\text{-value} = 0.02$) ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว ($P\text{-value} < 0.001$) ด้านการ

เป็นที่ยอมรับ (P-value = 0.01) ตามลำดับ ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปรนี้ สามารถทำนายความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ได้ถูกต้อง ร้อยละ 71 ($R^2 = 0.71$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

คุณภาพชีวิตการทำงาน (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	P-value
ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ	-0.03	0.04	-0.03	-0.67	0.50
ด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ	-0.04	0.04	-0.04	-1.01	0.31
ด้านโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ	0.06	0.06	0.05	1.08	0.28
ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคง	0.12	0.05	0.13	2.56	0.01*
ด้านความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน	0.15	0.06	0.12	2.44	0.02*
ด้านลักษณะการบริหาร	-0.04	0.05	-0.04	-0.89	0.38
ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว	0.17	0.05	0.11	3.15	0.00*
ด้านความภูมิใจในองค์กรที่มีคุณค่าทางสังคม	0.65	0.04	0.67	-0.67	0.50
Constant	0.08	0.18		0.44	0.66
ค่าคงที่ = 0.08, F = 90.97, P-value < 0.001, R = 0.71, $R^2 = 0.71$					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความสุขในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตประกอบด้วย ด้านการติดต่อสัมพันธ์ (P-value = 0.68), ด้านความรักในงาน (P-value < 0.001) ด้านความสำเร็จในงาน (P-value < 0.001) ด้านการเป็นที่ยอมรับ (P-value = 0.01) ตามลำดับ ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปรนี้ สามารถทำนายความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ได้ถูกต้อง ร้อยละ 73 ($R^2 = 0.73$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างความสุขในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

ความสุขในการทำงาน (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	P-value
--------------------------------	---	------	------	---	---------

1. ด้านการติดต่อสัมพันธ์	0.02	0.05	0.02	0.41	0.68
2. ด้านความรักในงาน	0.42	0.05	0.46	8.88	0.00*
3. ด้านความสำเร็จในงาน	0.37	0.06	0.33	6.12	0.00*
4. ด้านการเป็นที่ยอมรับ	0.14	0.06	0.13	2.49	0.01*
Constant	0.21	0.14		1.45	0.15
ค่าคงที่ =0.21, F =202.27, P-value<0.001, R =0.73, R ² =0.73					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

คุณภาพชีวิตการทำงาน (Quality of work life) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการทำงานที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจและได้รับการตอบสนองต่อความต้องการด้านปัจจัยพื้นฐานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผ่านกระบวนการที่องค์กรจัดขึ้นให้พนักงานมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล ประกอบด้วย ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคง ด้านความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว และด้านความภูมิใจในองค์กรที่มีคุณค่าทางสังคม จากการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรคุณภาพชีวิตการทำงานมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรจะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรนั้นได้ทำงานอย่างมีความสุขและส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งทำให้เกิดการเพิ่มผลผลิตในการทำงานที่มีคุณภาพ และยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรโดยตรง เนื่องจากการพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นสิ่งที่ตอบสนองต่อความผาสุกและความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ในทุกระดับขององค์กร นอกจากการพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานจะส่งผลให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานแล้วยังส่งผลต่อความเจริญรุ่งเรืองในด้านอื่นๆเช่น สภาพสังคม ด้านเศรษฐกิจหรือด้านผลผลิตต่างๆ และสิ่งสำคัญที่สุดคือ การพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานจะนำไปสู่ความผูกพันในองค์กรได้เพราะหากบุคลากรมีความผูกพันกับองค์กรแล้วจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ (Richmond L., 1999) ซึ่งสอดคล้องกับ Schuler et al. (1989) กล่าวว่า บุคลากรที่มีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดีจะก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ ประกอบด้วย 1) เพิ่มความพึงพอใจในการทำงานเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้กับพนักงาน 2) ลดอัตราการขาดงานของพนักงาน ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 3) การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นเนื่องจากพนักงานมีส่วนร่วมในการทำงานและสนใจในการทำงานมากขึ้น 4) ลดความเครียดและอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยจากการทำงานซึ่งจะส่งผลถึงการลดต้นทุนค่า

รักษาพยาบาลรวมถึงต้นทุนค่าประกันด้านสุขภาพ 5) เพิ่มความยืดหยุ่นด้านกำลังคนและความสามารถในการสลับเปลี่ยนพนักงานมีมากขึ้น 6) ทำให้พนักงานมีความสนใจงานมากขึ้นเนื่องจากพนักงานรู้สึกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในงานและจากการเคารพสิทธิของเพื่อนพนักงาน และ 7) ให้เกิดมาตรฐานคุณภาพชีวิตที่ดีเนื่องจากคุณภาพชีวิตในการทำงานย่อมส่งผลถึงคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานด้วย และสอดคล้องกับแนวคิดของ Huse & Cummings (1985) กล่าวว่าคุณภาพชีวิตการทำงาน ประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ 2) ด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ 3) ด้านโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ 4) ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคง 5) ด้านความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน 6) ด้านลักษณะการบริหาร 7) ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว และ 8) ด้านความภูมิใจในองค์กรที่มีคุณค่าทางสังคม ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราพร ระโหฐาน (2565) พบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุน โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตสุขภาพที่ 6

ความสุขในการทำงาน เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคลที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ในการทำงาน หรือประสบการณ์ของบุคคลในการทำงาน ประกอบด้วย ด้านการติดต่อสัมพันธ์ ด้านความรักในงาน ด้านความสำเร็จในงาน และด้านการเป็นที่ยอมรับ Manion (2003) จากการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรความสุขในการทำงานมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า ประสบการณ์และความรู้สึกของคนทำงานที่ต้องการให้ตนเป็นที่ยกย่องและยอมรับจากคนทั่วไปการได้ทำงานในที่ทำงานที่มั่นคง มีความก้าวหน้าการเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาอย่างทั่วถึง การมีผู้บังคับบัญชาที่มีความเมตตาและกรุณาการมีเพื่อนร่วมงานที่จริงใจ การได้รับสวัสดิการที่พอเพียง และการได้รับความปลอดภัยจากการทำงาน ถ้าคนทำงานได้รับสิ่งต่างๆ ดังกล่าวอย่างบ่อยครั้งและต่อเนื่อง คนทำงานก็จะทำงานอย่างมีความสุข สอดคล้องกับแนวคิดของ Warr (1990) ที่กล่าวว่า การทำงานอย่างเป็นสุขเกิดจากการฝึกอารมณ์และจิตใจให้สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ เพื่อสร้างความอยู่ดีกินดีและจัดการกับอุปสรรคต่างๆ ในการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ด้วยวิธีการสร้างอารมณ์ทางบวกขึ้นมาทดแทนอารมณ์ทางลบ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ผู้บริหารของสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ควรเน้นการบริหารจัดการองค์กรในเรื่องของคุณภาพชีวิตในการทำงาน โดยเฉพาะเรื่องของค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ ความก้าวหน้าและความมั่นคงและความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญในการทำให้บุคลากรในองค์กรมีความผูกพันต่อองค์กร

2. ผู้บริหารควรเน้นการบริหารจัดการองค์กรในเรื่องของการสร้างความสุขในการทำงานโดยเฉพาะการเป็นที่ยอมรับ เช่น การรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของบุคลากร นอกจากนี้ควรสร้างให้บุคลากรเกิดความรักในงาน เช่น การสร้างความเพลิดเพลินในการทำงานให้กับบุคลากรในองค์กรจนมองว่าเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็ว จนกว่าจะมีความปรารถนาที่จะทำงานตลอดเวลาที่อยู่ในที่ทำงาน

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ที่อำนวยความสะดวกในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล และของคณาจารย์ทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูลแบบสอบถามและให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- จิราพร ระโหฐาน. (2565). **คุณภาพชีวิตการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุน**
โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตสุขภาพที่ 6.
https://www.aftermarket.pl/domena/detail.pl?biblionumber=206548&shelfbrowse_itemnumber=817995.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต. (2566). **แผนยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดภูเก็ต.**
<https://pkto.moph.go.th/home.html>.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต. (2565). **แนวทางการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนองค์กรแห่ง**
ความสุขของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต. <https://pkto.moph.go.th/home.html>.
- Best, John W. (1977). **Research is Evaluation.** (3rd ed). Englewood cliffs: N.J. Prentice Hall.
- Cronbach. (1997). **Essentials of Psychological Testing.** New york: Harper and Row.
- Huse, E.F., Cumming, T.G. (1985). **Organizational development and change Minneapolis.** (3rd edn). St. Paul, MN: West.
- Manion, J. (2003). **Joy at work: Creating a positive work place.** Journal of Nursing Administration, 33(12), 652-659.
- Richmond, L. (1999). **Work as a spiritual practice.** New York: Broadway Books.
- Schuler, R. S., Beutell, N. J. & Youngblood, S. A. (1989). **Effective Personal Management.** (3rded.). Minnesota: Minnesota Nest Publishing.

- Warr, P. (1990). **The measurement of well-being and other aspects of mental health.** Journal of Occupation Psychology. 63, 193-210. West Publishing.
- Walton, R.E. (1973). **Quality of work life: what is it?.** Sloan Management Review. No.15: 12-18.
- Van Rossenberg., Y., G., T. et al. (2022). **An HRM perspective on workplace commitment: Reconnecting in concept, measurement and methodology.** Human Resource Management Review, 32 (2022) 100891.



Received: 3 Sep 2023; Revised: 17 Sep 2023

Accepted: 24 Sep 2023

ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพุ่มพลึง เขตอำเภอด กลาง จังหวัดภูเก็ต

อรรยา จันทรเพ็ญ^๑ และ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ^๒

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพุ่มพลึง ประชากรคือ ผู้สูงอายุที่มีรายชื่อตามทะเบียนบ้านเขตอำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ.2566 จำนวน 10,505 คน โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Daniel เท่ากับ 388 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต แบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.867 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสารทางสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การตัดสินใจปฏิบัติที่ถูกต้อง การจัดการตนเอง ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (61.60%) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพุ่มพลึง เขตอำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r = 0.297$, $P\text{-value} < 0.001$)

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุพุ่มพลึง, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, คุณภาพชีวิต

^๑ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลดกลาง อำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต, E-mail: anraya17@gmail.com

^๒ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร E-mail: Amornsakpoum1@gmail.com, *ผู้วิจัยร่วม



Health literacy factor associated with quality of life among elderly with active aging in Thalang District, Phuket Province.

Anraya Chanpen⁸ and Amornsak Poum, Correspondence⁸

Abstract

This descriptive research aimed to study the association between health literacy and quality of life among elderly. Population in this study consisted of 10,505 elderlies with active aging which be registered in Thalang District, Phuket Province, in fiscal year 2023, and the sample size calculating used Daniel formula for 388 cases, and systematic random sampling was determine for collecting data. Data collected by structured interview composed of 3 parts including, characteristics, health literacy and quality of life among elderly. In addition to check questionnaire standardization, validity was checked by 3 experts and try out testing reliability by Cronbach's coefficient alpha about 0.867 Data analyzed using statistical as Pearson product moment correlation coefficient.

The result shown that health literacy including; access skill, cognitive skill, communication skill, media literacy skill, self-management skill, decision skill had the mean score with in high level (61.60%). The factors association with quality of life among elderly with active aging with statistics significantly including; health literacy ($r=0.297$, $P\text{-value}<0.001$).

Keywords: Elderly with active aging, Health literacy, Quality of life

⁸ Instructors in the Community Public Health, Faculty of Allied Health Sciences, Northern College

E-mail: mayvet_2006@hotmail.com

⁸ Nursing Assistant, Wangchao Hospital, Tak Province

บทนำ

สถานการณ์และแนวโน้มประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเรื่อยๆอย่างต่อเนื่องทั่วโลก องค์การสหประชาชาติได้นิยามว่า ประเทศใดมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นสัดส่วนเกิน 10% หรือมีอายุ 65 ปีขึ้นไป เกิน 7% ของประชากรทั้งประเทศ ถือว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) เมื่อสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็น 20% และอายุ 65 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็น 14% (World Health Organization, 2009)

สำหรับประเทศไทย จากรายงานของกรมกิจการผู้สูงอายุและสำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า ผู้สูงอายุไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ.2548 ประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 10 และปี พ.ศ.2559 พบร้อยละ 16 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) และในปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนประมาณ 11.7 ล้านคน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.8 ของประชากรไทย (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561) คาดการณ์ว่าจำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มเป็นร้อยละ 28 ในปี พ.ศ.2574 ซึ่งจะมีผลทำให้ประเทศไทยกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2559) ในปี พ.ศ.2565 อัตราการเพิ่มของประชากรไทยจะเข้าใกล้ศูนย์ ขณะที่สัดส่วนวัยเด็กและวัยแรงงานจะลดลงเรื่อยๆ ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาระการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและงบประมาณของประเทศในอนาคต ด้วยโครงสร้างประชากรในปัจจุบันทำให้ประเทศไทยก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) อย่างสมบูรณ์ ผู้สูงอายุไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและมีแนวโน้มมาใช้บริการระดับปฐมภูมิเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยผู้สูงอายุมักจะมีโรคเรื้อรังและปัญหาที่ซับซ้อนทำให้ผู้สูงอายุจัดว่าเป็นกลุ่มที่ดูแลยากในการให้บริการระดับปฐมภูมิ เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีปัญหาที่หลากหลายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคมทำให้กลุ่มผู้สูงอายุถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความยากในการดูแลให้บริการปฐมภูมิ สถานการณ์สุขภาพผู้สูงอายุของจังหวัดภูเก็ตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยปี พ.ศ.2564-2565 มีประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 55,138 คน คิดเป็นร้อยละ 13.19 ของประชากรทั้งหมด (สำนักทะเบียนราษฎรกระทรวงมหาดไทย, 2566) เช่นเดียวกับสถานการณ์ผู้สูงอายุของอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต พบว่า จำนวนผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2564 - 2565 มีจำนวนผู้สูงอายุ 13,472 คน (108,052 คน) และ 14,523 คน (118,861 คน) คิดเป็นร้อยละ 12.47 และ 12.22 ตามลำดับ และ ในปี 2566 อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีผู้สูงอายุ 15,243 คน (112,598 คน) คิดเป็นร้อยละ 13.54 ซึ่งทำให้อำเภอถลางได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society)

“สังคมผู้สูงอายุ” เป็นสถานการณ์ที่ทั่วโลกและประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ จากกรอบนโยบายขององค์การอนามัยโลกในการสร้างผู้สูงอายุพลุดพลัง หรือ Active Aging จึงมีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมทุกระดับทั้งในระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติการและพื้นที่ดำเนินการ กลุ่มผู้สูงอายุพลุดพลังหรือผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรง

ไม่มีโรคประจำตัว โดยประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 60 ของกลุ่มประชากรหลักของประเทศไทย เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่ม Active Aging ซึ่งยังสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันและทำงาน ทารายได้ตามปกติ ช่วยเหลือตนเองได้ การคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพและศักยภาพในการทำงานจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมให้เกิดความต่อเนื่อง รวมถึงการเสริมสร้างคุณค่าในการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติอีกด้วย การส่งเสริมให้ประชาชนทุกคนมีการเตรียมความพร้อมและวางแผนการก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับกรอบนโยบายพหุพลังขององค์การอนามัยโลก โดยพหุพลังเป็นกระบวนการที่เหมาะสมที่นำไปสู่การมีสุขภาพดี (Healthy) การมีส่วนร่วม (Participation) และการมีหลักประกันที่มั่นคง (Security) ในการที่จะเสริมสร้างคุณภาพชีวิตเมื่อสูงวัย (World Health Organization, 2002) การศึกษาวิจัยกลุ่มผู้สูงอายุพหุพลังจะเป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพหุพลังโดยประยุกต์ใช้แนวทางจากองค์การสหประชาชาติ ได้แก่ การมีส่วนร่วม สุขภาพและความปลอดภัย (World Health Organization, 2009) ซึ่งเป็นตัวกำหนดปัจจัยต่างๆ ที่เอื้อต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของ Active Aging ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพหุพลัง เขตอำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพหุพลังในชุมชนอำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษารูปแบบการติดต่อการรักษาแนวที่หนึ่ง (First-line drug) ที่ตรวจพบในตัวอย่างเสมหะของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ด้วยวิธีการทดสอบความไวต่อยา (Drug susceptibility testing; DST)

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research Study) โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุพหุพลัง 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้แนวคิดของ Nutbeam (2000) ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้สูงอายุที่มีรายชื่อตามทะเบียนบ้านเขตอำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 และอาศัยอยู่ในพื้นที่จริงอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป จำนวน 10,505 คน เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง โดยใช้ผลการประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Adjusted daily life : ADL) จัดอยู่ในกลุ่มติดสังคม เกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ที่ไม่สมัครใจตอบคำถามและเจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ คำนวณขนาดกลุ่ม

ตัวอย่างโดยใช้สูตร Daniel (2010) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 388 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เพื่อเลือกรายชื่อผู้สูงอายุเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โรคประจำตัว ผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการดูแล

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสารทางสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การตัดสินใจปฏิบัติที่ถูกต้อง การจัดการตนเอง ลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best John W. (1997) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ระดับสูง	(3.67–5.00 คะแนน)
ระดับปานกลาง	(2.34–3.66 คะแนน)
ระดับต่ำ	(1.00–2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 3 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพหุผลหลัง ใช้เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ที่เรียกว่า WHOQOL - OLD จำนวน 4 มิติ ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง เล็กน้อย ไม่เลย เกณฑ์การแปลผลค่าคะแนนคุณภาพชีวิต มีคะแนนระหว่าง 26–130 คะแนน โดยเมื่อผู้ตอบรวมคะแนนทุกข้อได้คะแนนเท่าไร สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนด แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	(26 – 60 คะแนน)
คุณภาพชีวิตกลาง ๆ	(61 – 95 คะแนน)
คุณภาพชีวิตที่ดี	(96 – 130 คะแนน)

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา นำแบบสอบถามไปทดลองใช้คำนวณค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1997) เท่ากับ 0.867

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment correlation coefficient)

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต เอกสารรับรองเลขที่ PKPH 012/2566

ผลการศึกษา

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (99.12%) มีอยู่น้อยกว่า 65 ปี (49.23%) ($\bar{x} = 66.48$, S.D. = 7.243, Min = 60, Max = 84) มีสถานภาพสมรส/คู่และอยู่ด้วยกัน (47.68%) และมีผู้สูงอายุที่คู่สมรสถึงแก่กรรม หม้าย/หย่า/แยก (38.92%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (40.46%) และมีผู้สูงอายุที่ไม่ได้ศึกษา (7.22%) มีเพียง 12.11% ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี สำหรับรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (49.48%) ($\bar{x} = 9,052.03$, S.D. = 22.389.95, Min = 600, Max = 90,000) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ว่างงาน/ไม่มีอาชีพ (25.52%) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีผู้ดูแล (89.76%) สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุเป็นหลักคือ บุตรของผู้สูงอายุ (31.96%) รองลงมา คือ สามี และ/หรือภรรยา (27.84%) และมีผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแล (อยู่คนเดียว) (17.78%) ประวัติการมีโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว (27.83%) โรคประจำตัวที่ผู้สูงอายุป่วยเป็นอันดับแรกคือ โรคความดันโลหิตสูง (49.48%) โรคไขมันในเลือดสูง (14.18%) ตามลำดับ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (61.60 %) ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.215) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนกรายด้านที่มีคะแนนในระดับสูง ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ ($\bar{x} = 4.06$, S.D. = 0.369) ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.430) ด้านการสื่อสารทางสุขภาพ ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = 0.495) ด้านการจัดการตนเอง ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.374) ด้านการตัดสินใจปฏิบัติที่ถูกต้อง ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.590) ตามลำดับ แต่ด้านความรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศมีคะแนนในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.45$, S.D. = 0.437) (ตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเขต อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (n = 388)

ตัวแปรอิสระ	ระดับคะแนน						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	239	61.60	149	38.40	-	-	3.72	0.215
1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ	345	88.92	43	11.08	-	-	4.06	0.369
2. ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	227	58.51	161	41.49	-	-	3.56	0.430
3. ด้านการสื่อสารทางสุขภาพ	271	69.85	117	30.15	-	-	3.80	0.495
4. ด้านการจัดการตนเอง	291	75.20	97	25.00	-	-	3.88	0.374
5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	129	33.25	255	65.72	4	1.03	3.45	0.437
6. ด้านการตัดสินใจปฏิบัติที่ถูกต้อง	219	56.44	165	42.53	4	1.03	3.66	0.590

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ภาพรวมผู้สูงอายุมีระดับคุณภาพชีวิตกลาง ๆ (67.78%) ($\bar{x} = 2.30$, S.D. = 0.481) เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 2.98$, S.D. = 0.481) สำหรับคะแนนคุณภาพชีวิตระดับกลาง ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ($\bar{x} = 2.10$, S.D. = 0.417) ด้านจิตใจ ($\bar{x} = 2.24$, S.D. = 0.477) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ($\bar{x} = 2.28$, S.D. = 0.616) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเขตอำเภอดง จังหวัดภูเก็ต (n = 388)

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	ระดับคุณภาพชีวิต						Mean	S.D.
	คุณภาพชีวิตที่ดี		คุณภาพชีวิตกลางๆ		คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	(คน)		(คน)		(คน)			
1. ด้านสุขภาพกาย	162	15.98	314	80.93	12	3.09	2.10	0.417
2. ด้านจิตใจ	104	26.80	276	71.13	8	2.06	2.24	0.477
3. ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	145	37.37	209	53.87	34	8.76	2.28	0.616
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	384	98.97	4	1.03	-	-	2.98	0.101
ภาพรวมคุณภาพชีวิต	121	31.19	263	67.78	4	1.03	2.30	0.481

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเขตอำเภอดง จังหวัดภูเก็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r = 0.297$, $P\text{-value} < 0.001$)

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเขตอำเภอดง จังหวัดภูเก็ต

ตัวแปรอิสระ	คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.297	<0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ	0.103	0.043*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
2. ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	0.147	0.004*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
3. ด้านการสื่อสารทางสุขภาพ	0.237	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
4. ด้านการจัดการตนเอง	0.275	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	0.058	0.253	ไม่มีความสัมพันธ์
6. ด้านการตัดสินใจปฏิบัติที่ถูกต้อง	0.219	<0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก

การอภิปรายและสรุปผล

จากการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเขตอำเภอดง จังหวัดภูเก็ต พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอยู่ในระดับคุณภาพชีวิตกลางๆ ร้อยละ 67.78 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเมืองและในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ธาริน สุขอนันต์, 2560) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิถีการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่เขตท่องเที่ยว มีความเป็นชุมชนเมือง ทำให้ปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุจะต้องพึ่งตนเอง และมีการดิ้นรนแข่งขันในการทำมาหากินเพื่อเลี้ยงชีพ

ปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ, ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ, การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ, การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ, การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง, การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เขตอำเภอดง จังหวัดภูเก็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสามารถอธิบายได้ว่า การรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย ประเมินข้อมูลข่าวสารและบริการทางสุขภาพที่ได้รับการถ่ายทอดและเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้บุคคลนั้นเกิดการจูงใจตนเองให้มีการตัดสินใจเลือกวิถีทางในการดูแลตนเอง การจัดการสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกันและคงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองไว้เสมอ รวมทั้งชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อให้บุคคลมีสุขภาพที่ดี (กองสุขศึกษา, 2554) สอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam กล่าวว่า การรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง 1) ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจ และความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจและใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง 2) สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึงเข้าใจ ประเมินใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต 3) ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจและใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ แสดงว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงจะส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนในเรื่องการดูแลสุขภาพ เนื่องจากมีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร มีทักษะในการสื่อสารที่ดี การรู้เท่าทันสื่อ สามารถวิเคราะห์ ประเมินเนื้อหาจากสื่อ ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคและสามารถจัดการตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคได้ดี มีการสร้างความตระหนักในการช่วยกันป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก

ให้แก่คนในครอบครัว เพื่อนบ้านและชุมชนได้ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเขตอำเภอเถลิง จังหวัดภูเก็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.199$, $P\text{-value}<0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ อุทุมพร ศรีเชื่อนแก้ว และคณะ (2562) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r=0.244$)

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพพบว่า ผู้สูงอายุยังมีทักษะด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศน้อยที่สุด ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขและชมรมผู้สูงอายุควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีทักษะในด้านบริโภคข้อมูลสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ด้านสุขภาพ ผ่านสื่อต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่ผู้สูงอายุ

2) จากข้อมูลระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาพรวมผู้สูงอายุมีระดับคุณภาพชีวิตกลางๆ ร้อยละ 67.78 โดยเฉพาะคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตน้อยที่สุด ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ควรมีการรณรงค์จัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุ ได้มีการส่งเสริมสุขภาพทางด้านร่างกายให้มีความสมบูรณ์ แข็งแรงเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กองสุศึกษา. (2554). ผลการสำรวจ Health Literacy ในกลุ่มเยาวชนอายุ 12-15 ปี. กรุงเทพฯ: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- ธาริน สุขอนันต์, สุภาวัลย์ จาริยะศิลป์, ทศนันท์ ทุมมานนท์, ปิยรัตน์ จิตรภักดี. (2560). คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรี. วารสารสาธารณสุขศาสตร์; 41(3).
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2559). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2555. สนับสนุนโดย กองทุนผู้สูงอายุ คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: บริษัท ที คิว พี จำกัด.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2561). สารประชากรมหาวิทยาลัยมหิดล. นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ.
- อุทุมพร ศรีเชื่อนแก้ว, อธิวัฒน์ เจียวิวรรณ์กุล, สาวิตรี ทยานศิลป์. (2562). **ความสัมพันธ์ระหว่างความสุข ความรอบรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่**. MFU Connexion. 7(2) : 76-95.
- Best, John W. (1977). **Research is Evaluation**. (3rd ed). Englewood cliffs: N.J. Prentice Hall.
- Cronbach. (1997). **Essentials of Psychological Testing**. New York: Harper and Row.
- Daniel W.W. (2010). **Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences**. (9thed). New York: John Wiley & Sons.
- Nutbeam, D. (2000). **Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21st century**. Health Promotion International. 15(8) printed in Great Britain.
- World Health Organization (WHO). (2009). **Health literacy and health promotion. Definitions, concepts and examples in the Eastern Mediterranean Region. Individual empowerment conference working document**. 7th Global Conference on Health Promotion Promoting Health and development. Nairobi, Kenya; 26-30.



ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านใน ชุมชนเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่กรณ์ จังหวัดเชียงราย

พยางค์ ขุนสะอาด^๘, เอกลักษณ์ เชอะมี^๑, อภิสิทธิ์ ศรีรักษา^๑, จตุพร แพงจักร^๘, และ สุเวช พินน้ำเย็น^{๒*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวที่มีต่อผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลวังเจ้า 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวต่อผู้ป่วยจิตเวช 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถคาดการณ์การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวต่อผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลวังเจ้า โดยใช้กรอบแนวคิดของเฮาส์ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ การสนับสนุนทางด้านการจัดการสนับสนุนด้านการประเมิน การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านสิ่งของและบริการกลุ่มตัวอย่างคือ สมาชิกในครอบครัวที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยจำนวน 54 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าไคสแควร์ ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์สมการถดถอย

ผลการศึกษา พบว่า 1) การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัว รายด้านการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของและบริการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือการสนับสนุนทางสังคมด้านการจัดการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในภาพรวม พบว่าเกินครึ่งของผู้ดูแลผู้ป่วยมีการสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวต่อผู้ป่วยจิตเวชอยู่ในระดับสูง 2) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่ารายได้เฉลี่ยของครอบครัวและลักษณะการอยู่อาศัยของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวต่อผู้ป่วยจิตเวชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ และ 3) เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถคาดการณ์การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวต่อผู้ป่วยจิตเวช พบว่าสัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัวของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชมีความสัมพันธ์เชิงบวกและสามารถคาดการณ์การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวต่อผู้ป่วยจิตเวชได้ร้อยละ 70.8

ข้อเสนอแนะเน้นเรื่องการดูแลผู้ป่วยแก่สมาชิกในครอบครัวโดยการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัวจัดฝึกอบรมทักษะการดูแลผู้ป่วยเมื่ออยู่ที่บ้าน การเยี่ยมบ้านและควรมีการจัดทำคู่มือปฏิบัติสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่บ้าน เน้นเรื่องการสร้างสัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว เช่น การจัดกิจกรรมหรือแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโดยญาติมีส่วนร่วม พัฒนาทักษะการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ การเข้าใจผู้ป่วย ครอบครัวที่เป็นครอบครัวขยาย ควรเน้นการส่งเสริมสัมพันธภาพและบทบาทต่อผู้ป่วยของสมาชิกคนอื่น ๆ เนื่องจากผลการวิจัยสนับสนุนว่าแรงสนับสนุนสูงในครอบครัวเดียว

คำสำคัญ : การสนับสนุนทางสังคม, ครอบครัว, ผู้ป่วยจิตเวช

^๘ อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย *E-mail: payong.khunsard@crc.ac.th

^๘ อาจารย์คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น *E-mail: suwech1981@northern.ac.th



The Level of Participation in COVID-19 Prevention among the Village Health Volunteers of Mae Kon Tambon Health Promoting Hospital, Chiang Rai Province

Payong khunsaard⁸, Ekkalak choemue¹, Aphisit Sriraksa¹, Jatuporn Pangjak² and Suwech pimnumyen ⁸

Abstract

Objectives of this research were to study the level of participation of village health volunteers in preventing COVID-19, the level of common factors Perceived severity of COVID-19 and motivation factors according to the roles of village health volunteers by collecting data from the Village Health Volunteers of Mae Kon Tambon Health Promoting Hospital, Muang District, Chiang Rai Province, totaling 105 people. It was found that most of them were female, 64.76% aged between 51-60 years, 40.00% had primary education, 50.48% had an average monthly income of less than 5,000 baht, and 41.43% participated in the role of volunteers. Apply for public health in the village COVID-19 Prevention Awareness of the Severity of COVID-19 Overall, there was a high level of involvement according to the role of village health volunteers. Motivation for performing roles as a public health volunteer overall is high Role-based participation of village health volunteers in the overall prevention of COVID-19 at a high level Participation in thinking, planning and making decisions was at a high level. In terms of participation in practice, the overall level was high. aspect of participation Overall benefits are high. and participation in monitoring and evaluation as a whole at a high level

Keywords: Village health volunteers, participation in disease prevention

⁸ Professor, Faculty of Public Health Chiang Rai College

*E-mail: payong.khunsaard@crc.ac.th

⁸ Professor, Faculty of Allied Health Sciences Northern College

*E-mail: suwech1981@northern.ac.th

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) เป็นโรคที่องค์การอนามัยโลก ประกาศให้เป็น Pandemic เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 และจากการรายงานขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563 พบผู้ป่วยยืนยันทั่วโลกจำนวน 33,842,281 ราย และยืนยันการเสียชีวิตจำนวน 1,010,634 ราย (WHO, 2563) คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้อยู่ที่ร้อยละ 1.97 นอกจากนี้ยังทำส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ รวมถึงการส่งผลทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง (ตวงพร กตัญญูตานนท์ และคณะ, 2564) จากรายงานสถานการณ์ของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 จนถึงปี พ.ศ.2564 จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชาชนไทยมีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาจากการละเลยต่อพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุขการเดินทางกลับมาจากประเทศที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ไม่สวมหน้ากากอนามัย ไม่ล้างมือเมื่อจับสิ่งของต่างๆ เมื่อมีการไอ หรือจาม ไม่ใช้ผ้าหรือทิชชูปิดปากปิดจมูก ใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกับบุคคลอื่น การรวมกลุ่มสังสรรค์ในกลุ่มเพื่อนฝูง การดื่มสุรากับแก้วใบเดียวกัน การร่วมรับประทานอาหารสำหรับเดียวกัน ไม่ใช้ช้อนกลาง และใช้เวลาอยู่ด้วยกันกับผู้ป่วยในห้องแอร์ที่ปิดมิดชิด และเข้าไปในสถานที่ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 ได้แก่ สนามมวย สถานบันเทิง โรงภาพยนตร์ และที่สาธารณะ ฯลฯ (จิระภา ขำพิสุทธิ, 2564) จึงอาจกล่าวได้ว่าหากคนเรามีความเข้าใจพฤติกรรมการป้องกันโรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำไปเป็นปัจจัยนำเข้าในการวางแผนการป้องกันการ จะสามารถลดการระบาดของโรคได้จากการศึกษาทางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงการมีส่วนร่วม ในการป้องกันโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ตำบลแม่กรณ์ 3 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการป้องกันโควิด 19 และนำข้อมูลมา ประยุกต์ใช้ในหาปัจจัย กำหนดมาตรการป้องกัน และวางแผนการดูแลสุขภาพของประชากรใน ชุมชนตลอดระยะการระบาดของโควิด 19

วัตถุประสงค์

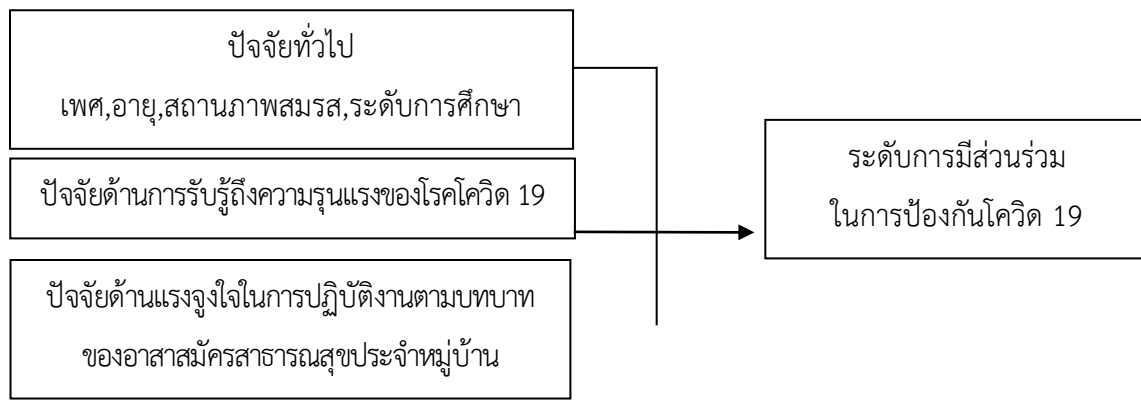
1. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านใน การป้องกันโควิด 19
2. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยทั่วไป ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคโควิด 19 และปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานข้อที่ 1 ระดับการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง ในการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ ในระดับสูง

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยทั่วไป ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคโควิด 19 และปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง พบว่า ปัจจัยทั่วไป ปัจจัย ด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโควิด 19 และปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับสูง

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่กรณ์ จำนวน 105 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีทั้งหมด 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลตัวแปรทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคโควิด 19 จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 แรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัคร จำนวน 10 ข้อ

การแปลผล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อ
จำนวนค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ตอนที่ 2 การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคโควิด 19 ตอนที่ 3 แรงจูงใจในการปฏิบัติงานตาม
บทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และ ตอนที่ 4 ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคโควิด 19
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบ เพียงข้อเดียว ลักษณะคำถามปลายปิด เป็น
ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงมากที่สุด
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงมาก
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงปานกลาง
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงน้อย
เห็นด้วยน้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงน้อยที่สุด

เป็นแบบชนิดมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท (Likert Scale) ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้	5
เห็นด้วยมาก	ให้	4
เห็นด้วยระดับปานกลาง	ให้	3
เห็นด้วยน้อย	ให้	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้	1

การแปลผลการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคโควิด 19 โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม
โดยคิดค่าคะแนนจาก (จุดสูงสุด - จุดต่ำสุด) / จำนวน โดยใช้ทฤษฎีการแบ่งระดับ ของ Best, 1997 (สมชาย บุญ
วีระบุตร, 2551)

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

แบ่งคะแนนได้ 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับสูง (3.68 - 5.00)
- ระดับปานกลาง (2.34 - 3.67)
- ระดับต่ำ (1.00 - 2.33)

ระยะเวลาในการทำวิจัย

ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2565 - เดือนกุมภาพันธ์ 2566

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือและกาคุณภาพของเครื่องมือโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีเอกสารและผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการเขียนข้อคำถามในแบบสอบถาม
2. นำร่างแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อคัดเลือกข้อคำถามด้วยค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index: IOC) โดย เมื่อคำนวณค่า IOC แล้วพบว่าข้อคำถามทุกข้อสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้
4. นำแบบสอบถามไปทดลองคุณภาพ (Try Out) โดยนำไปใช้กับอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ตำบลป่าอ้อดอนชัยจำนวน 30 ชุด แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (the Coefficient of Alpha) ของครอนบัค (Cronbach) และ KR20 โดย โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
5. การหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ของแบบทดสอบจำนวน 30 ชุด ดังนี้
 - 5.1. แบบสอบถามปัจจัยทั่วไป เท่ากับ 0.852
 - 5.2. แบบสอบถามการรับรู้ถึงความรุนแรงของโควิด 19 เท่ากับ 0.751 36 การหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ KR-20 จำนวน 30 ชุด
 1. แบบสอบถามแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุข เท่ากับ 0.614
 2. แบบสอบถามระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันโควิด 19 เท่ากับ 0.827

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยของระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลแม่กรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์ ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 105 คน ในตำบลแม่กรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 105 ฉบับ และได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 105 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถาม ทั้งหมด เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และเสนอผลการ วิเคราะห์ โดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย จำแนกเป็น 4 ตอน

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 105 คน ซึ่งเป็นอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ตำบลแม่กรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N=105)

ข้อมูล	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	S.D
เพศ			
ชาย	27	35.24	40.37
หญิง	68	64.76	29.77
อายุ			
20-30 ปี	1	0.95	7.81
31-40 ปี	5	4.76	15.17
41-50 ปี	24	22.86	48.05
51-60 ปี	42	40.00	31.31
60 ปี ขึ้นไป	33	31.43	25.23
สถานภาพสมรส			
โสด	6	5.71	25.10
สมรส	76	72.38	89.33

หม้าย	17	16.19	42.24
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N=105) (ต่อ)			
ข้อมูล	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	S.D
สถานภาพสมรส			
หย่าร้าง / แยกกันอยู่	6	5.71	25.10
ระดับการศึกษาสูงสุด			
ประถมศึกษา	53	50.48	74.60
มัธยมศึกษา / ปวช.	42	40.00	66.40
อนุปริญญา / ปวส.	7	7.62	27.11
ปริญญาตรีขึ้นไป	3	1.90	17.75
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
น้อยกว่า 5,000 บาท	54	51.43	75.30
5,000 – 10,000 บาท	36	34.29	61.49
10,001 – 15,000 บาท	8	7.62	29.98
15,000 บาทขึ้นไป	7	6.67	27.11

จากตารางที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.76 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 40.00 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 50.48 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 41.43

ผลของระดับการมีส่วนร่วมพบว่า การมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันโควิด 19 ด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโควิด 19 โดยรวมอยู่ใน ระดับสูง การมีส่วนร่วมตาม บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ด้านแรงจูงใจใน การปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุข โดยรวมอยู่ในระดับสูง การมีส่วนร่วมตาม บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการ ป้องกันโรคโควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน และตัดสินใจโดยรวมอยู่ใน ระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์โดยรวมอยู่ใน ระดับสูง และด้านส่วน ร่วมในการติดตามและประเมินผลโดยรวมอยู่ในระดับสูง

ตอนที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโควิด 19

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ
หมู่บ้าน ด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโควิด 19

หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
ด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโควิด 19	4.39	0.74	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่าการมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านใน การ
ป้องกันโรคโควิด 19 ด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับสูง

ตอนที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำ
หมู่บ้าน ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	4.39	0.74	สูง

จากตารางที่ 3 พบว่าการมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ด้านแรงจูงใจ
ในการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุข โดยรวมอยู่ในระดับสูง

ตอนที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ด้านการมีส่วนร่วม

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ด้านการมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน และตัดสินใจ

หัวข้อ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
การมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน ตัดสินใจ	4.34	0.74	สูง
การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	4.46	0.68	สูง
การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์	4.08	0.87	สูง
การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	4.28	0.72	สูง

จากตารางที่ 4 พบว่าการมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันโควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน และตัดสินใจ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมรับ ผลประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับสูง และด้านส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลโดยรวมอยู่ใน ระดับสูง

การอภิปรายและสรุปผล

1. จากสมมติฐานข้อที่ 1 ระดับการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง ในการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ ในระดับสูง พบว่าระดับการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างในการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับสูง ซึ่ง สอดคล้องกับ (วิทยาชินบุตร และคณะ, 2564) ได้ ศึกษาเรื่องบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อสม. ในการป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามนโยบายรัฐบาล อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อสม. มีการปฏิบัติงานตามบทบาท โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. จากสมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยทั่วไป ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคโควิด 19 และปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง พบว่า ปัจจัยทั่วไป ปัจจัย ด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโควิด 19 และปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับ (ณัฐวัฒน์ สิริพรวุฒิ, 2564) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้ถึงโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ที่มีผลต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคฯของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน อสม. ในอำเภอรพพบุรี จังหวัดสิงห์บุรีพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโค โรนา2019 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. (วิชัย ศิริวรรณชัย, 2564) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตาม

บทบาทของ อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด19 อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน พบว่า โดยรวมกลุ่มตัวอย่าง มีการปฏิบัติงานตามบทบาทที่อยู่ในระดับสูง

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 105 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 64.76 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 40.00 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อย ละ 50.48 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 45.71 มีตำแหน่งเป็นสมาชิกในกลุ่มอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ร้อยละ 76.19 มีตำแหน่งอื่นในหมู่บ้าน ร้อยละ 41.43 ปานการอบรม ร้อยละ 79.05 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 41.43 ระยะเวลาที่เป็นอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 79.05

2. ผลของระดับการมีส่วนร่วมพบว่า การมีส่วนร่วมตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันโควิด 19 ด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของโควิด 19 โดยรวมอยู่ใน ระดับสูง. การมีส่วนร่วมตาม บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ด้านแรงจูงใจใน การปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัคร สาธารณสุข โดยรวมอยู่ในระดับสูง การมีส่วนร่วมตาม บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการ ป้องกันโรคโควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน และตัดสินใจโดยรวมอยู่ใน ระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์โดยรวมอยู่ใน ระดับสูง และด้านส่วน ร่วมในการติดตามและประเมินผลโดยรวมอยู่ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ พบปัญหาการเข้าถึงประชากรเป้าหมายค่อนข้างยาก รวมทั้งการได้รับแบบสอบถามคืน ก็ประสบปัญหาได้รับคืนยาก เนื่องจากอยู่ในช่วงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 การวิจัยครั้งต่อไปควร ใช้การสื่อสารผ่านทางออนไลน์ และแบบสอบถามออนไลน์ เป็นเครื่องมือช่วยในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

จิระภา ขำพิสุทธิ์. (2564). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 7(4) (ตุลาคม-ธันวาคม, 2564), 17-28.

- ณัฐวัฒน์ สิริพรวุฒิ. (2564). การรับรู้ถึงโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ที่มีผลต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคฯ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน อสม. ในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ. 10 (1) (มกราคม-มิถุนายน 2564); 77.
- ดวงพร กตัญญูตานนท์ และคณะ. (2564) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. 7(1) (มกราคม-มิถุนายน 2564); 8-20.
- วิชัย ศิริวรวัจน์ชัย. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของ อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด19 อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน. มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร. 4(2) (มกราคม-มิถุนายน 2564); 63.
- วิทยา ชินบุตร, และคณะ (2564). บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการป้องกันการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ. 6(2) (กุมภาพันธ์ 2564); 305.
- WHO. (2563). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/>.



การพัฒนาวัจนเจลาตินสำเร็จรูปพิกัดตรีสมอ

พิจิตรา ยืนยง^๑ และ ปภาดา หอมจันทร์^๑

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนายาพิกัดตรีสมอ จากสมุนไพรทั้ง 3 ชนิด ประกอบด้วย สมอพิเภก สมอเทศ สมอไทย ใช้แก้เสมหะ บำรุงธาตุ แก้ไข้ ผายธาตุ รู้ถ่ายรู้ปัดเอง ตามแผนโบราณจะใช้น้ำ การศึกษานี้จึงสกัดตรีสมอด้วยการต้มน้ำนำมาพัฒนาเป็นวัจนเจลาตินสำเร็จรูป แล้วประเมินลักษณะทางกายภาพ สีของวัจนเจลาติน ทดสอบ weight variation (น้ำหนักแต่ละเม็ดจะแตกต่างจากค่าเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 5) ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการศึกษาพบว่า สูตรตำรับวัจนเจลาตินสำเร็จรูปพิกัดตรีสมอ สูตรที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยสารสกัดตรีสมอ 1.43% น้ำ 11.57% เจลาตินผง 11.00% เจลลี่โอ 15.00% น้ำตาลมะพร้าว 60.00% สารแต่งกลิ่น และอื่น ๆ 1.00% มีลักษณะทางกายภาพดีที่สุด

คำสำคัญ: พิกัดตรีสมอ, วัจนเจลาตินสำเร็จรูป

^๑ อาจารย์คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

^๑ อาจารย์คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น





Development of ready-made gelatin powder

Pichitra Yuenyang⁸ and Paparda Homchan⁸

Abstract

This study is the research and development of Tree-Sa-Moh formula; the formula consists of Sa-Moh-Thai, Sa-moh-Pi-Pek, Sa-Moh-Ted that used in Thai traditional medicine as expectorant, antinociceptive, and stimulant. Raw material of the herbs were dried, meshed, mixed, and extracted by decoction, and % yield of the extract is 36.60%. The water extract of Tree-Sa-Moh was generated for three formulas of gelatin jelly. Then, all formulas were determined for physical characteristics, including color, texture and weight variation. Mean and standard deviation were used as statistics for analysis

The study indicated that, the formula III of Tree-Sa-Moh gelatin jelly, which contain 1.43% of Tree-Sa-Moh extract, 11.57% of water, 11.00% of powdered gelatin, 15.00% of jelly, 15.00% of coconut sugar, and 60.00% of coconut sugar. And 1.00% of flavors has a suitable color and texture when compare with other products in the market.

Keywords: Tree-Sa-Moh, remedy, gelatin

⁸ Professor, Faculty of Allied Health Sciences Northern College

⁸ Professor, Faculty of Allied Health Sciences Northern College

บทนำ

ปัจจุบันมีการนำสมุนไพรที่มีฤทธิ์ในการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้มาใช้บรรเทาอาการท้องผูกหลายชนิด เช่น มะขามแขก ซึ่งมักทำให้เกิดอาการปวดมวนท้องและหากใช้เป็นเวลานานจะทำให้เกิดการสูญเสียน้ำและอิเล็กโทรไลต์ได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรโดยเลือกใช้พิกัดตรีสมอ เป็นยาดำรับที่มีสมุนไพร ประกอบด้วยกันถึง 3 ตัว คือ สมอเทศ สมอไทย สมอพิเภก สรรพคุณที่ระบุไว้ในตำรายาไทย แก้วเสมหะ แก้วไข่ บำรุงธาตุ ผายธาตุ รู้ถ่ายรู้ปิดเอง (หนังสือแพทยศาสตร์ สงเคราะห์ ฉบับหลวง , 2554) จากสรรพคุณ จะเห็นว่าพิกัดตรีสมอจะช่วยปรับธาตุและรักษาสมดุลของร่างกาย โดยไม่ได้ทำหน้าที่หลักเป็นยาระบาย (Wannasiri, et al., 2015) จึงปลอดภัยต่อผู้ใช้ ซึ่งการเตรียมยาเพื่อนำมารับประทาน ตามวิธีแบบโบราณ ยังมีขั้นตอนเตรียมยาที่ยุ่งยาก การรับประทานยาที่ยังมีรสชาติยังไม่รับประทาน มีอายุการเก็บรักษาที่ไม่นานเนื่องจากยาอยู่ในรูปแบบของน้ำ ทำให้เกิดการพกพาที่ไม่สะดวก นอกจากนั้นยังนำมาทดสอบความคงตัวในรูปของผลิตภัณฑ์วันเจลลาตินสำเร็จรูป เพื่อความสะดวกในการเก็บและพกพาง่ายต่อการรับประทาน อีกทั้งยังสามารถแต่งสี กลิ่น รส ให้คุณารับประทานได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และทดสอบความคงตัวของวันเจลลาตินสำเร็จรูปจากตำรับยาพิกัดตรีสมอ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาวันเจลลาตินสำเร็จรูปพิกัดตรีสมอ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพิกัดยาตรีสมอ

- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- สรรพคุณ
- การศึกษาทางเภสัชวิทยา

แนวคิดภาวะท้องผูก

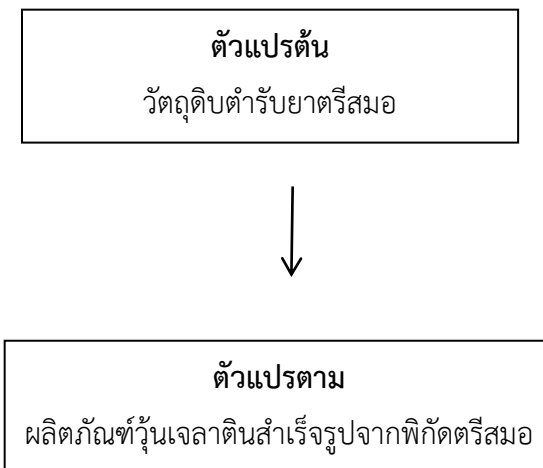
สาเหตุของอาการท้องผูก

ยาสมุนไพรที่รักษาอาการท้องผูก

การพัฒนาตำรับวันเจลลาตินสำเร็จรูป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหุ่นเจลาดินสำเร็จรูปพิกัดตรีสมอ โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตำรับยาตรีสมอ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบความคงตัวทางกายภาพ โดยมีแนวทางการดำเนินการวิจัย ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือ

1. Water bath
2. Hot air oven
3. Hot plate

อุปกรณ์

- | | | | |
|--------------|---------|-------------|----------|
| 1. ผ้าขาวบาง | 2. สำลี | 3. ปีกเกอร์ | 4. ทัพพี |
| 5. ชาม | 6. หม้อ | 7. แม่พิมพ์ | |

วัตถุดิบและสารเคมี

วัตถุดิบ

1. ผลสมอไทย
2. ผลสมอเทศ
3. ผลสมอพิเภก

สารเคมี

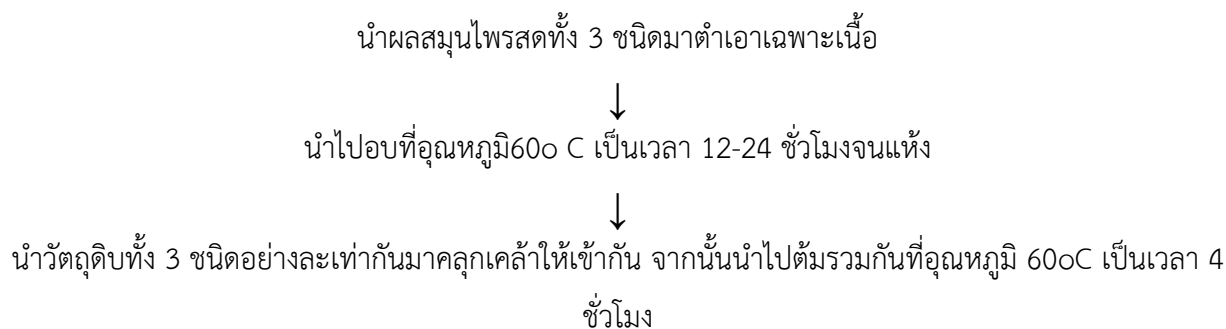
1. เจลาติน
2. น้ำตาลทรายมะพร้าว
3. น้ำกลั่น
4. เจลลี่โอ

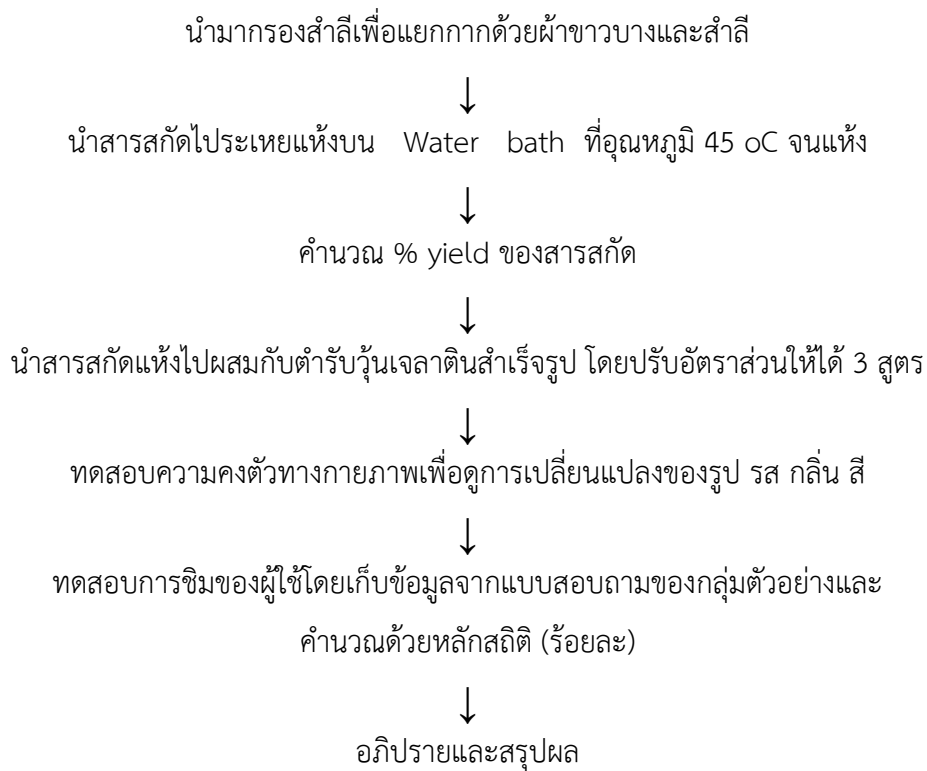
วัตถุดิบในการตั้งตำรับวันเจลาตินสำเร็จรูป

1. น้ำเปล่า	50 กรัม
2. เจลาตินผง	15 กรัม
3. น้ำเปล่า	80 กรัม
4. น้ำตาลทรายมะพร้าว	230 กรัม
5. สารแต่งกลิ่น	1 กรัม

วิธีการพัฒนาตำรับยาตรีสมอ

การเตรียมสารสกัด





วิธีทำวุ้นเจลาตินสำเร็จรูป

1. นำเจลาตินผงและเจลลี่โอละลายกับสารสกัดตรีสมอ แล้วพักไว้ (ส่วนผสม A)
2. นำน้ำตาลทรายมะพร้าวเทใส่หม้อ (ส่วนผสม B) แล้วนำไปตั้งไฟจนเดือดคนให้ละลาย เมื่อส่วนผสมเดือดแล้วปล่อยให้เดือดต่ออีก 5 นาที
3. นำส่วนผสม B ไปเทใส่ส่วนผสม A คนให้เข้ากัน
4. ตั้งตำรับเป็น 3 สูตร โดยปรับอัตราส่วนสมุนไพรและส่วนผสมเพิ่มเติมให้แตกต่างกันในแต่ละสูตร
5. นำไปหยอดใส่พิมพ์ แล้วนำไปแช่ตู้เย็นจนลูกอมเซตตัว ใช้เวลา 10-20 นาที
6. เมื่อลูกอมเซตตัวแล้ว นำมาแกะออกจากพิมพ์
7. นำลูกอมมาคลุกน้ำตาลไอซิ่ง

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาสูตรตำรับวุ้นเจลาตินสำเร็จรูปพิกัดตรีสมอ ลูกอมเม็ดเคี้ยว 1 เม็ด น้ำหนัก 8.5645 มิลลิกรัม แสดงให้เห็นว่าสูตรตำรับวุ้นเจลาตินสำเร็จรูปทั้ง 3 สูตร ใช้สารสกัดในตำรับทั้งหมด 6 อย่างคือ สารสกัด

สมอเทศ,สมอพิเภก,สมอไทย น้ำตาลทรายมะพร้าว เจลาติน เจลลี่โอ มีการควบคุมปริมาณสารสกัดของสมุนไพรทั้ง 3 ชนิด น้ำตาลทรายมะพร้าว เจลาติน เจลลี่โอ เพื่อเปรียบเทียบวุ้นเจลาตินสำเร็จรูปทั้ง 3 สูตร พบว่าสูตรที่ 1 มีความเหนียวมากและมีรสชาติขมเล็กน้อย จึงปรับปรุงปริมาณส่วนผสมใหม่ โดยลดปริมาณสารสกัดตรีสมอ เจลาตินและเจลลี่โอ เพิ่มน้ำตาลทรายเพื่อเพิ่มความหวาน ผลปรากฏว่า สูตรที่ 2 ได้รสชาติที่ดีขึ้นแต่วุ้นเจลาตินสำเร็จรูปไม่คงรูปตามแม่พิมพ์ มีความเหลวมากเกินไป จึงปรับปรุงสูตรอีกครั้งโดยการเพิ่มปริมาณเจลาติน เจลลี่โอและสารสกัดตรีสมอ เพื่อเพิ่มความเหนียวยิ่งขึ้น ลดปริมาณความหวานลงโดยเลือกลดน้ำตาลทรายมะพร้าว และสูตรนี้ได้คลุกผงไอซิ่งด้วย

ผลการทดสอบมาตรฐานของวุ้นเจลาตินสำเร็จรูปพิกัดตรีสมอ

ผลการทดสอบมาตรฐานของวุ้นเจลาตินสำเร็จรูปพิกัดตรีสมอ ผลิต 3 สูตร พบว่า สูตรที่ 3 น้ำหนักของวุ้นเจลาตินสำเร็จรูปเฉลี่ยรวม 8.5645 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวุ้นเจลาตินสำเร็จรูปเฉลี่ยรวม 0.57483

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า วุ้นเจลาตินสำเร็จรูปพิกัดตรีสมอ สูตรที่ 3 ดีที่สุด เพราะด้วยรสชาติที่ไม่ขมเกินไป และลักษณะทางกายภาพที่ไม่เหนียวจนไม่สามารถเคี้ยวได้ กลิ่นไม่เหม็นหืน

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ผลจากการพัฒนาวุ้นเจลาตินสำเร็จรูปพิกัดตรีสมอสูตรที่ 3 สามารถนำไปเป็นตัวแบบในการพัฒนาสูตรตำรับยาตรีสมอในรูปแบบวุ้นเจลาตินสำเร็จรูปได้

เอกสารอ้างอิง

- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. ฐานข้อมูลเครื่องยาสมอพิเภก (สมอแห่น). <http://www.thaicrudedrug.com/main.php?action=viewage& pid=133>. (26th April 2018).
- พระยาพิศณุประสาทเวช. (2542). แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2: พระคัมภีร์ธาตุบรรจบ. 643-646.
- สุเทพ กลชาณวิทย์. (2547). โรคทางเดินอาหารและการรักษา 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2563). งานวิจัยสมอพิเภก กระทรวงสาธารณสุข. http://dmsc2.dmsc.moph.go.th/webroot/Plant/Mpri2013/ Q_Terminalia.shtm.



- Costilla, V. C., & Foxx-Orenstein, A. E. (2014). **Constipation: understanding mechanisms and management.** Clin Geriatr Med. 30(1); 107-15.
- Danvivat D, Tankeyoon M, Sriratanabun A. (1988). **A study of bowel pattern in Thai population.** Chula Med J. 32; 803-9.
- Higgins, P. D., Johanson, J. F. (2004). **Epidemiology of constipation in North America: a systematic review.** Am J Gastroenterol. 99(4); 750-9.
- Jirankalgikar, Y. M., Ashok B. K., Dwivedi R. R. (2012). **A comparative evaluation of intestinal transit time of two dosage forms of Haritaki [Terminalia chebula Retz].** Ayu., 33(3); 447-449.
- Levine, G. M. (2007). **Constipation.** In Frank, P.L. Education, Gastrointestinal Pathophysiology. NewYork: Oxford University Press; 46-47.
- Lee Y. K., Nomoto K., Salminen S., & Gorbach S. (1999). **Handbook of probiotics.** New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Malekzadeh, F., Ehsanifar H., Shahamat M., Levin M., Colwell R. R. (2001). **Antibacterial activity of black myrobalan (Terminalia chebula Retz) against Helicobacter pylori.** International Journal of Antimicrobial Agents. 18; 85-88.
- Wannasiri, S., Jaijoy K., Chiranthanut N., Soonthornchareonnon N., Sireeratawong S. (2015). **Effect of Tri-sa-maw recipe on gastrointestinal regulation and motility.** J Med Assoc Thai. 98(Suppl.2): S1-S7.
- World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. (2010). **Constipation: a global perspective World Gastroenterology Organization.** 1-13.

แนวทางการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย/บทความวิชาการ วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในนอร์ทเทิร์น อินดิรับบทความวิจัยและบทความวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องไม่เป็นผลงานวิจัย/วิชาการที่เคยได้รับการเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น บทความทุกบทความที่ตีพิมพ์ลงในวารสารฉบับนี้ มีการพิจารณาบทความแบบ double blinded โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 ท่าน และมีกำหนดออกเผยแพร่ ปีละ 4 ฉบับ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับและการพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ประเภทของบทความ

1. บทความวิจัย หมายถึง การนำเสนอผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย
2. บทความวิชาการ หมายถึง งานเขียนซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เป็นความรู้ใหม่ กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ แนวทางการแก้ไขปัญหา มีการใช้แนวคิดทฤษฎี ผลงานวิจัยจากแหล่งข้อมูล เช่น หนังสือ วารสาร อินเทอร์เน็ต ประกอบการวิเคราะห์วิจารณ์ เสนอแนวทางแก้ไข
3. บทวิจารณ์หนังสือ หมายถึง บทความที่วิพากษ์วิจารณ์ เนื้อหาสาระ คุณค่า และคุณภาพของหนังสือ บทความ หรือผลงานศิลปะ อาทิ นิทรรศการ ทัศนศิลป์ และการแสดงละครหรือดนตรี โดยใช้หลักวิชาและดุลยพินิจอันเหมาะสม
4. บทความปริทัศน์ หมายถึง งานวิชาการที่ประเมินสถานะล่าสุดทางวิชาการ (State of the Art) เฉพาะทางที่มีการศึกษาค้นคว้า มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งทางกว้าง และทางลึกอย่างทันสมัย โดยให้ข้อพิพาทที่ชี้ให้เห็นแนวโน้มที่ควรศึกษาและพัฒนาต่อไป

การเตรียมต้นฉบับ

- | | |
|--------------|--|
| ชื่อเรื่อง | ควรสั้นกะทัดรัดได้ใจความ ครอบคลุม ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา |
| ชื่อผู้เขียน | พิมพ์ชื่อโดยไม่ใช้คำย่อ มีสถานที่ทำงาน หน่วยงานที่สังกัด อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ โดยอ้างอิงเชิงบรรณานุกรมหน้าแรก |

บทคัดย่อ	เป็นร้อยแก้ว เขียนเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย (อย่างย่อ) และต้องมีทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ
คำสำคัญ	ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 3-5 คำ ใช้ตัวอักษร ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทความที่เป็นภาษาอังกฤษมีเฉพาะคำสำคัญ ภาษาอังกฤษ
บทนำ	อธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญที่ทำการศึกษา วิจัย ค้นคว้า ของผู้อื่นที่ เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ สมมติฐานและขอบเขตของการวิจัย
เนื้อเรื่อง	กรณีบทความที่เป็นภาษาไทยควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กะทัดรัดและชัดเจน การใช้คำย่อต้องมีคำสมบูรณ์ไว้ในครั้งแรกก่อน
วิธีดำเนินการวิจัย	อธิบายขั้นตอนการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการใช้เครื่องมือในการศึกษาหรือการวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ภาษาที่เข้าใจง่าย
สรุปผลการวิจัย	อธิบายสิ่งที่ได้จากการศึกษา ไม่ควรซ้ำกับการแสดงผล แต่เป็นการสรุป ประเด็น และสาระสำคัญของการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
อภิปรายผล	อธิบายถึงผลที่ได้รับจากการศึกษาหรือการวิจัย ว่าเป็นไปตามสมมติฐานหรือไม่ ควรอ้างถึงทฤษฎี หรือผลการศึกษาของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบการอธิบาย
ข้อเสนอแนะ	อธิบายถึงการนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ หรือข้อเสนอแนะ ปัญหา ที่พบในการศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาค้างต่อไป
เอกสารอ้างอิง	ให้เขียนเอกสารอ้างอิง ใช้ระบบนาม-ปี และหน้า (APA Style) ตามรูปแบบที่ กำหนด

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงใช้รูปแบบของ American Psychological Association (APA)

การอ้างอิงในบทความ กรณีที่ผู้เขียนต้องการการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อเรื่องให้ใช้วิธีการอ้างอิง
ในส่วนเนื้อเรื่องแบบนาม-ปี (author-date in-text citation)

การอ้างอิงท้ายบทความ เป็นการรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนบทความได้ใช้อ้างอิงในการเขียนบทความ และจัดเรียงรายการตามลำดับตัวอักษรชื่อผู้แต่ง ตัวอย่างเช่น

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือ**. (พิมพ์ครั้งที่). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ, **ชื่อหนังสือ**. (เลขหน้าบทความ).

เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. **ชื่อวารสาร**. ปีที่พิมพ์ (ฉบับที่), เลขหน้าบทความ.

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่วิจัยสำเร็จ). **ชื่อวิทยานิพนธ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญา (ระดับ), ชื่อสาขาวิชา

สังกัดของสาขาวิชา ชื่อมหาวิทยาลัย.

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่). **ชื่อเรื่อง**. สืบค้นเมื่อ [วัน เดือน ปี], จาก แหล่งสารสนเทศ. [หรือ URL]

การอ้างอิงในเนื้อหา

รูปแบบการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา มี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, เลขหน้า) ไว้ท้ายข้อความที่อ้างอิง เช่น (ชนะดา วีระพันธ์, 2555, 55-56)

(Peter & Waterman, 1982, pp. 498-499) (Michalska J., 2008, p. 85)

กรณีที่ไม่มีปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บเดียวกัน เช่น

(ศิริโรจน์ วงศ์กระจ่าง, 2554)

2. ผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์, เลขหน้า) กรณีมีการระบุชื่อผู้แต่งในเนื้อหาแล้ว ไม่ต้องระบุไว้ในวงเล็บท้ายข้อความที่อ้างอิงอีก เช่น ธนกฤต วันดีเมธ (2554, น.90) ได้ศึกษาถึง.....

Robert E. Hegel (1997, p.14) studied.....

กรณีที่ไม่มีปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บ เช่น

(ศิริโรจน์ วงศ์กระจ่าง, 2554)

3. ปีที่พิมพ์ ผู้แต่ง (เลขหน้า) กรณีมีการระบุปีที่พิมพ์และผู้แต่งในเนื้อหาแล้ว (ปีที่พิมพ์และผู้แต่งสามารถสลับที่กันได้) ให้ระบุเฉพาะเลขหน้าที่อ้างอิงถึงในวงเล็บเท่านั้นเช่น ในปี 2557 ศุภชัย ยาวะประภาส ได้กล่าวว่ สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ความสามารถที่แสดงออกถึงพฤติกรรมการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา จนทำให้การปฏิบัติงานบริหารงานบุคคลบรรลุผลเหนือกว่าระดับปกติ (น.9)

การส่งต้นฉบับ

1. บทความมีความยาวไม่เกิน 15 หน้า กระดาษขนาด A4 ทั้งนี้รวมรูปภาพ ตาราง และเอกสารอ้างอิง
2. การตั้งค่าน้ำกระดาษ ให้กำหนดขอบบน 1.5 นิ้ว ขอบล่าง 1 นิ้ว ขอบซ้าย 1 นิ้ว และขอบขวา 1 นิ้ว
3. แบบตัวอักษรใช้ TH SarabunPSK โดยกำหนดขนาด ดังนี้

- 3.1 ชื่อบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point ตัวหนา กึ่งกลางหน้ากระดาษ
 - 3.2 ชื่อ-สกุลผู้เขียน ทุกท่านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 12 point ตัวหนา ชิดซ้าย
 - 3.3 สถานที่ทำงาน หน่วยงานที่สังกัด อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ ขนาด 12 point อ้างอิงเชิงอรรถ
 - 3.4 บทคัดย่อ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ควรสั้นตรงประเด็น และเป็นการสรุปผลงานอย่างรัดกุม ครอบคลุมสาระสำคัญของการวิจัย ความยาวไม่เกิน 400 ตัวอักษร
 - 3.5 คำสำคัญ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นการกำหนดสาระสำคัญที่สามารถนำไปใช้เป็นคำสืบค้นในระบบฐานข้อมูล ไม่ควรยาวมากเกินไป และไม่ควรมากเกิน 3-5 คำ
 - 3.6 บทนำ (ความเป็นมา ความสำคัญ และมูลเหตุที่นำไปสู่การวิจัย)
 - 3.7 วัตถุประสงค์ (มูลเหตุของการศึกษาวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับชื่อเรื่องที่ศึกษาวิจัย)
 - 3.8 เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) เป็นการอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎี หรือบทความที่เกี่ยวข้อง หากเป็นงานวิจัยเฉพาะทางควรมีส่วนนี้ เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานให้คนทั่วไปสามารถเข้าใจได้
 - 3.9 วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการอธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ควรเสนอรูปแบบและแสดงขั้นตอนอย่างกระชับและชัดเจน
 - 3.10 สรุปผลการวิจัย ควรนำเสนอผลอย่างชัดเจน น่าสนใจ ตรงประเด็น เป็นผลที่ค้นพบ โดยลำดับตามหัวข้อที่ศึกษา
 - 3.11 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ อภิปรายสิ่งที่ได้จากการวิจัย การนำไปใช้ประโยชน์และข้อเสนอแนะต่างๆ
 - 3.12 เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบนาม-ปี และหน้า (APA Style) ระบุแหล่งอ้างอิงเท่าที่ปรากฏในบทความ
- ผู้นำเสนอผลงานสามารถดูรายละเอียดรูปแบบการจัดทำบทความฉบับเต็ม (Full Paper) ได้ที่ www.northern.ac.th
- หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น เลขที่ 888 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองบัวใต้ อำเภอมือง จังหวัดตาก 63000
- โทรศัพท์ 0 5551 7488 ต่อ 5 โทรสาร 0 5551 7481 email : Journalsci@northern.ac.th

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอร์ทเทิร์น

JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY NORTHERN

ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2566



วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

888 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองบัวไต้ อำเภอเมือง จังหวัดตาก 63000

โทร.055-517488 ต่อ 5

www.northern.co.th