

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย

Health Science Journal of Thailand

HEALTH SCI J of THAI

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (เมษายน - มิถุนายน 2567)

Vol. 6 No. 2 (April - June 2024)

ISSN 2773-8817 (Online)



วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย

ชื่อวารสาร	วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย (Health Science Journal of Thailand)	
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยทักษิณ	
ที่ปรึกษาฝ่ายบริหาร	อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและนวัตกรรม	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	คณบดีคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
ที่ปรึกษาฝ่ายวิชาการ	ศาสตราจารย์ ดร.นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	ศาสตราจารย์ ดร.มาลินี เหล่าไพบุลย์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ศาสตราจารย์ ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ศาสตราจารย์ ดร.สิทธิกร พงษ์พานิช	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
บรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.ปญญพัฒน์ ไชยเมล์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
รองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.โสเมศิริ เชาว์รัตน์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วรเดช	มหาวิทยาลัยทักษิณ
กองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.นพ.หัชชา ศรีปลั่ง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	รองศาสตราจารย์ ดร.จอม สุวรรณโน	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
	รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
	รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เดช สารการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุ่มัทนา กลางคาร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติ เหล่าสุภาพ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนี มิตกิตติ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดศิริ หิรัญขุนทด	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณศรี มงคลชาติ	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาภรณ์ทิพย์ บัวเพชร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนงค์ ภิบาล	มหาวิทยาลัยทักษิณ
กองบรรณาธิการ (ทางภาษา)	อาจารย์ ดร.ขวัญจิตต์ สุวรรณนพรัตน์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
กองจัดการ	นางสาวกัญญณัชช เลี้ยวตรักษ์	สถาบันวิจัยและนวัตกรรม

วัตถุประสงค์	1. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2. เพื่อเป็นสื่อในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการวิจัย หรือประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
กำหนดการออก	ปีละ 4 ฉบับ - ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มีนาคม - ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน – มิถุนายน - ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม – กันยายน - ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม - ธันวาคม
รูปแบบเล่ม การเผยแพร่ การติดต่อ	ขนาด A4 (21x29.7 ซม.) ออนไลน์ (Online) กองจัดการวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ สถาบันวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210 โทรศัพท์ 0 7460 9600 ต่อ 7242 E-mail address: jhsts@tsu.ac.th, editorjhsts@tsu.ac.th Website: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/HSJT/ Facebook page: Health Science Journal of Thailand Facebook: https://www.facebook.com/Health-Science-Journal-of-Thailand-108294935059413/

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีท่านผู้อ่านและผู้ส่งบทความทุกท่าน การเผยแพร่บทความของวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 นี้ ได้ดำเนินการเผยแพร่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และมีบทความที่น่าสนใจที่ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตอบบทความ ซึ่งฉบับนี้เป็นฉบับที่ 2 ที่มีการเพิ่มจำนวนบทความเป็น 12 บทความ ต่อฉบับ ซึ่งมีประเด็นเนื้อหาของบทความครอบคลุมศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ สาธารณสุขศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ แพทยศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ดังนี้

1) ประสิทธิภาพการจัดการทางกายภาพบำบัดต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม 2) ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด 3) ความต่างของการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ของบุคลากร 4) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยอายุโดยการมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม 5) ผลทันทีของการตีเทปพุงกล้ามเนื้อและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ 6) อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะจอประสาทตาผิดปกติในทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อย 7) ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง 8) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครู หลังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคประจำถิ่น 9) ผลการรักษาทางคลินิกด้วยคลื่นกระแทกแบบเรเดียลในผู้ป่วยภาวะเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ 10) รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน 11) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล และ 12) ผลของการหายใจและหน้าที่ของปอดต่อการสัมผัสฝุ่นไม้ในผู้ประกอบการโรงงานไม้ยาง

ท้ายนี้ บรรณาธิการ ทีมกองบรรณาธิการ และกองจัดการวารสารฯ ใคร่ขอขอบคุณทุกท่านที่ส่งบทความมาเผยแพร่ตีพิมพ์ และเรียนเชิญนิสิต/นักศึกษา นักวิจัยและผู้สนใจส่งบทความเพื่อเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารฯ และติดตามบทความในฉบับถัดไป

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญพัฒน์ ไชยเมล์
บรรณาธิการวารสารฯ

สารบัญ

หน้า

ประสิทธิผลการจัดการทางกายภาพบำบัดต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมเชื่อมโยงจากชุมชนสู่โรงพยาบาล Effectiveness of Physical Therapy Management on Balance Performance of Osteoarthritis Patients Linked from Community to Hospital ปิยวรรณ แพลนดี้ Piyawan Plandee	1
ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Selected Factors Influencing Health-Related Quality of Life among Ischemic Stroke Patients in Prachuap Khiri Khan Province ปาริชาติ เพ็งเรือง, ทิพา ต่อสกุลแก้ว, ศากุล ช่างไม้ Parichat Phengrueng, Tipa Toskulkao, Sakul Changmai	9
ความต่างของการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ระหว่างบุคลากรในโรงพยาบาลลำปาง Disparities in Access to Fertility Services among Lampang Hospital Personnel เถลิงศักดิ์ เนตรศิรินิลกุล, ธนพนธ์ ลาโสภา, วรชัย คงความเชื่อ, วัฒนชัย สอนศรี, เหนือ เปลี่ยนแปลงศรี Talerngsak Netsirininkul, Tanapon Lasopa, Waruch Kongkwamsue, Wattanachai Sornsri, Nuer Pleinplangsri	17
รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม เทศบาลตำบลยุโป อำเภอเมืองจังหวัดยะลา Elderly Care Model by Community Participation in a Multicultural Society in Yupo Sub-district Municipality, Muang District, Yala Province สุนีย์ เครานวล, อนงค์ภัทร์ ประสิทธิ์ภัทรเวช, อนงค์ ภิบาล, อามีเนาะ มะทา, รจรีย์ คล้ายฉิม, วันวิสา ชนะสิทธิ์, จำลอง เครานวล Sunee Kraonual, Anongpat Prasitpattaravej, Anong Phibal, Armeenoh Matha, Rotcharee Khlaichim, Wanwisa Chanasit, Jumlong Kraonual	24
ผลทันทีของการติดเทปยุงกล้ามเนื้อและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อสะบักต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบสะบัก ความยาวของกล้ามเนื้ออกในนักกีฬาที่ใช้แขนเหนือศีรษะที่มีภาวะของการเคลื่อนไหวของสะบักที่ผิดปกติ Immediate Effects of Kinesiology Tape and Scapular Muscle Control Exercise on Scapular Muscles Strength, Pectoralis Minor Muscle Length in Overhead Athlete with Scapular Dyskinesis หฤทัย เพ็ชรวิเศษ, พชร เสงตระกุล, อนุวัช มะลิวงษ์, ญาณวัฒน์ นำชัย, ศศิมา พกุลานนท์ Haruthai Petvsiet, Pachara Hangtrakul, Anuwat Maliwong, Yanawat Numchai, Sasima Pakulanon	33
อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะจอประสาทตาผิดปกติในทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยมากในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด Incidence and Risk Factors of Retinopathy of Prematurity among Very Low Birth Weight Infants in the Neonatal Intensive Care Unit จิตรลดา เพ็งลาย, จิราภรณ์ อูระ, วาสนา พาวิน Chitlada Phenglai, Chiraphon Aura, Wasana Lavin	40

สารบัญ

หน้า

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยใน แหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ ฝั่งอันดามันตอนล่าง: กรณีศึกษาเกาะกลางและเกาะสุกร Factors Affecting Public Participation in Solid Waste Management in Community Tourism of Lower South Andaman Islands: A Case Study of Koh Klang and Koh Sukron กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ, ธนปนนท์ อัครวิวัฒน์, ไพบุลย์ ชาวสวนศรีเจริญ, วิทยา หลูป, อัญชลี พงศ์เกษตร, เสาวลักษณ์ คงสนิท Kannika Ruangdej Chaosuansreecharoen, Thanapanan Akharawirawat, Paiboon Chaosuansreecharoen, Wittaya Hlupo, Ancharee Pongkaset, Saowalak Kongsanit	48
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครู จังหวัดอุดรธานี หลังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคประจำถิ่น Factors Associated with Stress and Anxiety among Teachers in Udon Thani Province after Becoming Endemic Disease of Covid-19 พิชญธิดา ผิวเหลือง, ปกกมล เหล่ารักษาวงษ์ Phitchayathida Phiewluang, Pokkamol Laoraksawong	57
ผลการรักษาทางคลินิกด้วยคลื่นกระแทกแบบเรเดียลในผู้ป่วยภาวะเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ : การศึกษาเบื้องต้น Clinical Outcomes Following Radial Shockwave Therapy in Lateral Epicondylitis Patients: Preliminary Study สุติดา สกุลกรรณ, ชมพูนุท สุวรรณศรี, อรรถพร มงคลภัทรสุข Sutida Sakunkaruna, Chompunoot Suwanasri, Attaporn Mongkonpattarasuk	67
รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน Model of Consumer Protection in a Community กุลทัต หงส์ขยางกูร, พงศ์เทพ สุธีรัฐดี, เพ็ญ สุขมาก, วรรณภา สุวรรณชาติ, จินดาวรรณ รามทอง, มณฑา ไชยงาม, ลลิตา บุหลาด, เดชา วิมาลัย Kullatat Hongchayangkool, Pongthep Sutheeravut, Phen Sukmak, Wanna Suwanchatree, Jindawan Ramtong, Montha Chaingarm, Lalita Bulad, Dacha Vimalai	74
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ Factors Influencing Nursing Management in the COVID-19 Situation of Nursing Administrators in University Hospitals, Northeastern of Thailand จิตภินันท์ ศรีจักรโคตร, สมปรารถนา ดาผา, พรพิมล สุขเพ็ญ, วรรณชนก จันทชุม Jitpinan Srijakkot, Sompratthana Dapha, Pornpimon Sookpier, Wanchanok Juntachum	81
Respiratory Effects and Pulmonary Functions Related to Wood Dust Exposure among Workers in a Rubber Wood Factory Chompunuch Supapvanich, Thanawat Yeekew, Ganfre Pechayco	90

Health Science Journal of Thailand

ประสิทธิผลการจัดการทางกายภาพบำบัดต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้ป่วย ข้อเข่าเสื่อมเชื่อมโยงจากชุมชนสู่โรงพยาบาล

Effectiveness of Physical Therapy Management on Balance Performance of Osteoarthritis Patients Linked from Community to Hospital

ปิยวรรณ แพลนดี้^{1*}

Piyawan Plandee^{1*}

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทย อาการของโรคส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานและทำให้สมรรถภาพทางกายลดลง โดยเฉพาะความสามารถในการทรงตัว การศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำแบบอนุกรมเวลานี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิผลการจัดการทางกายภาพบำบัดต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมเชื่อมโยงจากชุมชนสู่โรงพยาบาล โดยใช้หลักการ 4 หมอ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมระดับปานกลางถึงรุนแรงจากการประเมิน Oxford Knee Score จำนวน 24 ราย ก่อนเข้าสู่กระบวนการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการอบรมและฝึกปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัดเพื่อสร้างความเข้าใจและเสริมทักษะการเข้าร่วมวิจัย แล้วทำการตรวจประเมินความสามารถในการทรงตัวก่อนการวิจัยสัปดาห์ที่ 0 ระหว่างการวิจัยสัปดาห์ที่ 4 และหลังการวิจัยสัปดาห์ที่ 8 ตามลำดับ วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลก่อนและหลังการวิจัย โดยใช้สถิติ Repeated measurement one-way ANOVA ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับโปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัด ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 4 และ 8 สัปดาห์ มีผลช่วยให้ความสามารถในการทรงตัวดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) สรุปผล การจัดการทางกายภาพบำบัดช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพการทรงตัวของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมได้

คำสำคัญ: กายภาพบำบัด, ความสามารถในการทรงตัว, ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

Citation:

Plandee P. Effectiveness of physical therapy management on balance performance of osteoarthritis patients linked from community to hospital. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 1-8. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.262318>

*Corresponding author: E-mail: pipo_pd@hotmail.com, Tel: 089-8471531
Received: Apr 9, 2023; Revised: Sep 14, 2023; Accepted: Oct 6, 2023
<https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.262318>

¹ นักกายภาพบำบัดชำนาญการ
โรงพยาบาลชุมพวง นครราชสีมา 30270

¹ Physical therapist, Chumphuang
Hospital, Nakhon Ratchasima, 30270,
Thailand

Abstract

Osteoarthritis is a major public health problem in Thailand. The symptoms of the disease result in great suffering and impaired physical performance, especially the balance performance. This one-group time series design study aimed to determine the effectiveness of physical therapy management on balance performance in patients with osteoarthritis linked from community to hospital, using the principles of four doctors. The subjects consisted of patients with moderate to severe osteoarthritis; from the assessment of the Oxford Knee Score, 24 cases. Before entering the research process, the subjects were trained and practiced according to the physical therapy management program in order to understand and enhance their research participation skills. The balance performance was assessed before the 0th week, during the 4th week, and after the 8th week, respectively; the differences of data before and after the research were analyzed and compared using One-way ANOVA statistics, repeated measures. The results showed that the patients with osteoarthritis who received a physical therapy management program continuing for 4 and 8 weeks, it has been shown to improve balance performance, which is statistically significant (p -value <0.001). It is concluded that physical therapy management helps restore balance performance in osteoarthritis patients.

Keywords: Physical therapy, Balance performance, Osteoarthritis patients

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคกระดูกและข้อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของหลายประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนในปี พ.ศ. 2551 เป็น 570 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563 คิดเป็นอัตราผู้ป่วย 2,693 คนต่อประชากร 100,000 คน⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย จากสถิติพบว่าคนไทยเริ่มมีอาการเข่าเสื่อมในช่วงอายุที่น้อยลง โดยคนที่อายุน้อยกว่า 30 ปี พบภาวะข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 1 อายุต่ำกว่า 40 ปี พบร้อยละ 10 และอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป พบมากถึงร้อยละ 50⁽²⁾ ถึงแม้โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นกลุ่มโรคที่ไม่รุนแรงถึงชีวิตแต่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอาการปวดทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมาน ทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยลง เกิดภาวะพึ่งพิงครอบครัวและสังคม ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิต⁽³⁾

กลไกการเกิดข้อเข่าเสื่อมมาจากการเปลี่ยนแปลงที่กระดูกอ่อนผิวข้อ ซึ่งสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี (Bio-chemistry) การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง (Structure) และเมตาบอลิซึม (Metabolism) ภายในกระดูกอ่อน (Cartilage tissue)⁽⁴⁾ ซึ่งปัจจัยด้านเพศและอายุ มีส่วนสำคัญต่อการเสื่อมของข้อ โดยเฉพาะเพศหญิงที่เข้าสู่วัยหมดประจำเดือนจะมีระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) ลดลง ซึ่งฮอร์โมนนี้ช่วยกระตุ้นกลไกการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ จึงทำให้กล้ามเนื้อรอบข้อไม่แข็งแรง เส้นเอ็นหย่อนยานและข้อต่อหลวมไม่มั่นคง ซึ่งทำท่าและการเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสมจะทำให้เพิ่มการเสียดสีหรือแรงอัดในข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ การคุกเข่า การนั่งขัดสมาธิ การนั่งยอง ๆ การขึ้น-ลงบันไดเป็นเวลานานหรือเป็นประจำ

การยกของที่มีน้ำหนักมากเป็นเวลานานและการเล่นกีฬาที่ทำให้เกิดแรงกระแทกกับข้อเข่าเป็นประจำ รวมถึงน้ำหนักตัวมากเกินไป จะกระตุ้นให้เกิดการอักเสบและเกิดการทำลายของผิวข้อ ทำให้มีการหลั่งสารสื่อประสาทที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ได้แก่ ฮิสตามีน (Histamine) โพรสตาแกลนดิน (Prostaglandin) และ แบรดีไคนิน (Bradykinin) โดย ระดับความรุนแรงของโรคแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะแรก คือ เริ่มมีอาการปวดข้อ อาจบวมเล็กน้อยหรือมีข้อฝืด ควรพักข้อหรือลดการใช้งานของข้อร่วมกับการบำบัดรักษาเบื้องต้น ส่วนระยะท้าย คือ มีการอักเสบของข้อและมีการสึกกร่อนของผิวกระดูกอ่อนมากขึ้น ส่งผลให้รู้สึกปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อเริ่มหลวม ไม่มั่นคง ข้อเข่าเริ่มโค้งงอเรียกว่า ข้อเข่าโก่ง (Bow leg) หรือข้อเข่าฉิ่งหรือขาฉิ่ง (Knock knee) ภาพถ่ายเอกซเรย์เห็นการผิดรูปของกระดูกอย่างชัดเจน มีการหนาตัวขึ้นจากกระดูกที่งอกขึ้นใหม่ (Osteocyte) องศาการเคลื่อนไหว (Range of motion) ของข้อเริ่มลดลง ทำให้ข้อยึดติด ไม่สามารถเหยียดหรืองอได้สุดเหมือนปกติ ส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวและความมั่นคงในการทรงตัวลดลง⁽⁵⁾

แนวทางการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในปัจจุบันมีหลากหลายวิธี ทั้งแบบไม่ใช้ยา (Non-pharmacological therapy) และแบบใช้ยา (Pharmacological therapy) ขึ้นอยู่กับอาการแสดงและความรุนแรง โดยพื้นฐานเริ่มจากการให้ความรู้และฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลรักษาอาการด้วยตนเอง การบริหารบำบัดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า และเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและหลีกเลี่ยงท่าทางที่ส่งผลให้เกิดข้อเข่าเสื่อม การลดน้ำหนัก

ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานโดยใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนโภชนาการร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรักษาด้วยวิธีทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู การนวดและการฝังเข็ม เป็นต้น⁽⁶⁾ ส่วนการบำบัดรักษาแบบใช้ยา (Pharmacological therapy) ได้แก่ กลุ่มยาแก้ปวดพื้นฐานทั้งรูปแบบการรับประทานและยาทาเฉพาะที่⁽⁷⁾ ปัจจุบันเวชศาสตร์ฟื้นฟูหรือกายภาพบำบัดเป็นวิธีการรักษาแบบไม่ใช้ยาที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการใช้ยา ซึ่งการบำบัดรักษาที่มีประสิทธิภาพควรผสมผสานระหว่างการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู โดยการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชนและหน่วยบริการสุขภาพ จากหลักการหมอบประจำตัว ครอบครัวละ 3 คน หรือ 3 หมอบ เป็นการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิและคลินิกหมอบครอบครัวที่มีจุดมุ่งหมายในการจัดหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิที่มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดจากการใช้ “โรงพยาบาลเป็นฐาน” เปลี่ยนเป็นการใช้ “พื้นที่ชุมชนเป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง” ในรูปแบบ “คลินิกหมอบครอบครัว” (primary care cluster: PCC)⁽⁸⁾ ผู้วิจัยได้นำหลักการนี้มาพัฒนารูปแบบบริการ 4 หมอบ ดังนี้ คือ หมอบคนที่ 1 คือ ผู้ป่วยและครอบครัวหรือชุมชน มีบทบาทเป็นหมอบประจำตัวที่มีความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง หมอบคนที่ 2 คือ อาสาสมัครสาธารณสุขหรือ อสม.ประจำหมู่บ้าน มีบทบาทเป็นหมอบประจำบ้านคอยให้การดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น หมอบคนที่ 3 คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือ รพ.สต. มีบทบาทให้บริการด้านการแพทย์พื้นฐานแก่ผู้ป่วย หมอบคนที่ 4 คือ นักกายภาพบำบัดประจำโรงพยาบาลชุมชนระดับอำเภอ มีบทบาทให้บริการด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่เพิ่มระดับความซับซ้อน โดย มีกรอบแนวคิด คือ ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ตั้งแต่อาการเจ็บป่วยเล็กน้อยที่ครอบครัวและชุมชนสามารถดูแลได้ อาการเจ็บป่วยที่เพิ่มระดับความต้องการบริการสุขภาพทางการแพทย์จากสถานบริการปฐมภูมิใกล้บ้านหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และโรงพยาบาลชุมชนระดับอำเภอ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการทางกายภาพบำบัดต่อความสามารถในการทรงตัว การรับรู้การเคลื่อนไหวบริเวณข้อ องค์การเคลื่อนไหวของข้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและอาการปวดของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการจัดการทางกายภาพบำบัดเชื่อมโยงจากชุมชนสู่โรงพยาบาล

สมมติฐานงานวิจัย คือ ภายหลังจากศึกษาประสิทธิภาพการจัดการทางกายภาพบำบัดเชื่อมโยงจากชุมชนสู่โรงพยาบาล ให้ผลที่แตกต่างด้านความสามารถในการทรงตัว การรับรู้การเคลื่อนไหวบริเวณข้อ องค์การเคลื่อนไหวของข้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและอาการปวดของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำแบบอนุกรมเวลา (One-group time series design) กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่อยู่ในชุมชนเขตพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา และผ่านการรับรองจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่หนังสือรับรอง KHE 2022-096 (รับรองวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2565) มีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในชุมชนเขตพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ที่ผ่านการคัดกรองภาวะข้อเข่าเสื่อมในชุมชน ตำบลนาร่อง 3 ตำบล ได้แก่ หนองหลัก หนองตาด และโคกหินช้าง โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ประจำหมู่บ้าน ด้วยเครื่องมือแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford knee score) เริ่มดำเนินการวิจัยตั้งแต่ เดือนกันยายน พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมระดับปานกลาง-รุนแรง (ระดับคะแนน <29 คะแนน) เพศชายหรือหญิง อายุระหว่าง 40-60 ปี สามารถเดินได้ระยะทางอย่างน้อย 10 เมตร โดยไม่ใช้เครื่องช่วยเดินสามารถสื่อสาร รับรู้และทำตามคำสั่งได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีปัญหาด้านการมองเห็นที่แก้ไขไม่ได้โดยการสวมแว่นตา มีความผิดปกติของระบบประสาทและมีอาการขาหรืออ่อนแรง มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงที่ควบคุมอาการไม่ได้ มีประวัติกระดูกระยะยาวครึ่งล่างหักก่อนทำการศึกษา 6 เดือน มีประวัติเคยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า มีประวัติการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อมจากสาเหตุอื่น เช่น โรคข้อรูมาตอยด์ โรคเกาต์ มีภาวะเข้าผิดรูปจากอุบัติเหตุ มีแผลเปิดและความผิดปกติบริเวณผิวหนัง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้คำนวณขนาดตัวอย่างจากข้อมูลประชากรที่ผ่านการคัดกรองภาวะข้อเข่าเสื่อมในชุมชนนาร่อง 3 ตำบล ด้วยเครื่องมือแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้กลุ่มระดับปานกลาง-รุนแรง (ระดับคะแนน <29 คะแนน) แล้วนำมาคำนวณโดยใช้สูตร Krejcie และ Morgan⁽⁹⁾ เพื่อหาขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ ตามสมการ

$$n = \frac{X^2 Np(1-p)}{e^2(N-1)} + \frac{X^2 p(1-p)}{e^2}$$

โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (e) เท่ากับ 0.05 ค่าสัดส่วนของประชากร (p) เท่ากับ 0.5 ค่าไค-สแควร์ที่ df. เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% (X^2) เท่ากับ 3.841 ขนาดของประชากรที่ได้จากการคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย (N) เท่ากับ 26 ราย จำนวนขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 24 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ 1: โปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัดในชุมชน ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม (Health education and ergonomics) การนวดกดจุดเพื่อคลายกล้ามเนื้อ (Massage) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Therapeutic exercise) และการรักษาอาการปวดเข่าเบื้องต้นด้วยการประคบร้อน-ประคบเย็น ภายใต้บทบาของหมอนคนที่ 1 (ผู้ป่วยและครอบครัว), หมอนคนที่ 2 (อสม.) และหมอนคนที่ 3 (เจ้าหน้าที่ รพ.สต.) โดยมีหมอนคนที่ 4 (นักกายภาพบำบัด) ช่วยกำกับดูแล

เครื่องมือที่ 2: โปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัดในโรงพยาบาล ด้วยเครื่องมือไฟฟ้าทางกายภาพบำบัด (Physical modality) ได้แก่ การลดปวดด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ (Ultrasound; US), เครื่องช็อตเวฟไดอะเธอร์มีย์ (Shortwave diathermy; SWD) และเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าลดปวด (TENS) รวมไปถึง การสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเข่าและไม้เท้าช่วยส่งเสริมการเดิน (Orthoses and gait aid) ภายใต้บทบาของหมอนคนที่ 4 (นักกายภาพบำบัด) หลังผู้ป่วยได้รับการส่งต่อมาจากชุมชน

กลุ่มตัวอย่างที่ร่วมโครงการวิจัยจะได้รับคู่มือการดูแลตนเองจากภาวะข้อเข่าเสื่อม เพื่อใช้ทำความเข้าใจและฝึกปฏิบัติ โดยนักวิจัยทบทวนวรรณกรรมและพัฒนาเครื่องมือ ผ่านการตรวจทานความถูกต้องของข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญ

การดำเนินการวิจัย

1) นักวิจัยหลัก (นักกายภาพบำบัดคนที่ 1) ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ ขั้นตอนและระยะเวลาของการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยก่อนเข้าร่วมการวิจัย และกรอกแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

2) ผู้ช่วยวิจัย (นักกายภาพบำบัดคนที่ 2) ทำการประเมินอาการปวดเข่า (Verbal rating scale; VRS) ความสามารถในการรับรู้ตำแหน่งของข้อเข่า (Joint Position sense; JPS) องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (Range of motion; ROM) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (Five times sit-to-stand Test; FTSST) และความสามารถในการทรงตัว (Timed up and go test; TUG) ตามลำดับ โดยมีระยะพักระหว่างการทดสอบ 1 นาที หรือจนกว่าไม่มีอาการเหนื่อยล้า หลังจากนั้นทำการประเมินซ้ำระหว่างการวิจัยสัปดาห์ที่ 4 และหลังการวิจัยสัปดาห์ที่ 8

โดยมีรายละเอียดของการตรวจประเมินดังต่อไปนี้ คือ

ประเมินความสามารถในการทรงตัว (TUG) โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งบนเก้าอี้ความสูง 45 เซนติเมตร มีพนักพิงและที่เท้าแขน เมื่อได้รับคำสั่ง “เริ่ม” กลุ่มตัวอย่างลุกขึ้นยืนและเดินเป็นระยะทาง 3 เมตร แล้วหมุนตัวกลับมานั่งที่เก้าอี้ในความเร็วที่กลุ่มตัวอย่างรู้สึกปลอดภัย ผู้ประเมินจับเวลาเป็นวินาทีโดยเริ่มจับเวลาตั้งแต่ตอบคำสั่ง “เริ่ม” และ “หยุด” เวลาเมื่อกลุ่มตัวอย่างเดินกลับมานั่งโดยหันกลับมามองที่เก้าอี้ กลุ่มตัวอย่างทำทั้งหมด 3 รอบ

ใช้เวลาที่ดีที่สุดในการแปลผล⁽¹⁰⁾ หากทำเวลาได้น้อยกว่า 10 วินาทีแปลผลได้ว่าปกติ

ประเมินกำลังกล้ามเนื้อขา (FTSST) ที่มีผลต่อการทรงตัว โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งเก้าอี้ไม่มีที่เท้าแขนมีความสูงของเก้าอี้ 45 เซนติเมตร นั่งหลังตรง วางแขนข้างลำตัวและถอยส้นเท้าให้อยู่หลังต่อข้อเข่าประมาณ 10 เซนติเมตร จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลุกขึ้นยืนสลับกับนั่งบนเก้าอี้ให้เร็วที่สุดและปลอดภัยจำนวน 5 ครั้ง ผู้ประเมินเริ่มจับเวลาเมื่อกล่าวคำว่า “เริ่ม” และ “หยุด” เวลาเมื่อกลุ่มตัวอย่างกลับลงนั่งโดยหันกลับมามองที่เก้าอี้และหลังชิดพนักพิงในครั้งที่ 5 กลุ่มตัวอย่างทำทั้งหมด 3 รอบ ใช้เวลาที่ดีที่สุดในการแปลผล⁽¹¹⁾ หากทำเวลาได้น้อยกว่า 12 วินาทีแปลผลได้ว่าปกติ

ประเมินความสามารถในการรับรู้ตำแหน่งของข้อเข่า (JPS) ที่มีผลต่อการทรงตัว โดยให้กลุ่มตัวอย่างนอนบนเตียงจัดทำทางให้ผ่อนคลายและปิดตา ผู้ประเมินใช้มือจับบริเวณบนและล่างข้อต่อที่ทำการตรวจประเมิน จากนั้นทำการเคลื่อนไหวในทิศทางขึ้น-ลง (Flexion/extension) ของข้อเข่า โดยเริ่มขยับจากช่วงกลางของการเคลื่อนไหว (Middle range) อย่างช้า ๆ และนับมวลไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง จากนั้นค้างไว้และถามกลุ่มตัวอย่างว่าข้อต่อนั้นอยู่ในลักษณะใด ทิศทางขึ้นหรือลง แล้วทำการตรวจประเมินซ้ำ 10 ครั้งในแต่ละข้อต่อและบันทึกค่า โดยหากตอบถูก 7-10 ครั้งแปลผลเป็นปกติ (Intact) หากตอบถูก 4-6 ครั้งแปลผลเป็นการรับรู้ลดลง (Impair) และหากตอบถูก 0-3 ครั้งแปลผลเป็นไม่รู้ (Loss) กลุ่มตัวอย่างทำทั้งหมด 3 รอบ ใช้ค่าเฉลี่ยในการแปลผล⁽¹²⁾

ประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (ROM) ที่มีผลต่อการทรงตัว โดยใช้โกนิโอมิเตอร์ (Universal goniometer) และใช้จุดอ้างอิงตาม Clarkson and Gilewich⁽¹³⁾ รายละเอียดการวัด คือ องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในทิศทางงอและเหยียด (Knee flexion and extension) กลุ่มตัวอย่างอยู่ในท่านอนหงายเหยียดขาตรง วางโกนิโอมิเตอร์โดยจุดศูนย์กลางอยู่ทางด้านนอกของข้อต่อกระดูกต้นขา (Lateral epicondyle of the femur) ส่วน Stationary arm ขนานกับกระดูกต้นขาตรงกับเส้นสมมติที่ลากมาจาก Greater trochanter และ Movable arm ขนานกับกระดูก fibula ตรงกับเส้นสมมติที่ลากมาจากตาตุ่มด้านนอก จากนั้นกลุ่มตัวอย่างเคลื่อนไหวส้นเท้ามาตามพื้นเตียงเข้าหาสะโพก ทำทั้งหมด 3 รอบ ใช้ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งค่าปกติของ Knee extension และ Knee flexion คือ 0 องศา และ 135 องศาตามลำดับ โดยวัดจากท่า neutral ที่ 0 องศา

ประเมินอาการปวดเข่า (VRS) ที่มีผลต่อการทรงตัว คือ การรายงานความปวดด้วยการใช้คำพูด 6 คำ ได้แก่ ไม่ปวด ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง ปวดมาก ปวดมากที่สุด ปวดมากจนทนไม่ได้ วิธีการคือ ผู้วิจัยถามแล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบระดับความปวดด้วยคำพูด 6 คำ ตามความเป็นจริง⁽¹⁴⁾

หลังจากวัดผลก่อนการวิจัยในสัปดาห์ที่ 0 กลุ่มตัวอย่างและครอบครัวจะได้รับการอบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติในการดูแลตนเองจากภาวะข้อเข่าเสื่อม ตามโปรแกรมการจัดการทาง

กายภาพบำบัดในชุมชน โดย ทีมผู้วิจัยซึ่งเป็นนักกายภาพบำบัด พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม.ประจำหมู่บ้าน ที่มีประสบการณ์และผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมร่วมกับผู้นำชุมชน โดยใช้สถานที่ในชุมชน หลังจากอบรมเสร็จสิ้นแล้ว ทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด ตามโปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัดในโรงพยาบาล ความถี่ 1 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 8 ครั้ง ต่อเนื่องเป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดย นักวิจัย มอบหมายให้อสม.ประจำหมู่บ้านเป็นผู้ช่วยวิจัย มีหน้าที่ ควบคุมกำกับกลุ่มตัวอย่างและประสานงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนโครงการวิจัย หลังจากนั้นทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวัดผลระหว่างดำเนินการวิจัยในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 หลังสิ้นสุดโครงการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม IBM SPSS Statistics v.27 โดย การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัด ในสัปดาห์ที่ 0, 4 และ 8 โดยใช้สถิติ Repeated measurement one-way ANOVA

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม จำนวน 24 ราย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ดังแสดงใน ตารางที่ (Table) 1

Table 1 Characteristics of osteoarthritis patients and baseline outcomes (n = 24)

Characteristics	Mean $\pm$ SD
Age (years)	52.29 $\pm$ 5.56
Sex, female: male	19: 5
Body mass index (kg/m ²)	26.16 $\pm$ 3.61
Falls history (%)	1.64 $\pm$ 0.51
Oxford knee score	25.07 $\pm$ 2.86
TUG (seconds)	9.06 $\pm$ 0.83
FTSST (seconds)	9.46 $\pm$ 0.79
VRS (score)	3.79 $\pm$ 0.72
JPS (times)	8.08 $\pm$ 0.97
ROM of knee (degree)	
- flexion	112.63 $\pm$ 7.37
- extension	3.96 $\pm$ 1.43

Note: TUG: Timed Up and Go Test, FTSTS: Five times Sit-to-Stand Test, VRS: Visual Rating Scales, JPS: joint position sense, ROM: range of motion

การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลก่อนและหลังการ ได้รับโปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัด ในสัปดาห์ที่ 0, 4 และ 8 โดยใช้สถิติ Repeated measurement one-way

ANOVA พบว่า มีความสามารถในการเดินทรงตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) จากการทดสอบ TUG มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) จากการทดสอบ FTSST มีระดับอาการปวดเข่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) จากการวัด VRS มีความสามารถในการรับรู้ตำแหน่งของข้อเข่าดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) จากการทดสอบ JPS ของข้อเข่า มีองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขณะงอ (Flexion) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) และมีองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขณะเหยียด (Extension) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) จากการวัด ROM ในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมมีปัจจัยด้านการรับรู้การเคลื่อนไหวของข้อเข่าดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทดสอบ JPS มีองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวัด ROM ของข้อเข่า มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทดสอบ FTSST มีอาการปวดเข่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวัด VRS และมีความสามารถในการทรงตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทดสอบ TUG ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัด ทั้งในชุมชนและโรงพยาบาล ตลอดระยะเวลา 4 และ 8 สัปดาห์ เป็นผลมาจากโปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัดในชุมชน ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการฝึกทักษะในการบำบัดรักษาด้วยตนเอง ได้แก่ การยืดกล้ามเนื้อ การนวด การออกกำลังกาย การใช้เครื่องพยุงเข่า การใช้ไม้เท้า การรักษาอาการปวดเบื้องต้นด้วยการประคบร้อนหรือเย็น การปรับเปลี่ยนท่าทางหรือกิจวัตรประจำวันให้เหมาะสม ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจการดำเนินโรคและรู้วิธีป้องกันความรุนแรงของข้อเข่าเสื่อมไม่ให้ลุกลามมากขึ้น รวมถึงตระหนักถึงการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ ภูริชญา⁽¹⁵⁾ ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดการทางกายภาพบำบัด ในพระสงฆ์ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ด้วยการประคบร้อน การยืดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร่วมกับการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว พบว่า ช่วยลดอาการปวดและความรุนแรงของข้อเข่าเสื่อมได้ ส่วนการใช้เครื่องช่วยพยุงข้อเข่าหรือสนับเข่าและการใช้ไม้เท้า มีผลช่วยชดเชยการทำงานของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า ทำให้การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อลดลง ช่วยลดแรงที่กระทำไปที่เข่าได้ ร้อยละ 50-60 และเกิดความรู้สึกกระชับบริเวณข้อเข่า อีกทั้งเป็นการเตือนให้ระมัดระวังการใช้เข่า จึงทำให้เกิดความมั่นคง

Table 2 Comparison of outcomes such as Timed Up and Go test (TUG), Five Times Sit to Stand Test (FTSTS), Visual Rating Scales (VRS), Joint Position Sense (JPS) and Range of Motion (ROM) before and after the study, 0, 4 and 8 weeks (n = 24)

Variables	Mean difference (95%CI)		
	Before (Week 0) – After (Week 4)	Before (Week 0) – After (Week 8)	Before (Week 4) – After (Week 8)
TUG (seconds)	-0.74 (-0.92 to -0.56)*	-1.23 (-1.42 to -1.04)*	-0.49 (-0.63 to -0.35)*
FTSTS (seconds)	-0.73 (-0.89 to -0.57)*	-1.56 (-1.87 to -1.26)*	-0.84 (-1.11 to -0.56)*
VRS (score)	-1.08 (-1.35 to -0.82)*	-2.08 (-2.39 to -1.78)*	-1.00 (-1.35 to -0.65)*
JPS (times)	0.63 (0.28 to 0.97)*	1.71 (1.31 to 2.10)*	1.08 (0.82 to 1.35)*
ROM of knee (degree)			
- flexion	5.04 (3.76 to 6.33)*	9.50 (7.70 to 11.30)*	4.46 (2.57 to 6.34)*
- extension	-2.25 (-2.77 to -1.73)*	-3.25 (-3.86 to -2.64)*	-1.00 (-1.56 to -0.44)*

Note:* The p-value was <0.001, TUG: Timed Up and Go Test, FTSTS: Five times Sit-to-Stand Test, VRS: Visual Rating Scales, JPS: joint position sense, ROM: range of motion

ในการทรงตัวมากขึ้น⁽¹⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ อีรพันธ์⁽¹⁷⁾ ที่ทำการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมครอบครัวเพื่อการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นเวลา 7 สัปดาห์ ประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเองในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การฝึกทักษะใช้ไม้เท้า และการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า ระดับความสามารถในการทรงตัวและการเดินของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -4.47$, $p\text{-value} < 0.001$) การนวดและการยืดกล้ามเนื้อ มีผลช่วยผ่อนคลายและลดอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ ช่วยคลายปมหรือจุดกดเจ็บ (Trigger point) ที่อยู่ในกล้ามเนื้อ ทำให้การไหลเวียนเลือดและน้ำเหลืองคล่องตัวขึ้น ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อรอบข้อส่งผลให้ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น⁽¹⁸⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ เทวัญ⁽¹⁹⁾ ที่ทำการศึกษาประสิทธิผลการกดจุดบำบัดต่อการเพิ่มมุมมองและการเคลื่อนไหวและการลดปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า มุมมองเคลื่อนไหวและระดับอาการปวดข้อเข่าดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) นอกจากนี้การออกกำลังกายมีผลช่วยกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อเรียบภายในหลอดเลือดฝอย ทำให้เซลล์เยื่อบุ (Endothelial cell) บริเวณผนังหลอดเลือดฝอยสร้างสารเคมีตัวกลาง (Mediator) ชนิดต่าง ๆ เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะ Nitric oxide (NO) ส่งผลทำให้หลอดเลือดมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นและการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องช่วยให้เกิดการเคลื่อนที่ของสารน้ำในหลอดเลือดดีขึ้น⁽²⁰⁾ จึงช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงเซลล์ประสาทและกล้ามเนื้อเพื่อให้ได้รับสารอาหารและออกซิเจนอย่างเพียงพอ ทำให้เกิดการเสริมสร้างใยกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ⁽²¹⁾ กระตุ้นให้เกิดการเผาผลาญพลังงานและเกิด

การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในเนื้อเยื่อ ทำให้เนื้อเยื่อมีความยืดหยุ่น⁽²²⁾ ซึ่งการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อจะกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึกภายในข้อ (Proprioception) และกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึกภายในกล้ามเนื้อ ส่งผลต่อการรับรู้การเคลื่อนไหวและการทรงตัว⁽²³⁾ เกิดการเปลี่ยนแปลงความยาวเอ็นกล้ามเนื้อและความยาวกล้ามเนื้อ ซึ่งมีผลกระตุ้นปลายประสาทโดยตรง ส่งเสริมการสร้างปลอกไมอีลิน (Myelin sheath) ของเส้นประสาท⁽²¹⁾ ทำให้การส่งสัญญาณประสาทไปยังสมองเร็วขึ้น จึงช่วยกระตุ้นปฏิกิริยาการรับรู้และการทรงตัว

ส่วนโปรแกรมการจัดการทางกายภาพบำบัดในโรงพยาบาลประกอบด้วย การรักษาและฟื้นฟูด้วยเครื่องมือไฟฟ้าทางกายภาพบำบัดใช้คุณสมบัติของพลังงานความร้อน แสง เสียง ไฟฟ้า และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ให้ผลในการรักษาเพื่อลดหรือบรรเทาความเจ็บปวดจากข้อเข่าเสื่อม คลายกล้ามเนื้อและกระตุ้นการไหลเวียนเลือด⁽¹⁶⁾ ส่งผลทำให้การอักเสบของข้อเข่าลดลงและการเคลื่อนไหวของข้อเข่าดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Bhatia⁽²⁴⁾ พบว่า Ultrasound ชนิด Pulsed ultrasound ช่วยเร่งกระบวนการซ่อมแซม และ Continuous ultrasound ช่วยลดความตึงของกล้ามเนื้อและเพิ่มการไหลเวียนโลหิต นอกจากนี้ Ultrasound ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของ Isokinetic exercise และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของข้อเข่าในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมได้ โดยพบว่า Pulsed ultrasound ให้ผลดีกว่า Continuous ultrasound จึงช่วยลดปวดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

สรุปผลการวิจัย

ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับโปรแกรมการจัดการทาง

กายภาพบำบัดในชุมชนและโรงพยาบาล ต่อเนื่องเป็นเวลา 4 และ 8 สัปดาห์ ช่วยให้ความสามารถในการทรงตัว อาการปวดเข่า การรับรู้การเคลื่อนไหวของข้อเข่า องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาดีขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถนำองค์ความรู้มาเป็นแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย ข้อเข่าเสื่อมในชุมชนให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม และป้องกันความผิดปกติที่จะส่งผลให้เกิดความพิการได้ ช่วยส่งเสริมภาคีเครือข่ายให้มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยและลดความแออัดในโรงพยาบาล สอดคล้องตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

ข้อจำกัด ข้อสนับสนุนและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ทำในกลุ่มตัวอย่างอายุ 40-60 ปี จำนวน 24 คน แบ่งเป็นเพศชาย 5 คน และเพศหญิง 19 คน อาจยังน้อยสำหรับการเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากร และเป็นไปได้ว่าจากการศึกษาเพียง 4 สัปดาห์ พบความแตกต่างของผลการศึกษาที่ชัดเจน อาจเนื่องมาจากปัจจัยของอายุ ทักษะที่ส่งผลต่อความร่วมมือของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มตัวอย่างไม่มีโรคร่วมอื่นที่ส่งผลต่อการศึกษา

การศึกษาในอนาคตควรศึกษาในช่วงอายุอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุ ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรและขยายระยะเวลาเพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยพร้อมด้วยครอบครัว ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ประจำหมู่บ้าน ผู้อำนวยการ ตลอดจนบุคลากรโรงพยาบาลชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ที่มีส่วนสนับสนุนงานวิจัยให้สำเร็จในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The world health report 2003: shaping the future. Geneva: WHO; 2003.
2. Sarapunya C, Nunthaitaweekul P. Effects of self-efficacy promotion combined with rehabilitation program on quality of life in patients with knee osteoarthritis. Chula Med Bull 2019; 1(4): 337-48. (in Thai)
3. Mahir L, Belhaj K, Zahi S, Azanmasso H, Lmidmani F, El Fatimi A. Impact of knee osteoarthritis on the quality of life. Ann Phys Rehabil Med 2016; 59: 159.
4. Litwic A, Edwards MH, Dennison EM, Cooper C. Epidemiology of osteoarthritis. Medicographia 2013;

35(1): 145-51.

5. Udomwech C, Thato R. Factors predicting preventive behaviors for knee osteoarthritis among female Thai Massage practitioners. KJN 2019; 26(1): 7-23. (in Thai)
6. Nimit AN, Roojanavech S, Pochanapun S. Effectiveness of health promoting program for teachers at risk of knee osteoarthritis in Nakhon Pathom primary educational service area office II. JFONUBUU 2018; 26(1): 50-9. (in Thai)
7. Jevsevar DS. Treatment of osteoarthritis of the knee: evidence-based guideline, 2nd edition. J Am Acad Orthop Surg 2013; 21(9): 571-6.
8. Tongpeth J, Saengdaeng A, Saengdee R, Klinchet N, Prasittvatechakool A. Personnel competency in primary care cluster and primary health care system development. J Royal Thai Army Nurses 2021; 22(3): 28-37. (in Thai)
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and psychological measurement, 1970.
10. Podsiadlo D, Richardson S. The Timed "Up and Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc 1991; 39(1): 142-8.
11. Whitney SL, Wrisley DM, Marchetti GF, Gee MA, Redfern MS, Furman JM. Clinical measurement of sit-to-stand performance in people with balance disorders: validity of data for the Five-Times-Sit-to-Stand Test. Phys Ther 2005; 85(10): 1034-45.
12. Ko T, Lee S, Lee D. Manual therapy and exercise for OA knee: effects on muscle strength, proprioception, and functional performance. J Phys Ther sci 2009; 21: 293-9.
13. Clarkson HM, Gilewich BG. Musculoskeletal Assessment: Joint Range of Motion and Manual Muscle Strength. Baltimore: Williams & Wilkins, 1989.
14. Duangman K, Somsap Y, Ingkathawornwong T, Kala S. Effects of modified Bhadrasana Pose on labor pain and duration of active phase in parturients. Princess of Naradhiwas University Journal 2017; 9(1): 35-49. (in Thai)
15. Weerasirirat P, Hongto K, Mueanjai P, Namsawang C. Effects of physical therapy management in monks

- with knee osteoarthritis. Chonburi Faculty of Allied Health Sciences, Burapha University. Research project on budget types, income from government subsidies. (state budget) 2015: 1-17. (in Thai)
16. Kaewkan T. Osteoarthritis of the knee. Bangkok: Maha Vajiralongkorn Foundation, 2002.
 17. Janpeng T, Narin R, Tuanrat W. Family-Promoting Programme to Enhance Self-Management Ability in Older Persons with Knee Osteoarthritis and Its Impact on Fall Prevention. TJNC [Internet]. 2020; 36(1): 34-51. (in Thai)
 18. Nilkanuwong S. Textbook of Rheumatology, Volume 1. Bangkok: Thanaban Printing, 2005.
 19. Thanerat T, WarongChayakul C, Phakaihran W, Ahsavachutitumrong B, Ploysap S, Paangsrivinig K, et al. A study of acupressure on range of knee joint movement in osteoarthritis. Chula Med J 2013; 57(5): 615-24. (in Thai)
 20. Toda N, Imamura T, Okamura T. Alteration of nitric oxide-mediated blood flow regulation in diabetes mellitus. Pharmacol Ther 2010; 127(3): 189-209.
 21. Misra A, Alappan NK, Vikram NK, Goel K, Gupta N, Mittal K, et. al. Effect of supervised progressive resistance-exercise training protocol on insulin sensitivity, glycemia, lipids, and body composition in Asian Indians with type 2 diabetes. Diabetes Care 2008; 31(7): 1282-7.
 22. Colberg SR, Parson HK, Nunnold T, Herriott MT, Vinik AI. Effect of an 8-week resistance training program on cutaneous perfusion in type 2 diabetes. Microvasc Res 2006; 71(2): 121-7.
 23. Gauchard GC, Jeandel C, Tessier A, Perrin PP. Beneficial effect of proprioceptive physical activities on balance control in elderly human subjects. Neurosci Lett 1999; 273(2): 81-4.
 24. Bhatia D, Bejarano T, Novo M. Current interventions in the management of knee osteoarthritis. J Pharm Bioallied Sci 2013; 5(1): 30-8.

ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ขาดเลือด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Selected Factors Influencing Health-Related Quality of Life among Ischemic Stroke Patients in Prachuap Khiri Khan Province

ปาริชาติ เพ็งเรือง¹, ทิพา ต่อสกุลแก้ว^{1*}, ศากุล ช่างไม้¹

Parichat Phengrueng¹, Tipa Toskulkao^{1*}, Sakul Changmai¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้ ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์โดยประยุกต์กรอบแนวคิดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของเพอร์รานส์และคณะในปี พ.ศ. 2548 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายใน 6 เดือน เลือกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก จำนวน 109 ราย ตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามภาวะโภชนาการ แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน แบบสอบถามความเครียด และแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม มีค่าความเชื่อมั่น 0.94, 0.67, 0.88, 0.74 และ 0.73 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ได้แก่ จำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล ($\beta = 0.194$) ภาวะโภชนาการ ($\beta = 0.735$) และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ($\beta = 0.213$) โดยสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพได้ร้อยละ 84.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ควรนำผลวิจัยนี้ไปพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในการวิจัยครั้งต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง, คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ, ภาวะโภชนาการ

Citation:

Phengrueng P, Toskulkao T, Changmai S. Selected factors influencing health-related quality of life among ischemic stroke patients in Prachuap Khiri Khan Province. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 9-16. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.264727>

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน 73000

¹ Faculty of Nursing Christian University of Thailand, Pathumthani, 73000, Thailand

*Corresponding author E-mail: tipa2558@gmail.com, Tel: 085-6649596
Received: Aug 17, 2023; Revised: Nov 3, 2023; Accepted: Nov 30, 2023
<https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.264727>

Abstract

This predictive correlation descriptive research aimed to investigate selected factors influencing the health-related quality of life of ischemic stroke patients in Prachuap Khiri Khan Province, applying the health-related quality of life conceptual framework of Ferrans et al. in 2005. The research samples were 109 ischemic stroke patients discharged from the hospitals within 6 months who were selected by the convenience sampling method based on the specified criteria. The research instruments were questionnaires on general information, health-related quality of life of ischemic stroke patients, nutritional status, activities of daily living (ADL), stress, and social support with the reliability values of 0.94, 0.67, 0.88, 0.74, and 0.73 respectively. The data were analyzed by descriptive statistics and stepwise multiple regression. The research findings revealed that the factors influencing the health-related quality of life of ischemic stroke patients were caregiver time spent providing care per day ($\beta = 0.194$), Nutritional status ($\beta = 0.735$), and ADL ($\beta = 0.213$). These could explain the variance in health quality of life by 84.2% at a statistical significance of 0.05. The results of this research should be used to develop a nursing model that promotes the quality of life of stroke patients in the future research.

Keyword: Ischemic Stroke patients, Health-Related Quality, Nutritional status

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) พบมากถึงร้อยละ 60-80 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด⁽¹⁾ เป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทยและทั่วโลก โดยเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับสองและทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพเป็นอันดับสามของโลกและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลก ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 80 ล้านคน พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นถึง 12.2 ล้านคนต่อปี และ 1 ใน 4 เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป⁽²⁾ รวมทั้งยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 5 และพิการอันดับต้น ๆ ของอเมริกา⁽³⁾ โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเป็นความผิดปกติของหลอดเลือดสมองและทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทอย่างเฉียบพลัน ผู้ป่วยจะมีอาการทางระบบประสาทหลงเหลือมากกว่า 24 ชั่วโมง⁽⁴⁾

จากการศึกษาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับภาระของโรคทั่วโลกในปี 2562 พบว่าภาวะทุพพลภาพที่หลงเหลือจากการเป็นโรคหลอดเลือดสมองยังเป็นสาเหตุที่นำไปสู่ภาวะความพิการที่รุนแรงและเป็นปัญหาระยะยาวของประชากรทั่วโลกทั้งเพศชายและเพศหญิง⁽⁵⁾ ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ประมาณ 5.5 ล้านคน และพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 50 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 62.5 สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย⁽⁶⁾ ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ของกองยุทธศาสตร์และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2556- 2560) พบจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี⁽⁷⁾ ทั้งนี้ข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในเขตบริการสุขภาพที่ 5 พบว่ามีอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในปีพ.ศ. 2562- 2564 ค่อนข้างสูง โดยมีจำนวนดังนี้ 3,377 คน, 9,926 คน และ 7,658 คน ตามลำดับ

และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบอุบัติการณ์เกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ปีพ.ศ. 2562- 2564 จำนวน 539 คน, 905 คน และ 1,043 คน ตามลำดับ นโยบายและแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองเขตบริการสุขภาพที่ 5 พ.ศ. 2564 ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสำคัญของโรคหลอดเลือดสมองในหน่วยบริการต่าง ๆ ในเขตบริการสุขภาพที่ 5 เพื่อผลลัพธ์ทางการรักษาและเพิ่มการเข้าถึงการบริการครอบคลุมทุกพื้นที่ได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อรองรับและให้การบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างเต็มศักยภาพ สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อผลลัพธ์ทางด้านการบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิภาพ

จากภาพรวมของปัญหาข้างต้นทำให้เห็นว่า โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเป็นอาการที่เกิดขึ้นทันทีทันใดโดยที่ไม่อาการเตือนมาก่อน จากคนที่ปกติต้องกลายเป็นผู้มีภาวะทุพพลภาพ ผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วย จึงมีความพิการเรื้อรังเนื่องจากพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง โดยพบว่าผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดทั้งหมดมีภาวะทุพพลภาพอยู่ในระดับรุนแรงร้อยละ 13 และมีภาวะทุพพลภาพระดับปานกลางร้อยละ 16⁽⁷⁾ ความสามารถในการดูแลตนเอง ภาวะโภชนาการ การทำกิจกรรมพื้นฐาน ฟูสภาพ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความเครียด การดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล แรงสนับสนุนทางสังคม ส่งผลทำให้การทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง บทบาทหน้าที่เปลี่ยนไปจากเดิม และมีผลต่อคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยตามมา หากพยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอดกระบวนการเจ็บป่วยสามารถเข้าใจปัญหา

หรือปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ จะทำให้สามารถเข้าไปช่วยแก้ปัญหาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้ดียิ่งขึ้น⁽⁶⁾ ซึ่งคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย จิตใจและสังคม มีความสำคัญต่อการดำรงอยู่ของคนกลุ่มนี้ เรียกว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ หรือ Health-Related Quality of Life (HRQoL)

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด
- 2) เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะโภชนาการ ความถี่ในการฝึกทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความเครียดจำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล และแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (Health-Related Quality of Life; HRQoL) ของ Ferrans et al.⁽⁹⁾ ซึ่งอธิบายว่าผลลัพธ์ด้านสุขภาพ 5 ประการของผู้ป่วย มีการจัดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพตามข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ ปัจจัยด้านหน้าที่ทางชีววิทยา (Biological

function) เป็นการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาที่ส่งผลให้มีความผิดปกติเกิดขึ้นในร่างกายนำมาสู่ อาการ (Symptoms) ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติจากเซลล์ที่ก่อให้เกิดอาการที่แสดงออกมาจากความผิดปกติในแต่ละตำแหน่งที่แตกต่างกันออกไป และนำมาสู่การทำหน้าที่ (Functional status) ต่าง ๆ แสดงศักยภาพออกมาได้ไม่เต็มที่ นำมาสู่การรับรู้ภาวะสุขภาพทั่วไป (General health perception) เกี่ยวกับความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลที่จะแสดงออกมานำไปสู่คุณภาพชีวิตโดยรวม และยังมีปัจจัยภายนอกอีก 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ คุณลักษณะของแต่ละบุคคล (Characteristics of the individual) และคุณลักษณะของด้านสิ่งแวดล้อม (Characteristics of the environment) จากตัวแปรในการวิจัยพบว่าภาวะโภชนาการเป็นการทำหน้าที่ของบุคคลทางชีววิทยา ความถี่ในการฝึกทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของผู้ป่วยในแต่ละวัน ความเครียดเป็นการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไปและจำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแลแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในกลุ่มของคุณลักษณะของด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วย ซึ่งแต่ละปัจจัยส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งหมดในผู้ป่วยมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาดังแสดงในภาพที่ (Figure) 1

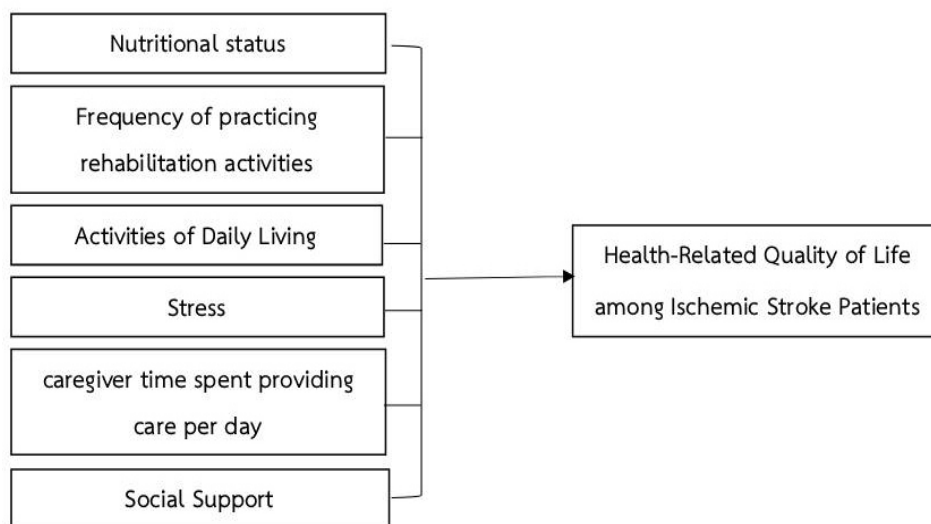


Figure 1 Conceptual framework

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (The predictive correlational research) ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดหลังจำหน่ายออกจาก

โรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดภายใน 6 เดือน หลังเข้ารับการรักษาหอผู้ป่วยเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke unit) โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และโรงพยาบาลหัวหิน เลือกแบบสะดวก โดยเลือกบุคคลที่มาตรวจตามนัดในวันที่มีการออกตรวจผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้จำนวนตามต้องการ โดยเป็นผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจาก

โรงพยาบาลตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 6 เดือน มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป สติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารภาษาไทยด้วยการพูดได้และผู้ที่อายุ 60 ปี ขึ้นไปต้องได้รับการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองไทย จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G* Power⁽¹⁰⁾ โดยเลือกการทดสอบชนิด F test Linear multiple regression กำหนดค่า Effect size ปานกลาง = 0.15 ระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) = 0.85 และ จำนวนตัวแปรทำนาย (Number of predictors) = 6 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 109 คน

เครื่องมือวิจัย

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ระยะเวลาในการเกิดโรค การมีผู้ดูแล จำนวนวันนอนโรงพยาบาล การได้รับการรักษา วิธีการรับประทานอาหาร ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยในแต่ละวัน ความถี่ในการทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพ ระยะเวลาเฉลี่ยในการทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพแต่ละวันและระดับความรุนแรงของโรค

2) แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคหลอดเลือดสมอง Stroke Impact Scale⁽¹¹⁾ ประกอบด้วยข้อคำถาม 59 ข้อ กำหนดคะแนน 1, 2, 3, 4 และ 5 โดยข้อคำถามครอบคลุม 9 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกายที่อาจเกิดจากผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมอง มีข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ 2) ด้านความจำและการคิดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีข้อคำถามทั้งหมด 7 ข้อ 3) ด้านอารมณ์ความรู้สึกที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ 4) ด้านความสามารถในการสื่อสารกับคนอื่นของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 7 ข้อ 5) ด้านการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ 6) ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งภายในบ้านและนอกบ้านของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ 7) ด้านความสามารถในการใช้มือข้างที่เป็นอัมพาตหรือข้างที่อ่อนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ 8) ด้านผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองที่มีต่อความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เคยทำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพออกเป็น 5 ระดับโดยดัดแปลงการแปลผลค่าคะแนนตามการรับรู้ของ Khan & Best⁽¹²⁾ ดังนี้ ระดับมากที่สุด (4.50-5.00) ระดับมาก (3.50- 4.49) ระดับปานกลาง (2.50-3.49) ระดับน้อย (1.50- 2.49) ระดับน้อยที่สุด (1.00-1.49) และ 9) ด้านการฟื้นตัวหรือการหายจากโรคหลอดเลือดสมอง จากการแบ่งระดับ ตั้งแต่ 0-100 คะแนน

3) แบบสอบถามภาวะโภชนาการ short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF)⁽¹³⁻¹⁵⁾ คะแนนรวมทั้งหมด 30 คะแนน

มีการแปลผลคะแนนการประเมินภาวะโภชนาการออกเป็น 3 ระดับดังนี้ มีภาวะโภชนาการปกติ (24-30) มีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร (17-23.5) ขาดสารอาหาร (น้อยกว่า 17)

4) แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน (ADL Index)⁽⁴⁾ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 10 ด้าน ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การขึ้นลงจากเตียง การล้างหน้า แปรงฟัน หวีผม การเข้าห้องน้ำ การอาบน้ำ การเคลื่อนไหว นั่ง ยืน เดิน การขึ้นลงบันได การแต่งตัว การถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนคือ 0, 5, 10 และ 15 แปลผลคะแนนดังต่อไปนี้ ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย (0-20) สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย (25-45) สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง (50-70) สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้มาก (75-90) สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองทั้งหมด (95-100)

5) แบบสอบถามความเครียด Thai version of 10-Item Perceived Stress Scale-10 (T-PSS-10)⁽¹⁶⁾ จำนวน 10 ข้อ โดยข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 9 และ 10 แสดงถึงความเครียดเป็นคำถามทางลบ ข้อ 4, 5, 7 และ 8 แสดงแทนการควบคุมเป็นคำถามทางบวก มีระดับคะแนนทั้งหมด 5 ระดับ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) เริ่มตั้งแต่ ระดับ 0 (ไม่เลย) ระดับ 1 (แทบจะไม่มี) ระดับ 2 (มีบางครั้ง) ระดับ 3 (ค่อนข้างบ่อย) และระดับ 4 (บ่อยมาก) คะแนนมีตั้งแต่ 0 ถึง 40 แปลผลคะแนนดังนี้ ระดับต่ำ (1-20) ระดับปานกลาง (21-31) ระดับสูง (32-40)

6) แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม Thai Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) Version 12⁽¹⁷⁾ ประกอบด้วยคำถาม ทั้งหมด 12 ข้อ คำถามแต่ละข้อ ประกอบด้วยคำตอบที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 7 อันดับ แปลผลคะแนนดังนี้ ระดับต่ำ (12-36) ระดับปานกลาง (37-61) ระดับสูง (62-84)

คุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามชุดที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 เท่ากับ 0.99, 0.98, 0.97, 0.93 และ 0.95 ตามลำดับ

2) การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 คน หาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามชุดที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 ได้เท่ากับ 0.94, 0.67, 0.88, 0.74 และ 0.73 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน ตัวแปรของความเครียดและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นระดับ Interval ส่วนตัวแปรของจำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล ความถี่ในการ

ทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพความสามารถกิจวัตรประจำวัน แรงสนับสนุนทางสังคมและภาวะโภชนาการได้แปลงเป็นตัวแปรหุ่นในการวิเคราะห์ และได้ทดสอบว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีการแจกแจงแบบปกติ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันไม่เกิน 0.70

ประเด็นจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ตามหนังสือรับรองเลขที่ น.26/2565 และโรงพยาบาลหัวหิน ตามหนังสือรับรองเลขที่ RECHHH017/2566 และได้รับการอนุมัติดำเนินการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สิทธิในการปฏิเสธหรือยอมเข้าร่วมงานวิจัย ซึ่งไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ คำตอบหรือข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่ทราบข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและการเผยแพร่ผลการวิจัย มีการนำเสนอในภาพรวมและให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 62.4 เป็นเพศชาย ร้อยละ 49.5 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 59.26 ปี (S.D. = 12.95) ร้อยละ 70.6 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 46.8 อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 59.6 หลังการเจ็บป่วยไม่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 47.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 65.1 อยู่ในช่วงระยะเวลาหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 6 เดือน ร้อยละ 98.2 ส่วนใหญ่มีผู้ดูแลหลัก ส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องเป็นสามี/ภรรยา และร้อยละ 58.7 ยังมีผู้ดูแลรอง ส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องเป็นบุตร ร้อยละ 91.7 มีการทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีความถี่ในการฝึกทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพเฉลี่ย 5.13 วัน/สัปดาห์ (S.D. = 2.16) มีระยะเวลาเฉลี่ยในการทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพแต่ละวัน 37.29 นาที (S.D. = 17.22) ร้อยละ 88.1 ไม่ได้รับยา Non rt-PA ร้อยละ 95.4 รับประทานได้เองทางปาก ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.39 วัน (S.D. = 2.51) ร้อยละ 51.4 ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ระดับรุนแรงน้อย (Mild Impairment) ร้อยละ 60.6 วันสัมผัสความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับรุนแรงน้อย

ข้อมูลตัวแปร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 69.73 มีด้านภาวะโภชนาการอยู่ระดับปกติ ร้อยละ 42.2 มีด้านความถี่ในการฝึกทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพ 7 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 45.9

มีด้านความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 20.2 มีระดับปานกลาง และร้อยละ 21.1 ทำได้ด้วยตนเองทั้งหมด ร้อยละ 68.6 มีด้านความเครียดอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.5 มีด้านจำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล มีจำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล 1-4 ชั่วโมง/วัน รองลงมา ร้อยละ 35.8 มีจำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล 5-8 ชั่วโมง/วัน และร้อยละ 53.2 มีด้านแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมา มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 25.7 มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมเฉลี่ย 3.84 คะแนน (S.D. = 0.75) และการประเมินตนเองเกี่ยวกับการฟื้นตัวหรือการหายจากโรคหลอดเลือดสมองมีคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับการฟื้นตัวหรือการหายจากโรคหลอดเลือดสมอง 67.34 คะแนน (S.D. = 17.51) มีคะแนนการประเมินตนเองเกี่ยวกับการฟื้นตัวหรือการหายจากโรคหลอดเลือดสมองมากที่สุด 100 คะแนน และคะแนนการประเมินเกี่ยวกับการฟื้นตัวหรือการหายจากโรคหลอดเลือดสมองน้อยสุด 30 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ (Table) 1

Table 1 Health-related quality of life among stroke patients (n = 109)

Health-related quality of life of stroke patients	n	%
Highest level (4.5-5 points)	21	19.26
High level (3.5-4.49 points)	52	47.70
Moderate level (2.5-3.49 points)	28	25.69
Low level (1.5- 2.49 points)	8	7.34
The overall average		
Mean $\pm$ SD	3.84 $\pm$ 0.75	
Max : Min	4.93 : 2.36	
Self-assessment of recovery from stroke		
Mean $\pm$ SD	67.34 $\pm$ 17.51	
Max : Min	100 : 30	

การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ได้แก่ จำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล 5-8 ชั่วโมง/วัน ภาวะโภชนาการปกติ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ทำได้ด้วยตนเองทั้งหมด ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ทำได้มากและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้ปานกลาง ส่วนปัจจัยคัดสรรที่ไม่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตด้าน

สุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ได้แก่ ความถี่ในการฝึกทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพ ความเครียดและแรงสนับสนุนทางสังคม

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโรคหลอดเลือดสมอง 3.84 คะแนน (S.D. = 0.75)

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับตัวแปรอิสระ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล 5-8 ชั่วโมง/วัน ($r = 0.223$, $p\text{-value} < 0.050$) ความถี่ในการทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพ 3-4 วัน/สัปดาห์ ($r = 0.226$, $p\text{-value} < 0.05$) ความเครียด ($r = 0.540$, $p\text{-value} < 0.001$) เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร ($r = -0.533$, $p\text{-value} < 0.001$) ภาวะโภชนาการปกติ ($r = 0.550$, $p\text{-value} < 0.001$) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้ปานกลาง ($r = -0.468$, $p\text{-value} < 0.001$) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้มาก ($r = 0.272$, $p\text{-value} < 0.05$) และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้ด้วยตนเองทั้งหมด ($r = 0.611$, $p\text{-value} < 0.001$)

จำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล 5-8 ชั่วโมง/วัน ภาวะโภชนาการปกติ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้ด้วยตนเองทั้งหมด ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้มากและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้ปานกลาง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ($R = 0.921$) และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดได้ร้อยละ 84.2 (adjusted $R^2 = 0.842$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้ด้วยตนเองทั้งหมด ($\beta = 0.886$) มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมากกว่าความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้มาก ($\beta = 0.735$) และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทำได้ปานกลาง ($\beta = 0.213$) จำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล 5 - 8 ชั่วโมง/วัน ($\beta = 0.194$) และภาวะโภชนาการปกติ ($\beta = 0.158$) ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2

table 2 Selected factors influencing Health-Related Quality of Life among Ischemic Stroke Patients, by multiple regression analysis (n = 109)

Predictor variable	B	SE	Beta	t	p-value
Constant	2.608	0.082		31.751	<0.001
Caregiver time spent providing care per day (5-8 hours per day)	0.299	0.074	0.194	4.030	<0.001
Normal Nutritional status	0.258	0.074	0.158	3.473	<0.001
Very High ability to Activities of Daily Living	1.633	0.129	0.886	12.637	<0.001
High ability to Activities of Daily Living	1.110	0.106	0.735	10.422	<0.001
Moderate ability to Activities of Daily Living	0.399	0.104	0.213	3.828	<0.001

$R = 0.921^c$, $R^2 = 0.849$, adjusted $R^2 = 0.842$, SEE = 0.3005, $F = 14.657$, $p\text{-value} < 0.001$

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดกลุ่มนี้อยู่ในระดับมากถึงร้อยละ 47.7 และระดับมากที่สุดร้อยละ 19.3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 67.0 มีคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่ง มีระบบการดูแลเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข คือ มีหน่วยบริการผู้ป่วยเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Unit) ตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยยึดเกณฑ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามนโยบายบริการสุขภาพกระทรวงสาธารณสุขและสถาบันประสาทวิทยา⁽⁴⁾ สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตัน

หรืออุดตัน ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระยอง⁽¹⁸⁾ ส่วนอำนาจการทำนายของปัจจัยคัดสรรต่างๆ ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพนั้นพบว่า จำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล ภาวะโภชนาการและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันสามารถอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 84.2 (adjusted $R^2 = 0.842$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานบางส่วน ซึ่งอธิบายได้ว่า จำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดยังจำเป็นต้องมีผู้เข้ามาดูแลไม่ว่าทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเพื่อให้บุคคลนั้นได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม⁽¹⁹⁾ การได้รับโภชนาการที่นำไปสู่การฟื้นฟูร่างกายได้อย่างเต็มที่⁽²⁰⁻²²⁾

ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถการทำการกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองได้ เป็นการบ่งบอกถึงการฟื้นฟูภาวะสุขภาพของผู้ป่วยซึ่งนำมาสู่คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด⁽²³⁻²⁵⁾ นอกจากนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สนับสนุนกรอบแนวคิดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของเฟอร์รานส์และคณะ⁽⁹⁾ ประกอบด้วย คุณลักษณะของแต่ละบุคคล ด้านการทำหน้าที่และคุณลักษณะทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยสรุปจากผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยที่ทำนายคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองครั้งนี้คือ จำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล 5-8 ชั่วโมง/วัน ภาวะโภชนาการที่ปกติ ความสามารถในการทำการกิจวัตรประจำวันทำได้ด้วยตนเองทั้งในระดับปานกลางระดับมาก และทำได้ทั้งหมด ร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยได้ถึงร้อยละ 84.2 แสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพจำเป็นต้องปฏิบัติหน้าที่โดยประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพอื่นในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสภาพ โดยอย่างน้อยต้องสามารถทำการกิจวัตรประจำวันทำได้ในระดับปานกลาง ต้องมีการประเมินความสามารถในการทำการกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งยังต้องสนับสนุนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยให้กับผู้ดูแลเพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและส่งเสริมเรื่องโภชนาการให้กับผู้ป่วยด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) นำข้อมูลระยะเวลาหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยที่แตกต่างกัน ระหว่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเรื้อรัง

2) ควรรณรงค์ให้ความรู้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การส่งเสริมการฟื้นฟูร่างกายในผู้ป่วยภาวะสมองขาดเลือด เช่น การรับประทานอาหารที่มีผลต่อโภชนาการที่ดี การออกกำลังกายฝึกทำกายภาพบำบัดต่อเนื่อง การผ่อนคลายความเครียด การเข้าถึงแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ และการรับประทานยาอย่างต่อเนืองและการมาตรวจตามนัด เพื่อให้สามารถกลับมาใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

3) การดูแลผู้ป่วยเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดี ควรเน้นให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึงปฏิบัติได้ด้วยตนเองทั้งหมด โดยให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแล ภายใต้กิจกรรมการฟื้นฟูสภาพในการดูแลระยะกลาง (Intermediate care) ที่โรงพยาบาลทั้งสองแห่งจัดไว้สำหรับผู้ป่วย

4) มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพื่อนำไปสู่การวางแผนส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพระดับจังหวัด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาตัวแปรอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ตามกรอบแนวคิดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

2) นำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนากิจกรรมหรือโปรแกรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Chugh C. Acute Ischemic Stroke: Management Approach. Indian J Crit Care Med 2019; 23(2): 140-146.
2. World Stroke Organization. Global Stroke Fact Sheet 2022. [Internet]. 2022 [Cited in 18 July, 2022]. Available from: https://www.worldstroke.org/assets/downloads/WSO_Global_Stroke_Fact_Sheet.pdf.
3. American Stroke Association. About Stroke. [Internet]. 2022 [Cited in 16 May, 2022]. Available from: <https://www.stroke.org/en/about-stroke>.
4. Neuroscience Institute. Guidelines for nursing patients with stroke for general nurses. Bangkok; Thana Press Company Limited.; 2017. (In Thai)
5. Gates B, Gates M. Goalkeepers is dedicated to accelerating progress toward the Global Goals. [Internet]. 2022 [Cited in 22 April, 2022]. Available from: <https://www.gatesfoundation.org/goalkeepers/downloads/2022-report/2022-goalkeepers-report-en.pdf>
6. Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control. Report on the number and rate of inpatients with major stroke. Bangkok; Office of Policy and Strategy Office of the Permanent Secretary public health, 2020. (In Thai)
7. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2019. Bangkok: Organization Printing Welcoming veterans under the royal patronage.; 2019. (In Thai)
8. Chuejedton R, Thamdee D. Factors related to the quality of life among stroke survivors. Journal of Associated Medical Sciences 2017; 50(3): 597-604. (In Thai)

9. Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of Nursing Scholarship* 2005; 37(4): 336-342.
10. Faul F, Erdfelder E, Buchner B, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *The Psychonomic Society* 2009; 41(4): 1149-1160.
11. Garnjanagoonchorn A, Dajpratham P. Reliability and Validity of the Thai Version of the Stroke Impact Scale (SIS) 3.0. *J Thai Rehabil Med* 2015; 25(2): 45-52. (In Thai)
12. Best JW & Kahn JV. *Research in Education* (9th ed.). New Delhi: Prentice-Hall of India Private. 2003.
13. Nestle Nutrition Institute. Mini Nutrition Assessment. [Internet]. 2021 [Cited in 24 April, 2022]. Available from: <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/MNA-thai.pdf>
14. Banjong O, Jaronrak J, Ekkatrung P, Thomchotipong S. Ability to chew with the nutritional-status of the elderly Thailand *Journal of Health Promotion and Environmental Health* 2005; 28 (2): 77-90. (In Thai)
15. Petmuang T, Kladnuam D, Pengsang P, Koontalay A. Nutritional Status in the Urban Elderly. *Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences* 2018; 2(3): 32-43. (In Thai)
16. Wongpakaran N, Wongpakaran T. The Thai version of the PSS-10: An Investigation of its Psychometric properties. *Biopsychosoc Med*. 2010; 4:6.
17. Wongpakaran N, Wongpakaran T. A revised version of the Thai Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS). *Span J Psychol* 2012; 15(3): 1503-9.
18. Chuyingsakulthip N, Chanchai A, Kasaudom P, Kaewdaeng K. Quality of life of ischemic stroke patients receiving treatment in the stroke unit at Rayong Hospital. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2016; 27(2): 54-64. (In Thai)
19. Vijitrphan Th. Prevalence and Risk Factors of Caregiver burnout in stroke patient's caregiver. *Lanna Journal of Health Promotion & Environmental Health* 2016; 6(1): 56-62.
20. Wongkachit Ch, Navicharern R. Factors Related to Eating Behaviors in Stroke Patients. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University* 2015; 27(3): 80-92.
21. Pei L, Zang XY, Wang Y, Chai QW, Wang JY, Sun CY, Zhang Q. Factors associated with activities of daily living among the disabled elders with stroke. *International Journal of Nursing Sciences* 2016; 3(1): 29-34.
22. Cabanas VR, Cuchi GU, Bagur CC. Trunk training exercises approaches for improving trunk performance and functional sitting balance in patients with stroke: a systematic review. *Neurorehabilitation* 2013; 33: 575-92.
23. Buaphaeng S, Puttikamin N. Quality of Life of Young Stroke Patients at the Outpatient Department of Srinakarin Hospital. *North-Eastern Thai Journal of Neuroscience* 2020; 11: 75-85.
24. Kitila S, Thammakul Th, Chankong W. Factors affecting quality of life of stroke patients at Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. *The Journal of Phrapokklao Hospital Clinical Medical Education Center* 2017; 36(2): 105-114.
25. Chuyingsakulthip N. Quality of Life of Acute Ischemic Stroke Patients in the Stroke Unit, Rayong Hospital. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2016; 27(2): 54-64.

ความต่างของการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ระหว่างบุคลากร
ในโรงพยาบาลลำปางDisparities in Access to Fertility Services among Lampang Hospital
Personnels

เถลิงศักดิ์ เนตรศิรินกุล^{1*}, ธนพนธ์ ลาโสภา², วรชัญญ์ คงความเชื้อ², วัฒนชัย สอนศรี², เหนือ เปลี่ยนแปลงศรี²
Talerngsak Netsirininkul^{1*}, Tanapon Lasopa², Waruch Kongkwamsue², Wattanachai Sornsri²,
Nuer Pleinplangsri²

บทคัดย่อ

ปัจจุบันบริการช่วยการเจริญพันธุ์ยังเป็นบริการทางสาธารณสุขที่เข้าถึงได้ยาก การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยสัดส่วนการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อความต่างต่อการเข้าถึงบริการของบุคลากรโรงพยาบาลลำปาง โดยเป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม อิเล็กทรอนิกส์จากบุคลากรที่ต้องการมีบุตร อายุ 20-50 ปี จำนวน 399 ราย เปรียบเทียบความต่างของข้อมูลด้วยการทดสอบไคสแควร์และการทดสอบของ ฟิชเชอร์ ผลวิจัยพบบุคลากรเข้าถึงบริการ 85 ราย (ร้อยละ 21.3) พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของ วิชาชีพสุขภาพ ตำแหน่งข้าราชการ ระดับการศึกษา และระดับเงินเดือน ต่อการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ และเทคโนโลยีช่วย การเจริญพันธุ์ สรุปการวิจัยนี้แสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อความต่างในการเข้าถึงบริการ ช่วยการเจริญพันธุ์ และเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ ได้แก่ อาชีพ ตำแหน่งข้าราชการ ระดับการศึกษา และรายได้

คำสำคัญ: ภาวะมีบุตรยาก, คลินิกมีบุตรยาก, เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์

Citation:

Netsirininkul T, Lasopa T, Kongkwamsue W, Sornsri W, Pleinplangsri N. Disparities in access to fertility services among Lampang Hospital Personnels. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 17-23. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.264218>

¹ กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง 52100

² ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง 52100

¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Lampang Hospital, Lampang, 52100, Thailand

² Lampang Medical Education Center, Lampang Hospital, Lampang, 52100, Thailand

Abstract

Assisted reproductive services are still difficult to access in many parts of the world. This study aimed to assess the accessibility ratio and differences of Lampang Hospital personnel's characteristics for accessing fertility services. A cross-sectional study was conducted among 399 fertility-seeking hospital personnel aged 20-50 years old. Data was collected using an electronic questionnaire. Chi-square and Fisher's exact tests were used to compare the differences between groups. The results showed that 21.3% of the participants had access to fertility care. Healthcare personnel, civil servants, level of education, and monthly income had a difference in accessing fertility services and assisted reproductive technologies. These findings suggest that career, job position, education, and income can have a significant impact on the accessibility of fertility services and assisted reproductive technologies.

Keywords: Infertility, Fertility clinic, Assisted reproductive technologies

บทนำ

ภาวะมีบุตรยาก คือการล้มเหลวจากความพยายามมีบุตร ในระยะเวลา 1 ปี หลังจากมีเพศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอและไม่คุมกำเนิด ภาวะมีบุตรยากส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางด้านจิตใจของผู้ประสบปัญหา เช่น ภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล จนนำไปสู่ปัญหาครอบครัว⁽¹⁾ ในปี ค.ศ. 2009 องค์การอนามัยโลก จัดภาวะมีบุตรยากเป็น “โรคของระบบการเจริญพันธุ์” และคาดการณ์ว่าปัจจุบันประชากรวัยเจริญพันธุ์ทั่วโลก ประสบปัญหา ภาวะมีบุตรยาก 48 ล้านคู่ ชายและหญิง 186 ล้านรายต้องใช้ชีวิตร่วมกับภาวะมีบุตรยาก⁽²⁾ จากข้อมูลที่มีรายงานในประเทศไทยพบภาวะมีบุตรยากร้อยละ 11 ในปีพ.ศ. 2552 และเพิ่มเป็นร้อยละ 15.40 ในปี พ.ศ. 2558⁽³⁾ ปัจจุบันยังไม่พบรายงานเพิ่มเติม

การเข้าถึงการรักษาภาวะมีบุตรยากเป็นปัญหาทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้หญิง 4,712 ราย เข้าข่ายภาวะมีบุตรยาก โดยน้อยกว่าร้อยละ 50 เข้าปรึกษาแพทย์ และร้อยละ 81 ไม่เคยเข้ารับการรักษา⁽⁴⁾ ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงการเข้ารับการรักษาได้แก่ ค่าใช้จ่าย และสวัสดิการช่วยเหลือผู้มีบุตรยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีการรักษาที่สูงขึ้น ค่าใช้จ่ายยิ่งมาก ทำให้การเข้าถึงบริการถูกจำกัด⁽¹⁾ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยทางด้านสภาพสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ปัญหาทางด้านเชื้อชาติ ศีลธรรม ภาวะเพศสภาพไม่ตรงกับเพศกำเนิด และความหลากหลายทางเพศ เป็นต้น⁽⁴⁾ ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีสวัสดิการช่วยเหลือจากภาครัฐ มีการศึกษาจากข้อมูลitudinalของการสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552 พบว่ามีสัดส่วนการเข้ารับบริการน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยปัจจัยด้าน อายุแรกสมรส จำนวนปีที่สมรส ระดับการศึกษา การทำงาน สถานภาพการครองครองที่อยู่อาศัย และภูมิฐานะ มีผลต่อการเข้ารับบริการ⁽⁵⁾

ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ศึกษาสัดส่วนการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ในปัจจุบัน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคม และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความต่างในการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ วิธีช่วยการเจริญพันธุ์ ของบุคลากรโรงพยาบาลลำปาง ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายด้านอาชีพ ตำแหน่งงาน วุฒิการศึกษา รายได้ ภูมิฐานะ และช่วงอายุ ความแตกต่างของปัจจัยเหล่านี้ อาจส่งผลต่อการเข้าถึงบริการ รวมถึงศึกษาลักษณะสถานพยาบาลที่เข้ารับบริการ และเหตุผลของกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการ

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Analytical cross-sectional study) เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2566 ถึง 31 กรกฎาคม 2566

ประชากรและตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างคำนวณจากสัดส่วนการเข้ารับการรักษาภาวะมีบุตรยากของการสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์ พ.ศ.2552 ซึ่งมีอัตราการเข้ารับการรักษาร้อยละ 44.10⁽⁵⁾ โดยกำหนดความแม่นยำที่ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่าง 379 ราย แบบสอบถามถูกส่งไปยังบุคลากรในโรงพยาบาลลำปางทั้งหมด 2,453 ราย โดยเกณฑ์การคัดเข้าคือ ผู้ที่ยินยอม และตอบแบบสอบถามโดยสมบูรณ์ อายุ 20-50 ปี ทั้งเพศชายและหญิง เกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ที่ไม่เคยมีคู่หรือไม่ต้องการมีบุตร มีการไหลของการเก็บข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ (Figure) 1

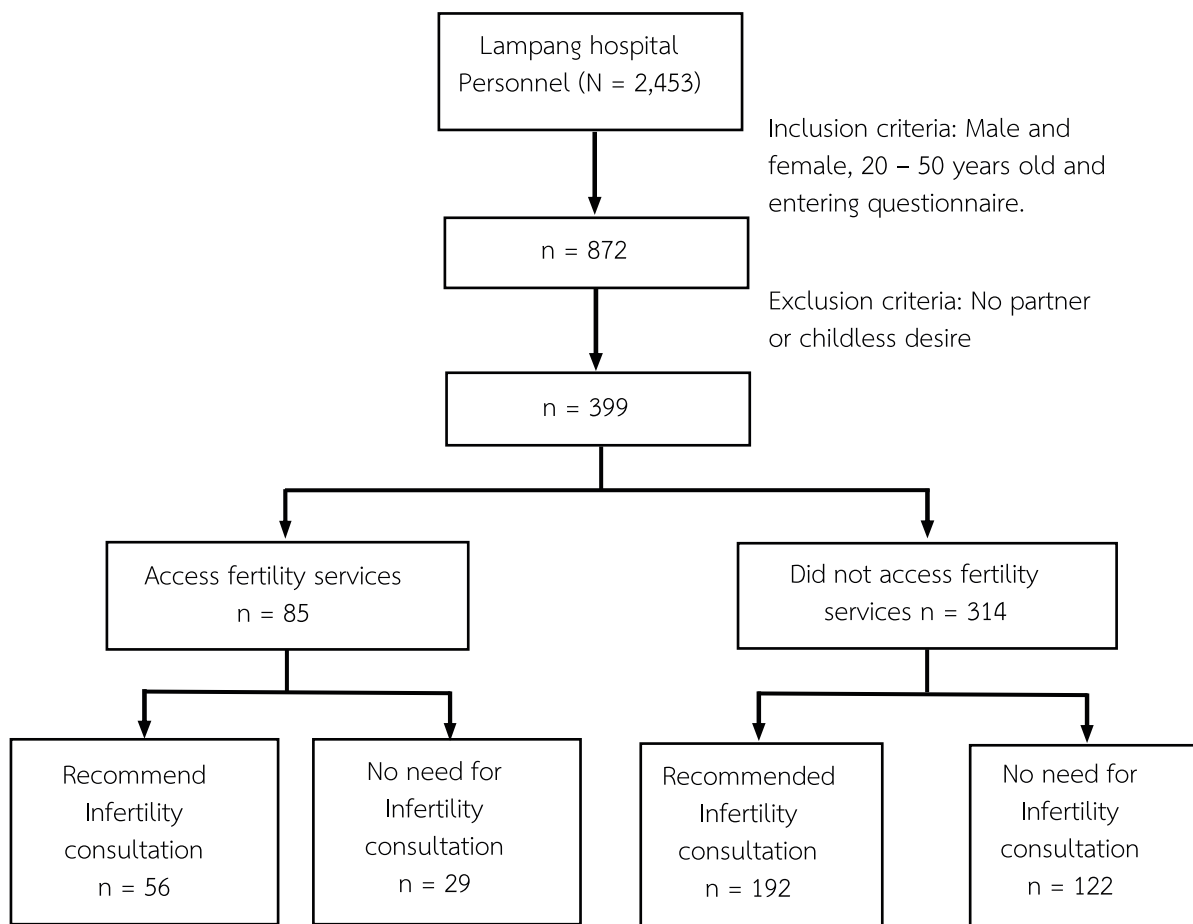


Figure 1 Study flow chart

เครื่องมือในการวิจัย

การเก็บข้อมูลครั้งนี้ทำโดยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบกูเกิลฟอร์ม (Google Forms) แบบสอบถามสร้างโดยกลุ่มผู้วิจัยซึ่งมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาพร้อมให้ข้อมูลและได้ผ่านการวัดคุณภาพของแบบสอบถามโดยสูติ-นรีแพทย์ที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้จำนวน 3 ราย เป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาในแต่ละข้ออยู่ที่ 0.67-1.00

ข้อมูลที่เก็บรวบรวม ได้แก่ 1. ข้อมูลประวัติครอบครัว เพื่อประเมินสถานะการมีคู่ชีวิต และ 2. ข้อมูลสอบถามความต้องการมีบุตร เพื่อค้นหากลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก 3. ข้อมูลทั่วไป (ในช่วงเวลาที่พยายามมีบุตร) ได้แก่ ช่วงอายุ วิชาชีพ ตำแหน่งงาน วุฒิการศึกษา รายได้ และภูมิลำเนา เพื่อเก็บข้อมูลเป็นตัวแปรเปรียบเทียบความต่างต่อการเข้าถึงบริการ 4. ระยะเวลาที่ปล่อยมีบุตรและความถี่ของเพศสัมพันธ์ เพื่อประเมินภาวะที่ควรปรึกษาแพทย์ 5. ประวัติการรับบริการ ได้แก่ สถานที่เข้ารับบริการเริ่มแรก สถานที่เข้ารับบริการขั้นสูงสุด พื้นที่รับบริการ และวิธีการรักษา 6. เหตุผลที่ไม่เข้ารับบริการ ช่วยการเจริญพันธุ์ในกลุ่มที่ต้องการมีบุตร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ทำการวิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือการตอบแบบสอบถามผ่านทางศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลลำปาง ถึงหัวหน้างานทุกแผนกเพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลลำปางตอบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ถูกเก็บไว้ในโปรแกรม Microsoft Excel วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ รายงานผลการวิจัยเป็น จำนวน (ร้อยละ) โดยที่ภาวะที่ควรปรึกษาแพทย์ได้แก่ ภาวะที่ไม่ประสบความสำเร็จในการตั้งครรภ์หลังจากไม่ได้คุมกำเนิด และมีเพศสัมพันธ์สม่ำเสมอ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป และเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ (Assisted reproductive technologies, ART) ได้แก่ กรรมวิธีใด ๆ ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่นำอสุจิและไข่ออกจากร่างกายมนุษย์ เพื่อให้เกิดการตั้งครรภ์โดยไม่เป็นไปตามธรรมชาติ ในที่นี้คือ วิธีฉีดน้ำเชื้อเข้าโพรงมดลูก (Intrauterine insemination, IUI) และวิธีเด็กหลอดแก้ว (In vitro fertilization, IVF or Intracytoplasmic sperm injection, ICSI) ใช้สถิติเชิงอนุมานในการเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อความต่างของกลุ่มที่เข้าถึงบริการ และกลุ่มที่ไม่ได้รับบริการช่วยการเจริญพันธุ์

เปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อความต่างของกลุ่มที่เข้าถึงเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ และกลุ่มที่ไม่ได้รักษาด้วยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ โดย Chi square test และ Fisher's exact test กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยตามความเห็นของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลลำปาง ตามหนังสือรับรองเลขที่ EC033/66 ได้รับอนุมัติวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566

ผลการศึกษา

บุคลากรในโรงพยาบาลลำปางทั้งหมด 2,453 ราย ตอบแบบสอบถามและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย มีอายุ 20 ถึง 50 ปี เพศชายและหญิง 872 ราย คิดเป็นอัตราการตอบแบบสอบถามร้อยละ 35.55 เป็นบุคลากรที่มีคู่หรือเคยมีคู่และต้องการมีบุตรจำนวน 399 ราย เข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์จำนวน 85 ราย (ร้อยละ 21.30) มีภาวะที่ควรปรึกษาแพทย์ 56 ราย (ร้อยละ 65.88) กลุ่มที่ไม่ได้รับบริการช่วยการเจริญพันธุ์ 314 ราย เป็นบุคลากรที่ควรปรึกษาแพทย์ 192 ราย (ร้อยละ 61.15)

ลักษณะทั่วไปของบุคลากรที่ต้องการมีบุตรอยู่ในกลุ่มอายุ 25-29 ปี มากที่สุด 167 ราย (ร้อยละ 41.85) กลุ่มอายุ 30-34 ปี 166 ราย (ร้อยละ 41.60) กลุ่มอายุ 20-24 ปี 46 ราย (ร้อยละ 11.53) กลุ่มอายุ 35-40 ปี 19 ราย (ร้อยละ 4.76) และกลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี 1 ราย (ร้อยละ 0.25) เป็นกลุ่มวิชาชีพทางสาธารณสุข ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักเทคนิคการแพทย์ 208 ราย (ร้อยละ 52.13) และกลุ่มอาชีพอื่นๆ ได้แก่ ผู้ช่วยทางการแพทย์ และพนักงานทั่วไป 191 ราย (ร้อยละ 47.87) ระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป 283 ราย (ร้อยละ 70.93) และต่ำกว่าปริญญาตรี 116 ราย (ร้อยละ 29.07) เงินเดือนน้อยกว่า 30,000 บาท 251 ราย (ร้อยละ 62.91) และมากกว่า 30,000 บาท 148 ราย (ร้อยละ 37.09) ตำแหน่งข้าราชการ 224 ราย (ร้อยละ 56.14) และไม่ใช่ว่าราชการ 175 ราย (ร้อยละ 43.86) มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมือง 320 ราย (ร้อยละ 80.20) และนอกอำเภอเมือง 79 ราย (ร้อยละ 19.80)

ปัจจัยที่มีความต่างต่อการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ของบุคลากรโรงพยาบาลลำปางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาชีพ ตำแหน่งข้าราชการ ระดับการศึกษา และรายได้ โดยภูมิลำเนา และอายุ ไม่พบความต่างต่อการเข้าถึงบริการ ดังแสดงในตารางที่ (Table) 1

Table 1 Characteristics of respondent and fertility services access

Characteristics	n (%) of no access (n = 314)	n (%) of access (n = 85)	p-value
Job			0.009
Healthcare personnel	153 (73.56)	55 (26.44)	
Others	161 (84.29)	30 (15.71)	
Civil servant			<0.001
Yes	162 (72.32)	62 (27.68)	
No	152 (86.86)	23 (13.14)	
Education			0.004
Bachelor's degree/over	212 (74.91)	71 (25.09)	
Undergraduate	102 (87.93)	14 (12.07)	
Income			0.032
≥ 30,000 THB/month	108 (72.97)	40 (27.03)	
< 30,000 THB/month	206 (82.07)	45 (17.93)	
Domicile			0.505
Mueang Lamphang District	254 (79.38)	66 (20.62)	
Others	60 (75.95)	19 (24.05)	
Ages			0.779*
≥ 35 years old	15 (75.00)	5 (25.00)	
< 35 years old	299 (78.89)	80 (21.11)	

* The data were analyzed using Fisher's exact test

วิธีการช่วยการเจริญพันธุ์ที่ใช้ขั้นสูงสุดในผู้ที่เข้ารับบริการพบว่า วิธีกระตุ้นไข่และกำหนดวันไข่ตก 48 ราย (ร้อยละ 56.47) วิธีฉีดน้ำเชื้อเข้าโพรงมดลูก 24 ราย (ร้อยละ 28.24) และวิธีเด็กหลอดแก้ว 13 ราย (ร้อยละ 15.29) เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของบุคลากรต่อการเข้าถึงเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์

ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2 พบว่า อาชีพ ตำแหน่งข้าราชการ ระดับการศึกษา และรายได้ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญต่อการเข้าถึงการรับบริการด้วยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ โดยภูมิลำเนา และอายุ ไม่พบความแตกต่าง

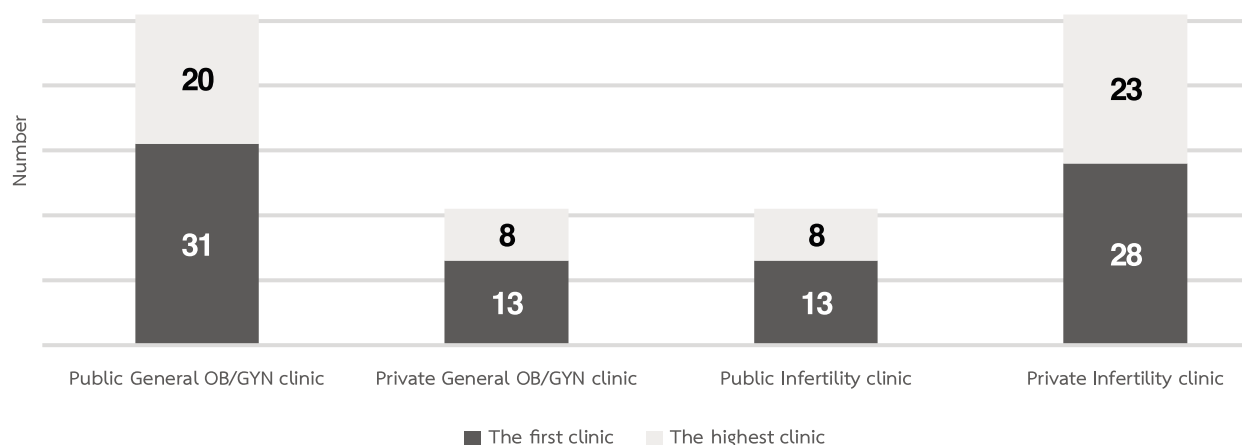
Table 2 Characteristics of respondent and assisted reproductive technologies

Characteristics	n (%) of ART (IUI and IVF) (n = 37)	n (%) of Ovulation induction & Timing intercourse (n = 48)	p-value
Job			0.006
Healthcare personnel	30 (54.55)	25 (45.45)	
Others	7 (23.33)	23 (76.67)	
Civil servant			0.003*
Yes	33 (53.23)	29 (46.77)	
No	4 (17.39)	19 (82.61)	
Education			<0.001*
Bachelor's degree/over	37 (52.11)	34 (47.89)	
Undergraduate	0 (0.00)	14 (100.0)	
Income			0.004
≥ 30,000 THB/month	24 (60.00)	16 (40.00)	
< 30,000 THB/month	13 (28.89)	32 (71.11)	
Domicile			0.233
Mueang Lampang District	31 (46.97)	35 (53.03)	
Others	6 (31.58)	13 (68.42)	
Ages			0.649*
≥ 35 years old	3 (60.00)	2 (40.00)	
< 35 years old	34 (42.50)	46 (57.50)	

* The data were analyzed using Fisher's exact test

กลุ่มที่เข้าถึงบริการ 85 รายพบว่าเข้ารับบริการเริ่มแรกภายใน จังหวัดลำปาง 75 ราย (ร้อยละ 88.24) ต่างจังหวัด 10 ราย (ร้อยละ 11.76) เข้ารับบริการขั้นสูงสุดภายในจังหวัดลำปาง 65 ราย (ร้อยละ 76.47) ต่างจังหวัด 20 ราย (ร้อยละ 23.53) กลุ่มที่รับ บริการขั้นสูงสุดในต่างจังหวัดแบ่งเป็นกลุ่มที่รับบริการเริ่มแรก ภายในจังหวัด 10 รายจากทั้งหมด 75 ราย (ร้อยละ 13.33) และ กลุ่มที่เข้ารับบริการเริ่มแรกในต่างจังหวัดจะคงรับบริการขั้นสูง สุดที่ต่างจังหวัดทั้งหมด 10 ราย (ร้อยละ 100) ลักษณะ สถานพยาบาลที่เข้ารับบริการ พบเข้ารับบริการเริ่มแรกที่คลินิก สูตินรีเวชกรรมทั่วไป สถานพยาบาลรัฐบาล มากที่สุด 31 ราย

(ร้อยละ 36.47) รองลงมาคือคลินิกเฉพาะทางผู้มีบุตรยาก สถาน พยาบาลเอกชน 28 ราย (ร้อยละ 32.94) การเข้ารับบริการขั้น สูงสุดที่คลินิกเฉพาะทางผู้มีบุตรยาก สถานพยาบาลเอกชน มากที่สุด 34 ราย (ร้อยละ 40.00) รองลงมาคือคลินิกสูตินรีเวชกรรมทั่วไป สถานพยาบาลรัฐบาล 23 ราย (ร้อยละ 27.06) กลุ่มที่เข้ารับบริการ เริ่มแรกที่คลินิกสูตินรีเวชกรรมทั่วไป สถานพยาบาลรัฐบาล พบว่า รับบริการขั้นสูงสุดที่สถานพยาบาลเดิม 20 ราย (ร้อยละ 64.52) กลุ่มที่รับบริการเริ่มแรกที่คลินิกเฉพาะทางผู้มีบุตรยาก สถานพยาบาลเอกชนพบว่ารับบริการขั้นสูงสุดที่สถานพยาบาลเดิม 23 ราย (ร้อยละ 82.14) ดังแสดงในภาพที่ (Figure) 2

**Figure 2** Characteristics of accessibility fertility clinic

ในกลุ่มบุคลากรที่ต้องการมีบุตรแต่ไม่ได้รับการช่วยการเจริญพันธุ์ มีความคิดเห็นที่ไม่เข้ารับบริการ ซึ่งแสดงความเห็นได้มากกว่าคนละ 1 ข้อ รวมทั้งหมด 348 ความคิดเห็น พบว่าต้องการมีบุตรด้วยวิธีธรรมชาติเท่านั้น 221 ความคิดเห็น (ร้อยละ 63.51) ค่าใช้จ่ายสูง 88 ความคิดเห็น (ร้อยละ 25.29) ไม่สามารถใช้สิทธิการรักษา 13 ความคิดเห็น (ร้อยละ 3.74) ไม่ทราบว่ามีบริการ 6 ความคิดเห็น (ร้อยละ 1.72) เชื่อว่าเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะเกิดความผิดปกติ 5 ความคิดเห็น (ร้อยละ 1.44) อายุหรือไม่กล้าที่จะปรึกษา 4 ความคิดเห็น (ร้อยละ 1.15) และสาเหตุอื่นๆ 11 ความคิดเห็น (ร้อยละ 3.16)

อภิปรายผล

บุคลากรเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ ร้อยละ 21.3 จากผู้ที่ต้องการบุตรทั้งหมด และ ร้อยละ 22.6 จากผู้ที่มีภาวะที่ควรปรึกษาแพทย์ ร้อยละของการเข้าถึงบริการไม่แตกต่างกับการเข้าถึงบริการในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ไม่มีการสนับสนุนจากรัฐ มีรายงานอัตราการเข้าถึงบริการร้อยละ 24 ซึ่งแตกต่างจากประเทศออสเตรเลียและกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวียที่มีกองทุนสำหรับผู้มีบุตรยากทำให้มีอัตราการเข้าถึงเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ได้สูงกว่าสหรัฐอเมริกามากถึง 4-5 เท่า⁽⁶⁾ สัดส่วนการเข้าถึงบริการในการวิจัยนี้ต่ำกว่าสัดส่วนการเข้าถึงบริการที่มีรายงานในประเทศไทย คือร้อยละ 44.1 จากข้อมูลitudinalของการสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552⁽⁵⁾ โดยความแตกต่างเกิดจากค่านิยมของภาวะที่ควรปรึกษาแพทย์ในการวิจัยนี้กับภาวะมีบุตรยากโดยทั่วไปไม่เหมือนกัน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันที่พบว่าครอบครัวในปัจจุบันตัดสินใจไม่มีบุตรเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งหากครอบครัวมีความกังวลในภาระทางเศรษฐกิจ หรือกังวลปัญหาทางสังคม มีแนวโน้มเป็นครอบครัวที่ไม่ต้องการมีบุตร จึงอาจทำให้สนใจการเข้ารับบริการลดลง⁽⁷⁾

ปัจจัยซึ่งมีความต่างต่อการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาชีพ ตำแหน่งงาน ข้าราชการระดับการศึกษา และรายได้ ปัจจัยดังกล่าวนอกจากจะส่งผลต่อความต่างของการเข้าถึงบริการแล้ว ยังส่งผลต่อความต่างของการเข้าถึงวิธีการรักษาที่ใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ด้วย ปัจจัยดังกล่าวสะท้อนถึงสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจเนื่องจากบริการช่วยการเจริญพันธุ์โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์มีราคาสูง ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญของการกีดกันการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์⁽⁸⁾ โดยเฉพาะในกลุ่มรายได้น้อยถึงปานกลางจะถูกกีดกันการเข้าถึงบริการอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁹⁾ การวิจัยในประเทศไทยพบว่า ระดับการศึกษา การมีงานทำ และการครอบครองที่ดิน ซึ่งบ่งบอกเศรษฐกิจมีผลต่อการเข้าถึงบริการเช่นกัน⁽⁵⁾ ภูมิลำเนาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ารับบริการ

ในต่างประเทศ⁽¹⁰⁾ และในประเทศไทยทั้งภูมิลำเนาและอายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการ⁽⁵⁾ ในการวิจัยนี้ภูมิลำเนา และอายุไม่ส่งผลต่อความต่างของการเข้าถึงบริการเนื่องจากเป็นการวิจัยในบุคลากรโรงพยาบาลซึ่งมีโอกาสเข้าถึงบริการได้ง่ายกว่าประชากรทั่วไป ดังนั้นปัจจัยที่ส่งผลต่อความต่างของการเข้าถึงบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ปัจจัยซึ่งแสดงเศรษฐกิจ การออกนโยบายระดับชาติจึงเป็นสิ่งสำคัญ เช่นในต่างประเทศได้มีการสนับสนุนสวัสดิการแก่ประชาชนในการรับการรักษาช่วยการเจริญพันธุ์ ทำให้การเข้าถึงการบริการเพิ่มขึ้น^(11,12)

ลักษณะสถานที่เข้ารับบริการพบว่าคลินิกสูตินรีเวชกรรมทั่วไป สถานพยาบาลรัฐบาลภายในจังหวัดเป็นสถานบริการเริ่มแรกที่ใช้บริการมากที่สุด เมื่อต้องเข้าถึงบริการขั้นสูงพบการเข้ารับบริการที่คลินิกเฉพาะทางผู้มีบุตรยาก สถานพยาบาลเอกชนทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัดมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่เข้ารับบริการคลินิกเฉพาะทางผู้มีบุตรยาก สถานพยาบาลเอกชนพบว่ามีส่วนน้อยที่จะย้ายสถานพยาบาลเนื่องจากเป็นสถานพยาบาลที่สามารถให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ได้ สถานพยาบาลที่ให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์มีปัญหาคอขวดจากรายงาน เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 พบสถานพยาบาลที่ให้บริการด้วยวิธีเด็กหลอดแก้ว มีสถานพยาบาลรัฐบาล 16 แห่ง จากทั้งหมด 107 แห่ง และอยู่ในต่างจังหวัดที่เป็นจังหวัดใหญ่ 27 แห่ง กรุงเทพมหานครรวมปริมาณ 80 แห่ง⁽¹³⁾ จากผลการวิจัยนี้พบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่เลือกใช้บริการเริ่มต้นภายในจังหวัด และเนื่องจากขาดแคลนเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ภายในจังหวัด หากต้องการรับการรักษาด้วยวิธีที่สูงขึ้นจึงต้องเข้ารับบริการยังต่างจังหวัด ดังนั้นจึงควรพัฒนาศักยภาพของสถานพยาบาลโดยเฉพาะสถานพยาบาลรัฐบาลประจำจังหวัด เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการและสามารถให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ได้ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงบริการให้สอดคล้องกับประกาศขององค์การสหประชาชาติ ในปี ค.ศ. 2023 ประกาศถึงบทบาทของสิทธิมนุษยชนต่อการป้องกันภาวะมีบุตรยากและการรักษา⁽¹⁴⁾

นอกจากนั้นพบว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการช่วยการเจริญพันธุ์เป็นผู้ที่มีภาวะควรปรึกษาแพทย์ถึงร้อยละ 61.15 ซึ่งนอกเหนือจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจแล้ว พบว่าเป็นกลุ่มที่ต้องการมีบุตรด้วยวิธีธรรมชาติเท่านั้น ร้อยละ 63.51 ในกลุ่มนี้การสร้างความตระหนักรู้ทางการแพทย์ และการให้ความรู้เกี่ยวกับบริการและเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะสามารถเพิ่มการเข้าถึงการรับบริการได้⁽¹⁵⁾

การวิจัยนี้มีจุดแข็งคือ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแรกในประเทศไทยที่วิจัยเกี่ยวกับความต่างของการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ ในตัวอย่างที่มีหลากหลายสถานะทางสังคม

และเศรษฐฐานะ ซึ่งผลวิจัยพบว่า อาชีพ ตำแหน่งข้าราชการ การศึกษา และรายได้ ซึ่งบ่งบอกปัจจัยทางเศรษฐฐานะ ส่งผลต่อความต่างต่อการเข้าถึงบริการ และจากข้อมูลลักษณะสถานพยาบาลที่บุคลากรเลือกใช้บริการ สามารถต่อยอดการวิจัยและวางนโยบายเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ได้ เช่น การวางนโยบายช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการรับบริการ การพัฒนาสถานพยาบาลรัฐบาลเพื่อให้บริการช่วยการเจริญพันธุ์ และเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งมีโอกาสเกิดการให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนเนื่องจากอคติที่เกิดจากการลืม (Recall Bias) ในผู้ที่เข้ารับบริการการเจริญพันธุ์มานานแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีทั้งเพศชายและหญิงโดยไม่ได้จำกัดความเป็นคู่สมรสอาจส่งผลต่อสัดส่วนการเข้าถึงที่คลาดเคลื่อน ปัจจัยรายได้ขาดข้อมูลเชิงลึกกว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้อื่นนอกจากเงินเดือนหรือไม่ อีกทั้งเป็นการวิจัยแบบ Cross-sectional Study จึงไม่สามารถอธิบายสาเหตุและผลที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงบริการได้

โดยสรุป การวิจัยนี้พบสัดส่วนการเข้าถึงบริการช่วยการเจริญพันธุ์ ร้อยละ 21.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต่างของการเข้าถึงบริการ และเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ของบุคลากรโรงพยาบาลลำปาง ได้แก่ อาชีพ ตำแหน่งข้าราชการ การศึกษา และรายได้ โดยลักษณะสถานพยาบาลเริ่มแรกที่ใช้บริการเป็นสถานพยาบาลรัฐบาลในจังหวัด เมื่อต้องการเข้าถึงเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จึงต้องใช้บริการสถานพยาบาลเฉพาะทางผู้มีบุตรยาก สถานพยาบาลเอกชน และไปรับบริการต่างจังหวัดมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Blakemore JK, Maxwell SM, Hodes-Wertz B, Goldman KN. Access to infertility care in a low-resource setting: bridging the gap through resident and fellow education in a New York City public hospital. *J Assist Reprod Genet.* 2020; 37: 1545-52.
2. World Health Organization. Infertility 2020. [Internet]. 2023 [Cited in 15 July, 2023]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infertility>.
3. Deejapo J, Theerakulcha J, Phumosakul S. The Relationships between Personal Factors, Stress, the Wife's Role, Marital Relationship, and Quality of Life among Infertile Women. *Journal of Phrapokklao Nursing College.* 2017;28(2):67-79. (In Thai)
4. American Society for Reproductive Medicine. Disparities in access to effective treatment for infertility in the United States: an Ethics Committee opinion. *Fertil Steril.* 2015; 104(5): 1104-10.
5. Traiwattanawong N, Karcharnubarn R. Factors related to infertility treatment. *Journal of Social Sciences Srinakharinwirot University.* 2019; 22(1): 59-73. (In Thai)
6. Chambers GM, Sullivan EA, Ishihara O, Chapman MG, Adamson GD. The economic impact of assisted reproductive technology: a review of selected developed countries. *Fertil Steril.* 2009;91(6):2281-94.
7. Chaiwat P, Thammawitpricha P. Attitude and condition of modern family with childfree by choice. *Sripatum Review of Humanities and Social Sciences.* 2018;17(2):49-59. (In Thai)
8. Group ECW, Group ECW, Baird D, Barri P, Bhattacharya S, Devroey P, et al. Economic aspects of infertility care: a challenge for researchers and clinicians. *Hum Reprod.* 2015;30(10):2243-8.
9. Perritt J, Eugene N. Inequity and injustice: recognizing infertility as a reproductive justice issue. *F S Rep.* 2021;3(2 Suppl):2-4.
10. Adashi EY, Dean LA. Access to and use of infertility services in the United States: framing the challenges. *Fertil Steril.* 2016;105(5):1113-18.
11. Afferri A, Allen H, Booth A, Dierickx S, Pacey A, Balen J. Barriers and facilitators for the inclusion of fertility care in reproductive health policies in Africa: a qualitative evidence synthesis. *Hum Reprod Update.* 2022; 28(2):190-9.
12. Morshed-Behbahani B, Lamyian M, Joulaei H, Rashidi BH, Montazeri A. Infertility policy analysis: a comparative study of selected lower middle-middle-and high-income countries. *Global Health.* 2020;16:1-9.
13. Department of Health Service Support. Medical facility for medical assisted reproductive technology. [Internet]. 2023 [Cited in 14 July, 2023]. Available from: https://mrd.hss.moph.go.th/mrd1_hss/?p=2231.
14. Shah PK, Gher JM. Human rights approaches to reducing infertility. *Int J Gynaecol Obstet.* 2023; 162(1): 368-374.
15. Perez CM. An Integrative Review of Fertility Knowledge and Fertility-Awareness Practices Among Women Trying to Conceive. *Nurs Womens Health.* 2021;25(3):198-206.

รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม เทศบาลตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

Elderly Care Model by Community Participation in a Multicultural Society in Yupo Sub-district Municipality, Muang District, Yala Province

สุนีย์ เครานวล^{1*}, อนงค์ภัทร์ ประสิทธิ์ภัทรเวช¹, อนงค์ ภิบาล², อามีนะ มะทา³, รจรีย์ คล้ายนิม⁴, วันวิสา ชนะสิทธิ์⁵, จำลอง เครานวล⁶
Sunee Kraonual^{1*}, Anongpat Prasitpattaravej¹, Anong Phibal², Armeenoh Matha³, Rotcharee Khlaichim⁴,
Wanwisa Chanasit⁵, Jumlong Kraonual⁶

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การได้รับการดูแลและความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ 2) รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม วิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุ 286 คน ตามสัดส่วนแต่ละหมู่บ้าน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย สอบตรวจคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ ค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 วิจัยเชิงคุณภาพได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วยผู้นำท้องถิ่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนการสนทนากลุ่มเก็บข้อมูลจากชมรมผู้สูงอายุและผู้สูงอายุของโรงเรียนผู้สูงอายุ 1 กลุ่ม อาสาสมัครสาธารณสุขและจิตอาสา 1 กลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนวิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษา ผู้สูงอายุได้รับการดูแลในระดับมาก คือ ที่พึงพอใจปลอดภัยและเหมาะสม การดูแลเอาใจใส่จากลูกหลาน ได้การยอมรับเคารพและเห็นคุณค่าจากครอบครัว ความต้องการดูแล คือ การตรวจสุขภาพประจำปี การดูแลเอาใจใส่ การสนับสนุนสวัสดิการด้านรายได้ การใช้ชีวิตบั้นปลายอย่างมีความสุข และการมีความหวัง รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม ประกอบด้วย 1) กลุ่มจิตอาสา เสียสละในการดูแลผู้สูงอายุ 2) โรงเรียนผู้สูงอายุและชมรมผู้สูงอายุเข้มแข็ง 3) หน่วยงานในพื้นที่สนับสนุน 4) ชุมชนดูแลซึ่งกันและกัน

คำสำคัญ: การดูแลผู้สูงอายุ, การมีส่วนร่วมในชุมชน, พหุวัฒนธรรม

Citation:

Kraonual S, Prasitpattaravej A, Phibal A, Matha A, Khlaichim R, Chanasit W, Kraonual J. Elderly care model by community participation in a multicultural society in Yupo Sub-District Municipality, Muang District, Yala province. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 24-32. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.263159>

¹ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 95000

² คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93210

³ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยุโป ยะลา 95000

⁴ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งยามู ยะลา 95000

⁵ เทศบาลตำบลยุโป ยะลา 95000

⁶ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกาบัง จังหวัดยะลา 95120

¹ Faculty of Science Technology and Agriculture, Yala Rajabhat University, 95000, Thailand

² Faculty of Nursing, Thaksin University, 93210, Thailand

³ Yupo Tambon Health Promoting Hospital, Yala 95000, Thailand

⁴ Thung Yamu Tambon Health Promoting Hospital, 95000, Thailand

⁵ Yupo Subdistrict Municipality, Yala, 95000, Thailand

⁶ Kabang District Public Health Office, Yala Province, 95120, Thailand

* Corresponding author; E-mail: sunee.k@yru.ac.th, Tel.: 0918475743

Received: May 20, 2023; Revised: Dec 10, 2023; Accepted: Jan 8, 2024

<https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.263159>

Abstract

This quantitative and qualitative research aims to study the care for and needs of the elderly and the elderly care model through community participation in a multicultural society. The data from the quantitative method was proportionally collected from 286 elderly from each random village. The research instrument was validated by 3 experts. The index of item-objective congruence ranged from 0.67 to 1.00. The qualitative data was obtained from in-depth interviews with key informants, consisting of local leaders and the director of Health Promoting Hospital, including group conversations with a group of the elderly club and the elderly members of the elderly school, and a group of public health volunteers and volunteers. The data were analyzed using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis. Two main findings are found in this study. The first is that the elderly receive a high level of care in terms of safe and appropriate residence, mental care from their descendants, and respect from their families. In terms of needs, they need annual health checkups, care from their descendant, monthly financial support, and a happy and hopeful life in the later stages of life. The second finding is that the elderly care model through community participation in a multicultural society mainly involves four groups: 1) the volunteer groups who take care of the elderly; 2) the elderly club and the elderly school; 3) local authorities; and 4) local communities that take care of each other.

Keywords: Elderly Care, Participation, Multicultural

บทนำ

ประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ถือเป็นความท้าทายและเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุในทุกมิติของชีวิต จากการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุดังกล่าว พบว่าผู้สูงอายุไทยมากกว่าครึ่งหนึ่งป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 41.4 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 18.2⁽¹⁾ หากดูแลตนเองไม่ดีหรือไม่ได้รับการรักษาทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง และส่งผลให้เกิดการทำงานของหลอดเลือดที่ผิดปกติ นำมาสู่ข้อจำกัดหรือการสูญเสียความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในระยะยาว หากผู้สูงอายุมีภาวะแทรกซ้อนติดเตียง ต้องพึ่งผู้ดูแล ทำให้ครอบครัวผู้ดูแลต้องขาดงาน ขาดรายได้ และอาจก่อให้เกิดความเครียดทั้งผู้สูงอายุและครอบครัวผู้ดูแล

จากการศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มติดเตียงมีเป้าหมายการดูแลตนเองเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพ ส่งเสริมความสามารถและศักยภาพของผู้สูงอายุ กลุ่มผู้สูงอายุติดบ้าน ควรส่งเสริมให้มีภาคีเครือข่าย องค์กรอาสาสมัครสร้างความร่วมมือกับภาครัฐในการพัฒนาศักยภาพด้านสังคมและสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ ตรวจคัดกรองสุขภาพ จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ พัฒนาและสนับสนุนอาสาสมัครจิตอาสาในพื้นที่ การสนับสนุนจากคนในครอบครัวถือเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ ป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ส่งเสริมเทคโนโลยีและการเข้าถึงเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุ ติดเตียงเน้นการดูแลระยะยาวที่บ้าน การดูแลแบบบูรณาการระหว่างศูนย์สุขภาพชุมชน การสนับสนุนจากทุกภาคส่วน การดูแลโดยเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม การเยี่ยมบ้านและการดูแลต่อเนื่องในชุมชน⁽²⁻⁴⁾ แนวคิดการบูรณาการการทำงานจะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการทำงานสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในรูปแบบนวัตกรรมต่างๆ ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ ในทุกมิติให้มีประสิทธิภาพ

ประชากรตำบลยุโปมีจำนวน 7,126 คน เพศชาย 3,413 คน เพศหญิง 3,713 คน มีผู้สูงอายุ 790 คน คิดเป็นร้อยละ 11.08 ของประชากร ประกอบด้วย 6 หมู่บ้าน แต่ละหมู่บ้านจะอยู่เป็นกลุ่มไม่ค่อยอยู่อาศัยร่วมกับศาสนาอื่น จะเป็นกลุ่มหมู่บ้านไทยพุทธ กลุ่มหมู่บ้านไทยมุสลิม ด้วยสภาพสังคมพหุวัฒนธรรมของตำบลยุโป มีวิถีชีวิตแบบชนบท นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 55.60⁽⁵⁾ วิถีชาวไทยมุสลิมให้ความสำคัญกับอาหารฮาลาล การออกกกำลังกายในสตรีมีข้อจำกัด โดยต้องแต่งกายมิดชิด สถานที่ที่เป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกันระหว่างหญิงและชาย วัฒนธรรมที่สืบทอดกันมา เช่นวันฮารีรอยอฮ์ฎิลฟิตรี การถือศีลอด เป็นต้น และมีหลักศรัทธาหลักปฏิบัติที่ทุกคนต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด⁽⁶⁾ ฉะนั้นในการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ หน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ต้องเข้าใจวัฒนธรรมในพื้นที่ เพราะวัฒนธรรมจะเกี่ยวข้องกับความเชื่อต่างๆ การใช้ชีวิต จะส่งผลต่อการดูแลสุขภาพของ

ผู้สูงอายุ อีกทั้งชาวไทยมุสลิมจะมีแนวทางการดำเนินชีวิตที่เคร่งครัดเกี่ยวกับหลักศาสนา

จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยบูรณาการการมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมชายแดนใต้ แต่มีการศึกษาการพัฒนาแบบระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบบูรณาการ ซึ่งมีการศึกษานำร่อง 4 ภาค โดยภาคใต้ได้ศึกษาในจังหวัดพังงามีรูปแบบของการนำทุนและทรัพยากรของพื้นที่ชุมชน ผสานกับภาวะผู้นำศาสนา ความศรัทธา ทศนคติ ความผูกพันแบบเครือญาติ ในชุมชน ร่วมกับการสนับสนุนที่ดีของรัฐ⁽⁷⁾ เกิดพลังชุมชนเพื่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานผู้สูงอายุในพื้นที่ จะเห็นได้ว่าการดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของชุมชน จะทำให้มีความเข้าใจบริบทของพื้นที่ เข้าใจความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ เพื่อช่วยส่งเสริมคุณค่า และคุณภาพชีวิตที่ดีตามศักยภาพที่เป็นอยู่ จึงได้ศึกษาการได้รับการดูแลและความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ และรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม ในทุกมิติเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุในสังคมพหุวัฒนธรรม เพราะวัฒนธรรมที่หลากหลายจะมีความเชื่อต่างๆ แตกต่างกันทั้งการดูแลและการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปรับใช้กับพื้นที่อื่นที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยศึกษาวิธีเชิงปริมาณก่อนและตามด้วยวิธีเชิงคุณภาพ และนำผลเชิงคุณภาพมาอธิบายด้วยกัน เลือกพื้นที่ด้วยสภาพสังคมพหุวัฒนธรรมนับถือศาสนาพุทธ และศาสนาอิสลาม ในสัดส่วนเท่าๆ กัน มีวิถีชีวิตแบบชนบท มีความเป็นเครือญาติ ช่วยเหลือดูแลซึ่งกันและกันในหมู่บ้าน โดยมีการศึกษา 2 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาระดับการได้รับการดูแลของผู้สูงอายุและความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ และ 2) ศึกษาแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน 2563 โดยดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

การศึกษาระดับการได้รับการดูแลของผู้สูงอายุและความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุเทศบาลตำบลยุโป จำนวน 790 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane⁽⁸⁾ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 265 คน แต่เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างถอนตัวออกจากการวิจัยระหว่างที่ศึกษาจะทำให้

ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน เนื่องจากผู้สูงอายุบางคนมีโรคประจำตัวหลายโรค ทีมผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 8 % ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 286 คน ใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของผู้สูงอายุแต่ละหมู่บ้าน จำนวน 6 หมู่บ้านที่เป็นสังคมพหุวัฒนธรรม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ครอบคลุมทั้งผู้สูงอายุที่นับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยหรือภาษามลายูได้เป็นอย่างดี ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย เพื่อตอบคำถามวัตถุประสงค์ที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น เทศบาลตำบลยุโป ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบายและดูแลผู้สูงอายุ ส่วนการสนทนากลุ่มได้แก่ กลุ่มชมรมผู้สูงอายุและผู้สูงอายุของโรงเรียนผู้สูงอายุ 1 กลุ่ม จำนวน 7 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขรวมทั้งจิตอาสาในการดูแลผู้สูงอายุ 1 กลุ่ม จำนวน 7 คน ที่สนใจในการให้ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 2 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณก่อนเพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นแนวทางในการสร้างแนวคำถามการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สภาพสมรรถลักษณะของครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้ ความเพียงพอต่อค่าใช้จ่าย โรคประจำตัว การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ การมีผู้ดูแลการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ประเภทกลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ การได้รับการดูแลและความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ จำนวน 29 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) จากคะแนนเต็ม 5 หมายถึง การได้รับการดูแลและความต้องการการดูแลระดับมากที่สุด 1 คะแนน หมายถึง การได้รับการดูแลในระดับน้อยที่สุด แปลผลโดยใช้เกณฑ์พิสัยคะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด หาค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงชั้นที่ต้องการดังนี้ได้รับการดูแลและความต้องการการดูแลระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.67) และระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.68 – 5.00)

คุณภาพของเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 2 ท่าน และผู้รับผิดชอบงานด้านการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการสุขภาพ 1 ท่าน เพื่อช่วยตรวจสอบแบบสอบถามให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ซึ่งได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 ส่วนเครื่องมือเชิงคุณภาพ

ผ่านการตรวจสอบแนวคำถามในการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และสามารถนำแนวคำถามไปเก็บข้อมูลได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ อีกทั้งผู้วิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บข้อมูล เครื่องบันทึกเสียง แนวคำถามเป็นคำถามปลายเปิดคำถามในการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่มจะมีลักษณะยืดหยุ่น และเอื้อให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ประสบการณ์ต่างๆ ได้อย่างอิสระ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ภายหลังจากได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุตำบลยุโป ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยุโป และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งยามู เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดของการวิจัยและขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้สูงอายุในพื้นที่โดยให้อาสาสมัคร สาธารณสุข (อสม.) ในพื้นที่ร่วมกับทีมผู้วิจัยเก็บข้อมูล

2. ทีมผู้วิจัยที่อยู่ในพื้นที่ได้ประสาน อสม.เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สูงอายุตามที่กำหนดไว้ การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

3. ทีมผู้วิจัยในพื้นที่นัดหมายกับ อสม.ในการเก็บข้อมูลตามจำนวน 286 คนให้ครอบคลุมในทุกหมู่บ้าน เพราะในช่วงการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 อสม.จะเป็นผู้ที่ใกล้ชิดและดูแลเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ จะสะดวกในการเก็บข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย สิทธิในการเข้าร่วมวิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างใช้ในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จะทำการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามประมาณ 15-30 นาทีต่อคน เมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2

การศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม

ทีมผู้วิจัยประสานการเก็บข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล และนัดหมายวัน เวลา ล่วงหน้าในการเก็บข้อมูลตามให้ผู้ให้ข้อมูลสะดวกทั้งเวลาและสถานที่ ซึ่งใช้แนวคำถามในการสนทนากลุ่มประกอบด้วย โครงการ/กิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุน สวัสดิการที่ได้รับจากผู้สูงอายุ เครือข่ายการทำงานร่วมกันของชุมชน แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก หน่วยงานในพื้นที่ได้ให้การส่งเสริมสนับสนุนการดูแลของผู้สูงอายุในมิติต่างๆในพื้นที่พหุวัฒนธรรม

เป็นอย่างไร ชุมชนมีกิจกรรมอะไรบ้างในการดูแลผู้สูงอายุ ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทบทวนจากเอกสารข้อมูลของชมรมผู้สูงอายุ สนทนากลุ่มจากชมรมผู้สูงอายุและผู้สูงอายุของโรงเรียนผู้สูงอายุ 1 กลุ่ม, อาสาสมัครสาธารณสุขและจิตอาสา 1 กลุ่ม ส่วนการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้นำท้องถิ่นที่กำหนดนโยบายในการดูแลผู้สูงอายุ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทีมผู้วิจัยใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง ในสถานที่ที่เป็นส่วนตัว ไม่มีเสียงรบกวน และตอบคำถามการวิจัยได้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และตรวจสอบข้อมูลด้วยวิธีแบบสามเส้า จากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การทบทวนข้อมูลเอกสาร ดูความสอดคล้องเชื่อมโยงของข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา (115/2563) ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2563 และมีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล มีการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยชื่อผู้ให้ข้อมูล ซึ่งผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิที่จะถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล และขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การได้รับการดูแลและความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ ใช้การวิเคราะห์ด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- 2) วิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ดังนี้ 1) จัดระบบข้อมูล โดยถอดข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และบันทึกข้อมูลที่ได้มาเพื่อจัดเป็นหมวดหมู่ 2) สร้างรหัสของข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อใช้ในการอ้างอิง และอธิบายความสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม และ 3) การแปลความ สร้างข้อสรุปจากแหล่งที่ได้จากการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม รวมทั้งเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยนำข้อมูลที่สอดคล้องกันมาทำการวิเคราะห์ ตีความ และแปลความหมาย(9)

ผลการศึกษา

ผู้สูงอายุจำนวน 286 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (65.73%) อายุ 60-70 ปี (53.85%) อายุเฉลี่ย 71.38 ปี สถานภาพสมรส (52.80%) ครอบครัวยุติ (55.94%) ศึกษาในระดับประถมศึกษา (55.94%) ส่วนใหญ่มีรายได้จากเงินเลี้ยงชีพผู้สูงอายุ (48.25%) รายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย (40.55%) มีโรคประจำตัว เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (61.88%) ต้องรับประทานยาเป็นประจำ (50.00%) สะดวกในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ (96.85%) มีผู้ดูแล (89.86%) ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ (52.44%) และผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่ติดสังคม สามารถทำกิจกรรมประจำวัน มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม (96.50%)

การได้รับการดูแลในระดับมากด้านร่างกาย คือ การอยู่ในที่พักอาศัยที่ปลอดภัยและเหมาะสม ($\bar{X} \pm SD$; 4.06 ± 0.70) ได้รับการดูแลระดับปานกลางคือ การออกกำลังกาย (3.33 ± 0.94) ด้านจิตใจ ได้รับการดูแลระดับมาก คือ การดูแลเอาใจใส่จากลูกหลาน (4.01 ± 0.77) ระดับมากคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือการดูแลเพื่อพักผ่อน หย่อนใจ (3.73 ± 0.64) ด้านจิตวิญญาณ ได้รับการดูแลระดับมาก คือ ได้รับการยอมรับ เคารพและเห็นคุณค่าจากครอบครัว (4.04 ± 0.77) ระดับปานกลางคือ การทำประโยชน์กับสังคม (3.33 ± 0.93) ส่วนการดูแลในระดับปานกลางด้านสังคม เศรษฐกิจ คือ มีเครือข่ายการดูแล การเยี่ยมบ้านของผู้สูงอายุในชุมชน (3.52 ± 0.84) ระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ได้รับการฝึกอาชีพเพื่อสร้างรายได้หรืองานอดิเรก (2.81 ± 1.03)

ความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุในระดับมากด้านร่างกาย คือ ต้องการได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี (3.70 ± 0.93) ความต้องการดูแลระดับปานกลางคือ การออกกำลังกาย (3.29 ± 0.96) ด้านจิตใจ คือ ต้องการได้รับการดูแลเอาใจใส่จากลูกหลาน (3.68 ± 1.12) ความต้องการดูแลระดับปานกลางคือ การพักผ่อน (3.42 ± 0.98) ด้านจิตวิญญาณ คือ ต้องการใช้ชีวิตบั้นปลายอย่างมีความสุข มีความหวัง และได้รับการยอมรับ เคารพและเห็นคุณค่าจากครอบครัว (3.72 ± 1.02 ; 3.72 ± 1.11) ระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทำประโยชน์กับสังคม (3.23 ± 0.99) ด้านสังคม เศรษฐกิจ ความต้องการดูแลระดับปานกลาง คือ มีการสนับสนุนสวัสดิการด้านรายได้ต่อเนื่อง (3.58 ± 0.99) ระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ (3.15 ± 0.96) ดังแสดงในตารางที่ (Table) 1

Table 1 Level of the receiving care and needs of elderly care (n = 286)

Content of care	Receiving care			Needs of elderly care		
	$\bar{X}$	S.D.	level	$\bar{X}$	S.D.	level
Physical Care						
1. Received nutritional care	3.85	0.74	high	3.59	0.99	Moderate
2. Taking medicine	3.75	0.88	high	3.53	1.02	Moderate
3. Doctor's appointment	3.80	0.83	high	3.51	1.05	Moderate
4. Personal hygiene	4.00	0.74	high	3.41	1.00	Moderate
5. Staying safe and suitable at home	4.06	0.70	high	3.64	1.01	Moderate
6. Enough clothes and personal belongings	4.00	0.66	high	3.40	1.01	Moderate
7. Preventing falls	3.84	0.85	high	3.65	1.03	Moderate
8. Annual health check-up	3.55	0.96	Moderate	3.70	0.93	high
9. Get advice about health cares	3.83	0.72	high	3.66	0.92	Moderate
10. Convenient medical care	3.86	0.75	high	3.68	0.97	high
11. Take care to sleep	3.46	0.91	Moderate	3.39	0.96	Moderate
12. Exercise care	3.33	0.94	Moderate	3.29	0.96	Moderate
Psychological Care						
13. Taken care for by descendant	4.01	0.77	high	3.68	1.12	high
14. Have a close care	3.96	0.82	high	3.60	1.07	Moderate
15. Good relationship with neighbors	3.84	0.67	high	3.51	0.95	Moderate
16. Taken care of for relaxation	3.73	0.64	high	3.42	0.98	Moderate
17. Community safety	3.73	0.71	high	3.58	0.97	Moderate
Sociological and Financial Care						
18. Job training for income and new hobby	2.81	1.03	Moderate	3.27	1.05	Moderate
19. Have a network of care and home visits of the elderly in the community	3.52	0.84	Moderate	3.48	0.92	Moderate
20. Welfare income support per month	3.22	0.99	Moderate	3.58	0.99	Moderate
21. Participation in Elderly Club Activities	3.08	1.05	Moderate	3.15	0.96	Moderate
22. Participation in community activities	3.23	0.94	Moderate	3.19	0.96	Moderate
23. Received the useful news	3.31	0.89	Moderate	3.36	0.94	Moderate

รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้
สังคมพหุวัฒนธรรม เทศบาลตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
การศึกษาครั้งนี้ ทั้งการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก
พบประเด็นในการดูแลผู้สูงอายุ ดังนี้ 1) กลุ่มจิตอาสา เสียสละ
ในการดูแลผู้สูงอายุ 2) โรงเรียนผู้สูงอายุและชมรมผู้สูงอายุเข้มแข็ง
3) หน่วยงานในพื้นที่สนับสนุน 4) ชุมชนดูแลซึ่งกันและกัน

1) กลุ่มจิตอาสาในการดูแลผู้สูงอายุ เป็นการร่วมมือจาก
หน่วยงานในพื้นที่ ชุมชน ที่เข้าใจปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุที่
ต้องการฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุที่มีปัญหาโรคหลอดเลือดสมอง
ดังรายละเอียด

“มีทีมจิตอาสา อสม.ดูแลผู้สูงอายุ เข้าใจวัฒนธรรมในพื้นที่
ซึ่งจิตอาสาการดูแลผู้สูงอายุได้รับการอบรมด้านการฟื้นฟูสุขภาพ
จากโรงพยาบาลศูนย์ยะลา การดำเนินงานใช้พื้นที่ของโรงเรียน
ระดับประถมของชุมชนในการให้บริการผู้สูงอายุในทุกวันอาทิตย์
ซึ่งผู้อำนวยการโรงเรียนให้ความสำคัญและจัดสรรห้องในการ
ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุที่มีปัญหาโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้
ผอ.รพ.สต.ได้มีการขยายวันเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความครอบคลุม
ในการดูแลผู้สูงอายุของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ดูแลผู้สูงอายุ ลอง เทอม แคร่ มอนประโยชน์ชุมชนในพื้นที่เป็นหลัก
เราทำอย่างไรให้คนไข้มีสุขภาพดี” ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1

“เราไปเยี่ยมเขา คุยกับเขา ผู้สูงอายุก็สบายใจ เมื่อวานไป
วัดความดัน เจาะเลือดเบาหวานมานั่งยืมแป้นทั้งคู่ทั้งสามกรรยา
พอทำไปทำมามันเป็นความผูกพัน พอเราไม่ได้ไปนะ ผู้สูงอายุ
ก็น้ำตาไหล เราก็น้ำตาไหลเลย ญาติก็เข้ามาโอบเรา คิดว่าเราไม่ไป
ทำแล้ว ช่วงโควิดเราก็ไม่ได้ไปในช่วงนั้น เราไปกับคนที่อบรม
ด้านกายภาพ การฟื้นฟูมาก็ช่วยกันทั้ง อสม. จีจีและจิตอาสา
ที่อบรมฟื้นฟู ทำให้ดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีศักยภาพมากขึ้น
เพราะผู้ป่วยติดเตียง สโตรก ต้องทำกายภาพด้วย ส่งเสริมญาติ
ให้ผู้สูงอายุติดเตียงละหมาดตามเวลา” กลุ่มสนทนาที่ 2

2) จัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุและชมรมผู้สูงอายุ เป็นกิจกรรมที่
ต้องการช่วยเหลือสมาชิกในชมรม และ

การทำกิจกรรมร่วมกันของผู้สูงอายุ ที่มีเป้าหมายตรงกัน
ของชุมชนในพื้นที่ ผู้นำชุมชน ชมรมผู้สูงอายุ หน่วยงานเทศบาล
ในการดูแลผู้สูงอายุ ดังรายละเอียด

“ต้องการให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เริ่มจากชุมชน
มีความเสียสละ มีเป้าหมายเดียวกัน ต้องการดูแลคนในพื้นที่
เริ่มมีการประชุมวางแผนการดำเนินงาน ได้ประสานความร่วมมือ
กับหน่วยงานต่างๆ จนเกิดเป็นโรงเรียนผู้สูงอายุที่มีกิจกรรม
ต่อเนื่อง เป็นจุดแข็งในการทำงาน เนื่องจากคณะกรรมการโรงเรียน
ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการครูที่เกษียณอายุราชการ จัดกิจกรรม
ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุ ค่าใช้จ่ายในการ
ดำเนินการได้จากคณะกรรมการโรงเรียนผู้สูงอายุ ชุมชน ชมรม
กลุ่มต่างๆ หน่วยงานราชการในพื้นที่สนับสนุน รับสมัครและเปิด
ในรุ่นแรก มีทั้งไทยพุทธและไทยมุสลิม แต่ไทยมุสลิมจะเข้าร่วมน้อย

แต่พอรุ่นต่อมาไม่มีผู้สูงอายุไทยมุสลิม อาจจะไม่สะดวกนี้ที่มา
สถานการณ์โควิดโรงเรียนก็เลยหยุดไป” กลุ่มสนทนาที่ 1

“ชมรมผู้สูงอายุของเราจะมีการดูแลภายในกลุ่ม สวัสดิการ
ต่างๆ ทั้งด้านการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุสวัสดิการการเจ็บป่วย
การช่วยเหลือในงานฉาบฉวย รวมทั้งการมีกลุ่มต่างๆ เช่น
กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มน้ายาง กลุ่มไม้ผล กลุ่มดอกไม้จันทร์
และกลุ่มอื่นๆ ซึ่งชุมชนจะมีความเข้มแข็งในกลุ่มและสามารถ
ดูแลซึ่งกันและกัน” กลุ่มสนทนาที่ 1

3) หน่วยงานในพื้นที่สนับสนุน ในการดำเนินงานด้านการ
ดูแลผู้สูงอายุ จะมีการทำงานร่วมกันและประสานการ
ดูแลทั้งหน่วยงานภาครัฐและชุมชน ดังรายละเอียด

“เราทำโครงการผู้สูงวัยใส่ใจสุขภาพดี ด้วยดนตรีมนตรา
ได้งบประมาณเทศบาล ดำเนินการได้เดือนเดียว พอปี 63 เรามาติด
โควิด ก็ต้องชะงักไป ชุมชนมีความเข้มแข็ง แม้บ่ที่ได้จะไม่ค่อย
เพียงพอ เรามีภาครัฐให้การสนับสนุน มีหน่วยกาชาดจังหวัด
พมจ.บ้าง โรงพยาบาลให้ความรู้ รพ.สต. และหน่วยงานอื่นๆ อีก
มาสมทบในการดูแลผู้สูงอายุ มีกิจกรรมหลายอย่างออกกกำลังกาย
สร้างอาชีพ กิจกรรมไปวัด สวดมนต์” กลุ่มสนทนาที่ 1

“ที่นี้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายทุกช่วงวัย เราสนับสนุน
ทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นคนเฒ่าคนแก่ กวนอาชูรอ ก็จะมีคนมาช่วย
กันเยอะ เด็กก็มาช่วย เขาได้มาร่วมกัน เหมือนการจัดกิจกรรม
การแข่งขันกีฬาหรืองานวันเด็ก แข่งขันโรงเรียนดาราภิบาลสัมพันธ์
ผู้ปกครองก็มาช่วยเชียร์ลูกหลานผู้สูงอายุได้ร่วมกิจกรรมกับ
ลูกหลาน ประทับใจเห็นความร่วมมือถือเป็นความส่งเสริมคุณค่า
ด้านจิตใจ” ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2

4) ชุมชนดูแลซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือบริจาคสิ่งของ
ที่จำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุ ดังรายละเอียด

“มีคนมาติดต่อจะบริจาคของ มอบของ เขาบอกหมอดูแลดี
ชาวบ้านให้เครื่องวัดความดัน กระเป๋าเยี่ยมบ้าน พอแม่เขาเสีย
เขาโทรให้ไปรับที่วัด เอามาถวายสังฆทาน บางคนให้ถังออกซิเจนก็มี
เราเจาะฝึกจิตอาสาให้ชุมชนดูแลกันเอง จะยังยืนกว่า ไม่ใช่พอเรา
ถอยออกมา ไปไม่รอด มันก็ไม่ใช่ เราต้องให้เขาช่วยกัน” ผู้ให้
ข้อมูลรายที่ 1

“ที่นี้เวลามีนงานก็จะช่วยเหลือกันทั้งพุทธ มุสลิม ดูแลเรา
ก็ดูแลได้ทั้งหมด ให้เกียรติแต่ละคนที่นับถือศาสนา ทำแล้ว
ได้บุญเหมือนกัน การปฏิบัติตามหลักเวลาเราจะดูแลผู้ช่วย
เราก็อ่อนนุญาติพี่น้องเขา เมียเขา เหมือนเราก็กินแพนเราด้วยว่า
แพนเราอ่อนญาติใหม่ ถ้าแพนเราโอเครด้วยนั่นคือหลักในการดูแล”
กลุ่มสนทนาที่ 2

อภิปรายผล

ผลการศึกษาผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีโรคประจำตัว
ร้อยละ 61.88 โรคที่พบคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน
และโรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

เป็นโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุจากพฤติกรรมที่ผ่านมาของวัยทำงาน เช่น ไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ รับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ความเครียด นอกจากนี้เกิดจากการเสื่อมถอยตามวัยของผู้สูงอายุ เมื่อเกิดโรคดังกล่าวจะมีผลกับอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ทำให้ต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่องเป็นประจำร้อยละ 50 สอดคล้องกับการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุที่พบว่าบางรายรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุหลงลืมในการรับประทานยา อีกทั้งอยู่อาศัยเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น จะเห็นได้ว่าเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ จำเป็นต้องมีผู้ดูแลในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ ด้านจิตวิญญาณ⁽¹⁰⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาการคาดการณ์ความต้องการการดูแลของประชากรสูงอายุในประเทศอังกฤษอีก 20 ปีข้างหน้า ที่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง มีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การเอาใจใส่จากผู้ดูแล โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในกลุ่มสูงอายุตอนปลาย⁽¹¹⁻¹²⁾ เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลายจะมีภาวะหลงลืม สมอเสื่อม ช่วยเหลือตัวเองได้ลดลงมากกว่าผู้สูงอายุตอนต้น จึงต้องพึ่งพิงบุตรหลาน หรือผู้ดูแล แม้การศึกษานี้ผู้สูงอายุอยู่ในกลุ่มติดสังคม สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ควรส่งเสริมให้มีการเข้าสังคม กิจกรรมต่างๆ เพื่อให้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ผ่อนคลายความเครียดในการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น เข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ กลุ่มทำอาหารสมุนไพร กลุ่มทำดอกไม้จันทน์ เป็นต้น ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการจัดกิจกรรมในพื้นที่ ทำให้มีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ทำให้ผู้สูงอายุมีความสุข⁽¹³⁻¹⁴⁾ และสามารถป้องกันภาวะสมองเสื่อม การซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

การได้รับการดูแลในระดับมากด้านร่างกาย คือการพักอาศัยที่ปลอดภัยและเหมาะสม ได้รับการดูแลความสะอาดร่างกาย เสื้อผ้าของใช้ส่วนตัว ซึ่งเป็นพื้นฐานจำเป็นในการดำรงชีวิต เสื้อผ้าที่สวมใส่ต้องสบาย ไม่หลวมหรือคับจนเกินไป เนื้อผ้าระบายอากาศได้ดี บริเวณที่อยู่อาศัยสิ่งแวดล้อมดี สะอาดอากาศดี ปลอดภัยต่อชีวิต ไม่เฉพาะกับผู้สูงอายุ ทุกวัยต้องการอาศัยในสิ่งแวดล้อมที่ดี และมีความปลอดภัย ด้านจิตใจ คือได้รับการดูแลเอาใจใส่จากลูกหลาน มีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด มีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเพื่อนบ้านเพื่อคอยดูแลให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุโดยชุมชน เพื่อนบ้าน สังคม จะส่งผลดีต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม และเข้าใจในบริบทวัฒนธรรมในพื้นที่ที่อาศัยร่วมกัน เกิดความรัก สามัคคี เป็นสังคมเกื้อกูล ส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุดีขึ้น ด้านสังคม เศรษฐกิจ คือมีเครือข่ายการดูแล เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เพราะการเยี่ยมบ้านทำให้ผู้สูงอายุได้พูดคุยปรึกษา สอบถามในเรื่องต่างๆ ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ด้านจิตวิญญาณ คือได้รับการยอมรับ เคารพและเห็นคุณค่าจากครอบครัว ได้รับการดูแลให้ใช้ชีวิตบั้นปลายอย่างมีความสุขและมีความหวัง ได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าจากสังคม สอดคล้องกับ

การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ⁽¹⁰⁾ พบว่าผู้สูงอายุแสวงหาและปฏิบัติในสิ่งที่ทำให้ชีวิตมีความสุขในระดับมาก เพราะการมีชีวิตของมนุษย์ต้องการมีความสุขในชีวิต และผ่านประสบการณ์ต่างๆ มากมาย จะมีความสุขในชีวิตมากกว่าวัยต่างๆ ที่ผ่านมา แต่การที่จะมีความสุขในบั้นปลายของชีวิตย่อมขึ้นกับปัจจัยต่างๆ เช่น อาชีพ รายได้ ความเพียงพอต่อค่าใช้จ่าย การมีลูกหลานดี การได้ทำประโยชน์กับชุมชน สังคม การได้ไปวัด ทำบุญ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ บุตร หลาน ผู้ดูแลควรให้ความสำคัญในการดูแลทุกด้านในทุกมิติเป็นองค์รวม

ความต้องการได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี การรักษาพยาบาลที่สะดวก รวดเร็ว ได้รับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ รับประทานยา ระวังผลข้างเคียงของยา ผลของการรักษา และการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำ สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการจัดบริการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่าต้องการได้รับความรู้เรื่องผลข้างเคียงของยา⁽¹⁵⁾ ควรสนับสนุนให้ผู้สูงอายุเข้าถึงช่องทางการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพจากสื่อต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ เช่นเดียวกับการศึกษาการดูแลและความต้องการสนับสนุนการดูแล พบว่าผู้สูงอายุต้องการคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลสุขภาพ ด้านจิตใจ คือได้รับการดูแลเอาใจใส่จากลูกหลาน ต้องการความปลอดภัย ความเป็นอยู่ของชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจ ต้องการการสนับสนุนสวัสดิการรายได้ต่อเนื่อง⁽¹⁶⁾ เพื่อช่วยลดภาระของลูกหลานในการดูแลได้บางส่วน และใช้จ่ายส่วนตัวในสิ่งที่จำเป็น ด้านจิตวิญญาณ ต้องการใช้ชีวิตบั้นปลายอย่างมีความสุข และมีความหวัง ได้รับการยอมรับ เคารพและเห็นคุณค่าจากครอบครัว หากจะมองหรือเปรียบผู้สูงอายุเหมือนต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงา ความร่มเย็นแก่ลูกหลาน ซึ่งประเด็นนี้การได้รับการยอมรับนับถือจากบุตรหลาน คนในครอบครัว ส่งผลให้ผู้สูงอายุเห็นคุณค่าของตนเอง ไม่รู้สึกด้อยค่า มีศักดิ์ศรี นอกจากนี้จึงควรส่งเสริมให้ทำประโยชน์แก่สังคมต่อไปตามศักยภาพของผู้สูงอายุ

จากรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ เทศบาลตำบลยุโป สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดยะลา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขจิตอาสาในพื้นที่และการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีความเสียสละดูแลซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดประโยชน์กับชุมชนพื้นที่⁽³⁾ ฉะนั้นหากต้องการการดูแลผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม อาจจะนำรูปแบบจากการศึกษานี้ไปปรับใช้ โดยการเริ่มต้นจากกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ที่เกื้อหนุนอายุราชการและมีความเสียสละ ต้องการช่วยเหลือกลุ่มผู้สูงอายุด้วยกัน โดยการบูรณาการกับหน่วยงานในพื้นที่ทั้งภาครัฐ จิตอาสา และอสม. การศึกษานี้แม้มีข้อจำกัดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ยังได้เห็น

ภาพความต้องการการดูแล และการได้รับการดูแลของผู้สูงอายุ เพื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบการดูแล ส่งเสริม พัฒนาสุขภาพ สร้างสภาพแวดล้อมที่พร้อมสำหรับการเข้าสู่ผู้สูงอายุและสวัสดิการต่างๆ ของผู้สูงอายุ⁽¹⁷⁾ เช่น เทศบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน การดูแลในทุกมิติของชีวิต นอกจากนี้การดูแลผู้สูงอายุทั้งกลุ่ม ที่ติดบ้าน ติดเตียง เพื่อให้ได้รับการช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มแรก จะเป็นการลดภาวะแทรกซ้อนด้านสุขภาพ ปัญหาด้านการ อยู่อาศัย หรือปัญหาอื่นๆ ที่ซับซ้อน เป็นต้น การจัดให้มีการ ดูแลสุขภาพ เยี่ยมผู้สูงอายุที่บ้าน เป็นส่วนหนึ่งในบทบาทหน้าที่ ของอาสาสมัครสาธารณสุขที่ต้องดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ชุมชน⁽¹⁸⁾ ถือเป็นกำลังหลักในการดูแล พัฒนาสุขภาพ ผู้สูงอายุ เพราะใกล้ชิดกับครัวเรือนมากที่สุด นอกจากนี้อาสาสมัคร สาธารณสุขและจิตอาสาที่เป็นผู้หญิง สามต้องเข้าใจและอนุญาต ให้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่เป็นผู้ชายได้ ประเด็นนี้มีความสำคัญ เพราะจิตอาสาที่เป็นผู้หญิงนับถือศาสนาอิสลามต้องยึดหลักการ ปฏิบัติของศาสนาอิสลามกับการเป็นผู้หญิงที่ดี ดูแลลูกดี เชื่อฟังสามี ทำให้ทุกคนในบ้านมีความสุข⁽¹⁹⁾ แม้ที่ผ่านมาจะไม่มี ปัญหาในประเด็นนี้ จิตอาสาที่เป็นผู้หญิงยังคงให้ความสำคัญ กับประเด็นเหล่านี้

นอกจากนี้การจัดกิจกรรมโครงการต่างๆของหน่วยงานใน พื้นที่ต้องครอบคลุมทั้งประเพณี วัฒนธรรมพหุวัฒนธรรม เช่น วันสงกรานต์ของไทยพุทธ งานเมาลิด การกวนอาซูรอ ซึ่งเป็น กิจกรรมทางศาสนาอิสลาม การจัดกิจกรรมในส่วนนี้เป็นการ ส่งเสริมด้านคุณค่า จิตวิญญาณของผู้สูงอายุ ส่วนการดำเนินงาน โรงเรียนผู้สูงอายุที่ผ่านมาผู้สูงอายุมุสลิมจะเข้าร่วมจำนวนน้อย อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมบางครั้งมีการร้องเพลง รำวง อาจเนื่องมาจากมีเสียงดนตรีประกอบ และสถานที่ไม่ได้แยกเป็น สัดส่วนระหว่างชายหญิง อาจจะไม่สอดคล้องกับวิถีไทยมุสลิม⁽²⁰⁾ ฉะนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องพิจารณาถึงประเด็นนี้ เพื่อให้ การดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุไทยมุสลิมดำเนินการได้อย่างเต็ม ศักยภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุอยู่ในกลุ่มติดสังคม สามารถประกอบ กิจกรรมประจำวันได้ มีโรคประจำตัว ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และต้องรับประทานยาเป็นประจำ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือผู้ที่ รับผิดชอบด้านสวัสดิการสังคมของเทศบาล จิตอาสา หน่วยงาน กระทรวงสาธารณสุข องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ควรจัดกิจกรรม ชมรมต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง เพิ่มศักยภาพในการทำกิจกรรม การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการเข้าร่วมกิจกรรม ควรบูรณาการส่งเสริมการฝึกอาชีพ เพื่อให้มีรายได้ ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่า การสนับสนุนสวัสดิการ ด้านรายได้ต่อเนื่อง เครือข่ายการดูแล การเยี่ยมบ้านของผู้สูงอายุ ในชุมชน ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตบ้านปลายอย่างมีความสุข และมีความสุข

การศึกษาค้นคว้าพบประเด็นที่การดำเนินการส่งเสริมสุขภาพ ผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ การเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุ ไทยมุสลิมยังมีน้อย อาจสนับสนุนให้มีการศึกษาหลักสูตร ของโรงเรียนผู้สูงอายุวิถีมุสลิมเพื่อจัดกิจกรรมดูแล ส่งเสริม ในด้านมิติต่างๆ เฉพาะที่สอดคล้องกับวัฒนธรรม วิถีชีวิต มากยิ่งขึ้น

การศึกษาค้นคว้าต่อไปควรเก็บข้อมูลเชิงลึกในกลุ่มเฉพาะ ผู้สูงอายุที่ติดบ้าน ติดเตียง แม้เป็นกลุ่มส่วนน้อย แต่มีความสำคัญ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อวางแผนการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาค้นคว้านี้มีข้อจำกัดของการรวมกลุ่มสนทนาของ ผู้สูงอายุมีความเสี่ยง โอกาสที่จะติดเชื้อโรคไวรัส โควิด 2019 มีสูง เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์ที่แพร่ระบาดรุนแรง ทั่วประเทศ แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้อ้างอิงเป็นประโยชน์ และแนวทางแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุ และ ขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาที่สนับสนุนงบประมาณ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ และผู้ให้ ข้อมูลในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Sasiwongsaroj K, Burasit Y. Managing Thailand's ageing population. ISEAS- Yusof Ishak Institute 2019; 32: 1-13.
2. Kanyakan K, Kosalvit T, Bunyaniwarawat N. Integrated community-based long-term care model using community participation for dependent elders at Dongbang Promoting Hospital in Mueang District, Ubon Ratchathani Province. Journal of Humanities & Social Sciences 2019; 17(1): 1-19. (In Thai)
3. Artsanthia J, Kampraw P. Modality of care for the older adults in community. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2014; 15(3):123-127. (In Thai)
4. Ashton T. Implementing integrated models of care: the importance of the macro-level context. International Journal of Integrated Care 2015; 15: 1-3.
5. Yupo Subdistrict Municipality. Status and basic information. [Internet]. 2022 [Cited in 1 April, 2023]. Available from: <https://www.yupo.go.th/general1.php>
6. Lillahkul N, Supanakul P. Way of life of Muslim people in Thailand's Southern Provinces, and health promoting lifestyle. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2018; 5(2): 302-312. (In Thai)

7. Department of Medical Services: Ministry of Public Health. Development of integrated healthcare model for elderly. Bangkok: The Veterans Welfare Organization's printing house.; 2014. (In Thai)
8. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. London: John Weather Hill. Inc.; 1973.
9. Polit DF, Hungler BP. Nursing research principles and methods. 6th ed. Philadelphia: Lippincott; 1999.
10. Pongdee J, Kuhirunyaratn P. Problems and health needs of the elderly in the area of responsibility of the Muang Baeng Tambon Health Promotion Hospital, Nong Yap Hung Sub-District, Wang Sap Hung District, Loei Province. Community Health Development Quarterly Khon Kaen University 2015; 3(4): 561-576. (In Thai)
11. Suwannimitr A, Meethien N, Aryamuang S. Development of a health care model for older people in the community. Nakhon Phanom University Journal Special edition of the 25th Nursing Conference 2018; 46-53. (In Thai)
12. Kingston A, Comas-Herrera A, Jagger C. Forecasting the care needs of the older population in England over the next 20 years: estimates from the population ageing and care simulation (PACSim) modelling study. Lancet Public Health. 2018; 3: e447-455.
13. Insrichuen S, Worrawat P, Panomkwan C. Directions and pattern of care for Thai older people. Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus. 2020; 7(1): 1-15. (In Thai)
14. Poonpanich Y, Uthaisaengphaisan S. Community healthcare promotion: Preparing for aged society. Journal of Health Science 2014; 23(2): 226-238. (In Thai)
15. Tapasee W, Danpradit P, Rattanawijit S. Health care service model for elderly by community participation, Wangtagoo Subdistrict, Nakhon Pathom Province. Kuakarun Journal of Nursing 2017; 24(1): 42-54. (In Thai)
16. Abdi S, Spann A, Borilovic J, Witte d L, Hawley M. Understanding the care and support needs of older people: a scoping review and categorization using the WHO international classification of functioning, disability and health framework (ICF). BMC Geriatrics. 2019; 1-15. doi.org/10.1186/s12877-019-1189-9
17. Kaewmafai J, Nuntaboot K. Process of preparation for aging by community in Northeast. Health Science Journal of Thailand 2022; 4(4): 19-26. (In Thai)
18. Yaebkai Y, Wongsawat P. Main role performances of village health volunteers. Journal of Phrapokklao Nursing College 2020; 31(2): 269-279. (In Thai)
19. Kongvattananon P, Othaganont P. Perception of health status, lifestyle, and being the health promotion leaders of Muslim women in context of central area in Thailand. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2019; 27(4): 89-98. (In Thai)
20. Rongruang S, Wattanasak K, Ma-a-lee A. The Study of barriers and needs for doing exercise among Muslim women according to the Muslim way. Academic Journal Institute of Physical Education 2017; 9(1): 167-179. (In Thai)

ผลทันทีของการติดเทปพยางกล้ามเนื้อและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อรอบสะบักต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบสะบัก ความยาวของกล้ามเนื้ออกในนักกีฬาที่ใช้แขนเหนือศีรษะที่มีภาวะของการเคลื่อนไหวของสะบักที่ผิดปกติ

Immediate Effects of Kinesiology Tape and Scapular Muscle Control Exercise on Scapular Muscles Strength, Pectoralis Minor Muscle Length in Overhead Athlete with Scapular Dyskinesis

หฤทัย เพ็ชรวิเศษ^{1*}, พชร เสงตรกุล¹, อนุวัช มะลิวงษ์¹, ญาณวัฒน์ นำชัย¹, ศศิมา พกุลานนท์²
Haruthai Petvsiet^{1*}, Pachara Hangtrakul¹, Anuwat Maliwong¹, Yanawat Numchai¹, Sasima Pakulanon²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลทันทีของการติดเทปพยางกล้ามเนื้อ และการออกกำลังกายแบบควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อรอบสะบัก ต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออัปเปอร์ทราพีเซียส (UT) กล้ามเนื้อมิดเดิลทราพีเซียส (MT) กล้ามเนื้อโลเวอร์ทราพีเซียส (LT) กล้ามเนื้อกล้ามเนื้อเซอรัลตัสแอนทีเรีย (SA) กล้ามเนื้อหมุนไหล่เข้าและออก (MR, LR) และความยาวของกล้ามเนื้อเพคโตราริสไมเนอร์ (PM) ของนักกีฬาที่ใช้แขนเหนือศีรษะที่มีการเคลื่อนไหวของสะบักที่ผิดปกติ นักกีฬาชายที่ใช้แขนเหนือศีรษะและมีการเคลื่อนไหวของสะบักที่ผิดปกติจำนวน 44 คน แบ่งโดยการสุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 22 คน ได้แก่กลุ่ม ก (A) ได้รับการติดเทปพยางกล้ามเนื้อบริเวณสะบัก และกลุ่ม ข (B) ออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อโดยทำการประเมินตัวแปรก่อนและหลังการทดลอง ผลทันทีของการออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อทำให้กำลังกล้ามเนื้อ UT, MT, LT, SA และ LR เพิ่มขึ้นภายหลังการทดลอง ($p\text{-value} \leq 0.05$) อย่างไรก็ตามไม่มีการเพิ่มกำลังกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ติดเทปพยางกล้ามเนื้อ ภายหลังการทดลอง ความยาวของกล้ามเนื้อ PM ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในทั้งสองกลุ่ม การออกกำลังกายเพื่อควบคุมกำลังกล้ามเนื้อรอบสะบักมีผลทันทีในการเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อรอบสะบักและกล้ามเนื้อหมุนแขนออก

คำสำคัญ: เทปพยางกล้ามเนื้อ, การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบัก, นักกีฬาที่ใช้แขนเหนือศีรษะ, การออกกำลังกายแบบควบคุมกล้ามเนื้อสะบัก

Citation:

Petviset P, Hangtrakul P, Maliwong A, Numchai Y, Pakulanon S. Immediate effects of kinesiology tape and scapular muscle control exercise on scapular muscles strength, pectoralis minor muscle length in overhead athlete with scapular dyskinesis. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 33-39. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.263004>

¹ สาขาวิชากายภาพบำบัด สำนักวิชาการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เชียงราย 57100

² สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เชียงราย 57100

¹ Department of Physical Therapy, School of Integrative Medicine, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, 57100, Thailand

² Department of Sport and Health Science, School of Health Science, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, 57100, Thailand

Abstract

This study is an experimental study that aimed to investigate the immediate effects of kinesiology tape and scapular muscle control exercises on the muscle strength of the upper trapezius (UT), middle trapezius (MT), lower trapezius (LT), serratus anterior (SA), and medial and lateral rotator cuff muscles (MR, LR), as well as the length of the pectoralis minor muscle in overhead athletes with scapular dyskinesis. Forty-four male overhead athletes with scapular dyskinesis were randomly assigned to two groups: Group A, the kinesiology group (n = 22), and Group B, the scapular muscle control exercise group (n = 22). Muscle strength and pectoralis muscle length were assessed both before and immediately after the intervention. The scapular muscle control exercise group showed an immediate increase in muscle strength of the UT, MT, LT, SA, and LR muscles (p-value ≤ 0.05). However, there was no immediate effect on muscle strength in the kinesiology tape group. There were no significant differences in pectoralis muscle length observed after the intervention in both groups. These results suggest that scapular muscle control exercises have an immediate positive impact on increasing the strength of scapular muscles and lateral rotator cuff muscles.

Keywords: Kinesiology tape, Scapular dyskinesis, Overhead athlete, Scapular muscle control exercise

บทนำ

นักกีฬาใช้แขนเหนือศีรษะหมายถึงนักกีฬาที่มีการใช้แขนเหนือศีรษะในการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย อาจทำให้ข้อไหล่ได้รับบาดเจ็บ การบาดเจ็บของข้อไหล่อาจเป็นการบาดเจ็บโดยทันทีจากอุบัติเหตุขณะเล่นกีฬาหรือเป็นการบาดเจ็บเรื้อรังจากการใช้ข้อไหล่ซ้ำๆ กีฬาที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณข้อไหล่อย่างได้แก่กีฬาที่มีการขว้างโยน กีฬาประเภทที่เล่นเหนือศีรษะและกีฬาที่ใช้แรงกด เช่น กีฬาวolleyball เทนนิส วอลเลย์บอล บาสเก็ตบอล เบสบอล เป็นต้น ซึ่งการเคลื่อนไหวที่แบบมีการขว้างเหนือศีรษะเป็นการเคลื่อนไหวที่มีทักษะสูง ใช้ความเร็วสูงมาก ต้องใช้ความยืดหยุ่นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การประสานงาน และการควบคุมระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

การเคลื่อนไหวเหนือศีรษะต้องมีการประสานสัมพันธ์ของส่วนของร่างกายในส่วนของรยางค์แขนและลำตัวซึ่งตัวเชื่อมสองส่วนนี้คือกระดูกสะบัก การเคลื่อนไหวเหนือศีรษะในระยะแรกกระดูกสะบักต้องเคลื่อนไหวประสานสัมพันธ์กับข้อไหล่และรยางค์แขน⁽¹⁾ ซึ่งการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักอาจมีส่วนในการทำให้เกิดอาการบาดเจ็บในข้อไหล่ได้ โดยมีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ศึกษาความชุกของภาวะการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักในนักกีฬาที่มีการใช้แขนเหนือศีรษะมากกว่านักกีฬาที่ไม่ใช้แขนเหนือศีรษะถึงร้อยละ 30⁽²⁾ ซึ่งการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักคือการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของกระดูกสะบักในขณะที่พักและขณะเคลื่อนไหวทำให้เกิดความผิดปกติของตำแหน่งและกลศาสตร์การเคลื่อนไหวเมื่อเทียบกับอีกข้างที่ปกติโดยมักเกิดร่วมกับความผิดปกติอื่นๆ เช่น ข้อไหล่ไม่มั่นคงและการกดเบียดและกลุ่มอาการปวดไหล่จากการกดเบียดโครงสร้างภายในข้อไหล่⁽³⁾ แต่อย่างไรก็ตาม

การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักไม่ใช่อาการบาดเจ็บแต่มีสมมติฐานว่าการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักสัมพันธ์กับการอาการบาดเจ็บของโครงสร้างกล้ามเนื้อ⁽⁴⁾ โดยกล้ามเนื้อที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักคือการหดสั้นของกล้ามเนื้อ PM⁽⁵⁾ นอกจากนี้การทำงานที่ไม่ประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อรอบสะบักกล่าวคือ การลดการทำงานของกล้ามเนื้อ SA, LT และเพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อ UT เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบัก⁽⁶⁾

ดังนั้นการมุ่งเป้าหมายไปที่การทำงานของกล้ามเนื้อรอบสะบักจะเป็นการรักษาฟื้นฟูที่เกี่ยวข้องของการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักได้โดยกล้ามเนื้อรอบสะบักนั้นเป็นส่วนสำคัญในการทำให้การเคลื่อนไหวของสะบักเคลื่อนไหวที่ปกติโดยการทำให้กระดูกสะบักมีตำแหน่งที่ถูกต้องมีวิธีการหลายแบบ เช่น การปรับให้กระดูกสะบักให้อยู่ในแนวปกติโดยการใช้เทปพุงกล้ามเนื้อ โดยงานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่าการศึกษาการติดเทปพุงกล้ามเนื้อบริเวณสะบักสามารถพัฒนาการเคลื่อนไหวของกระดูกสะบักได้ในกลุ่มคนที่ไม่มีและไม่มีอาการเจ็บไหล่⁽⁷⁾ ในนักกีฬาที่มีการใช้แขนเหนือศีรษะการติดเทปพุงกล้ามเนื้อสามารถทำให้การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของสะบักดีขึ้น และทำให้ความยาวของกล้ามเนื้อ (PM) ดีขึ้น⁽¹⁾ โดยมีสมมติฐานว่าเทปพุงกล้ามเนื้อทำให้เกิดการส่งสัญญาณผ่านผิวหนังเพื่อแก้ไขการทำงานที่ผิดปกติของกล้ามเนื้อ โดยการกระตุ้นหรือยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อ ช่วยปรับการเรียงตัวของเนื้อเยื่อและกระตุ้นการไหลเวียนของหลอดเลือดใต้ชั้นผิวหนัง กระตุ้นการรับรู้ความรู้สึกทำให้เพิ่มการรับรู้ความรู้สึกของข้อต่อ และช่วยเพิ่มความมั่นคงแก่ข้อต่อ

การออกกำลังกายแบบควบคุมกล้ามเนื้อโดยเน้นกล้ามเนื้อรอบสะบักอยู่ในการทรงท่าที่ปกติเป็นการเพิ่มการรับรู้ของข้อต่อ โดยมีการตั้งสมมติฐานว่าการดึงตัวของกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อกันเป็นห่วงโซ่ ทำให้เกิดอาการปวดสะบัก และไหล่ ดังนั้นการออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อรอบสะบัก จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อยึดกล้ามเนื้อที่หลุดจากการทรงท่าที่ผิดปกติ โดยการเพิ่มการหดตัวของกล้ามเนื้อคู่ที่ทำหน้าที่ตรงข้ามเพื่อ ส่งเสริมความสมดุลของกล้ามเนื้อและการฟื้นฟูการตอบสนอง และความสมดุลของกล้ามเนื้อ⁽⁸⁾ และจากการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาผลทันทีของการติดเทปพยุงกล้ามเนื้อและการ ออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อในนักกีฬาที่ใช้แขนเหนือศีรษะ ที่มีภาวะการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบัก ดังนั้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลทันทีของการติดเทปพยุง กล้ามเนื้อและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อรอบ สะบักในนักกีฬาที่มีภาวะการเคลื่อนไหวของกระดูกสะบักที่ ผิดปกติต่อกำลึงกล้ามเนื้อของ UT, MT, LT, SA, MR, และ LR ความยาวของกล้ามเนื้อ PM

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองโดยโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงในโครงการเลขที่ EC20200_25 ได้รับรองจริยธรรมงานวิจัย วันที่ 15 มีนาคม 2564 อาสาสมัคร เป็นนักศึกษาในชมรมกีฬาของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเพศชาย ช่วงอายุ 18-25 ปี

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณกลุ่มอย่างจากการ ศึกษาก่อนหน้านี้เรื่องผลทันทีของการติดเทปพยุงกล้ามเนื้อ บนกระดูกสะบักต่อความแข็งแรงกล้ามเนื้อหมุนไหล่ ช่วงการเคลื่อนไหวและระยะห่างของข้อไหล่ในนักกีฬาที่ใช้ แขนเหนือศีรษะที่ไม่มีอาการแสดงโดยผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ ได้รับการติดเทปเพื่อการรักษามีช่วงการเคลื่อนไหวของการหมุน แขนเพิ่มขึ้นโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 56.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.20 และกลุ่มที่ไม่ได้ติดเทปมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 47.55 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 11.55⁽⁹⁾ โดยกำหนดความผิดพลาดแบบที่1 (α) ที่ 5% และจะมีระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดความผิดพลาด แบบที่2 (β) ไว้ที่ 20% อำนาจการทดสอบอยู่ที่ 80% ใช้สูตร สำหรับการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่ม⁽¹⁰⁾ โดยมีร้อยละของการถอนตัวจากอาสาสมัครที่ร้อยละ 10 ดังนั้น จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยต่อกลุ่มคือ 22 คน รวมทั้งสิ้น 44 คน

วิธีการสุ่มโดยผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืน ซึ่งสลากที่ใช้จับ ประกอบด้วยสลากกลุ่ม ก (A) จำนวน 22 ใบ และสลากกลุ่ม ข (B) จำนวน 22 ใบ กลุ่ม ก (A) คือกลุ่มที่ติดเทปพยุงกล้ามเนื้อ กลุ่ม ข (B) คือกลุ่มออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในชมรมกีฬาที่มีการใช้แขน เหนือศีรษะของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพศชาย ช่วงอายุ 18-25 ปี มีการเคลื่อนไหวของกระดูกสะบักที่ผิดปกติและมี สติสัมปชัญญะดีสามารถสื่อสารได้ เกณฑ์การคัดเลือก อาสาสมัครออกจากโครงการวิจัย คือผู้ที่มีประวัติทางระบบหัวใจ และหลอดเลือด และโรคทางระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจ เป็นมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี มีประวัติทางด้านระบบ กระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น มีอาการปวดไหล่ ปวดต้นคอและบ่า เป็นมาแล้ว 3 เดือน มีความพิการหรือบกพร่องทางร่างกาย เช่น ผู้พิการที่เสียอวัยวะของร่างกาย ผู้ที่สูญเสียการได้ยิน การมองเห็น และการสื่อสาร เป็นต้น มีการประสบอุบัติเหตุบริเวณข้อไหล่ สะบัก หรือมีการผ่าตัดกระดูกข้อไหล่ ในช่วง 1 ปีก่อนหน้า ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความพิการแต่กำเนิดของกระดูกสันหลัง โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคเกาต์ มีการติดเชื้อที่กระดูกสันหลัง และหมอนรองกระดูก การฉีกขาดของเอ็นกล้ามเนื้อ ข้อข้อไหล่ติด มีการอักเสบของเอ็นกล้ามเนื้อ โรคกระดูกงู โรคแพ้น้ำยาคู่กันตัวเอง และโรคกระดูกพรุน ผู้ที่ได้รับยาที่มีผลต่อระบบประสาท หรือดื่มแอลกอฮอล์และผู้ที่มีการทำกิจกรรมทางกายระดับหนัก 24 ชั่วโมงก่อนหน้า และผู้ที่มีประวัติแพ้เทปหรือแพ้กาวยางในเทป

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยจะประเมินความผิดปกติของกระดูกสะบัก โดยเริ่ม ประเมินจากการเคลื่อนไหวของกระดูกสะบักที่ผิดปกติโดย ปรับปรุงมาจาก Kibler et al⁽⁴⁾ โดยการให้อาสาสมัครอยู่ใน ท่าพักปกติ (ตัวตรงแขนทั้งสองแนบข้างลำตัว) จากนั้นประเมิน การเคลื่อนที่ของกระดูกสะบักขณะกางแขนขึ้นและลงและ ดูความผิดปกติจาก 3 ใน 5 ครั้งจึงจะผ่านเกณฑ์การคัดเข้า โดยดูจากความเร็วในการเคลื่อนที่และลักษณะการเคลื่อนไหว ของกระดูกสะบักที่ไม่เป็นจังหวะและดูการยื่นออกของกระดูก สะบักมาจากทรวงอก⁽¹¹⁾

การทดสอบก่อนการวิจัยโดยผู้วิจัยทดสอบความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ⁽¹²⁻¹⁴⁾ UT, MT, LT, SA, MR, LR โดยใช้เครื่อง Hand held dynamometer (Baseline evaluation instruments, USA) โดยมีหน่วยเป็นกิโลกรัม ท่าที่1 ประเมินความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ UT ให้อาสาสมัครนั่งบนเตียงหรือเก้าอี้ที่มั่นคง โดยให้เท้าสัมผัสพื้น โดยท่าเริ่มต้นให้อาสาสมัครวางมือข้างลำตัว จากนั้นให้อาสาสมัครยกไหล่ขึ้น ผู้ทดสอบวางเครื่องมือที่ ปุ่มกระดูกไหล่ (Acromion process) ด้านตรงกับอาสาสมัคร ท่าที่ 2 กล้ามเนื้อ SA ให้อาสาสมัครนั่งบนเตียงหรือเก้าอี้ ที่มั่นคงโดยให้เท้าสัมผัสพื้น โดยท่าเริ่มต้นให้อาสาสมัครวางมือ ข้างลำตัว จากนั้นให้อาสาสมัครยกแขนขึ้นแนวตรง 120 องศา ผู้ทดสอบวางเครื่องมือบริเวณจุดเกาะของกล้ามเนื้อ Deltoids ด้านตรงกับอาสาสมัคร ท่าที่ 3 กล้ามเนื้อ MT ให้อาสาสมัคร นอนคว่ำบนเตียง โดยท่าเริ่มต้นให้อาสาสมัครกางแขน 90 องศา

โดยให้นิ้วโป้งตั้งขึ้น ผู้ทดสอบวางเครื่องมือบริเวณกระดูกสะบัก (Spine of scapula) และต้านแรงกับอาสาสมัคร ท่าที่ 4 กล้ามเนื้อ LT ให้อาสาสมัครนอนคว่ำบนเตียง โดยท่าเริ่มต้นให้อาสาสมัครกางแขน 140 องศาโดยให้นิ้วโป้งตั้งขึ้น ผู้ทดสอบวางเครื่องมือบริเวณกระดูกสะบัก ต้านแรงกับอาสาสมัคร ท่าที่ 5 กล้ามเนื้อ MR ให้อาสาสมัครนั่งบนเตียงหรือเก้าอี้ที่มั่นคง โดยให้เท้าสัมผัสพื้น โดยท่าเริ่มต้นให้อาสาสมัครงอศอก 90 องศา ร่วมกับกางแขนและหนีบผ้าขนหนู จากนั้นให้อาสาสมัครหมุนแขนเข้าหาลำตัว ผู้ทดสอบวางเครื่องมือบริเวณข้อมือด้านใน (Distal radioulnar joint on volar surface) ต้านแรงกับอาสาสมัคร ท่าที่ 7 กล้ามเนื้อ LR ให้อาสาสมัครนั่งบนเตียงหรือเก้าอี้ที่มั่นคง โดยให้เท้าสัมผัสพื้น โดยท่าเริ่มต้นให้อาสาสมัครงอศอก 90 องศา ร่วมกับกางแขนและหนีบผ้าขนหนู จากนั้นให้อาสาสมัครหมุนแขนออกจากลำตัว ผู้ทดสอบวางเครื่องมือบริเวณข้อมือด้านนอก ต้านแรงกับอาสาสมัคร

ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ PM โดยสายวัดมีหน่วยเป็น เซนติเมตร ท่าเริ่มต้นให้อาสาสมัครนอนหงายบนเตียง นำปากกา มาจุดไว้บริเวณปุ่มกระดูกโหล่ด้านหลัง (Posterior aspect of the lateral acromion process) จากนั้นให้ผู้ทดลองนำสายวัด มาวัดเพื่อดูความห่างระหว่างปุ่มกระดูกโหล่ด้านหลังกับเตียงและ บันทึกผล⁽¹⁵⁾ โดยการทดสอบทั้งหมดจะทำการทดสอบ 3 ครั้ง ในแต่ละครั้งจะให้ผู้เข้าร่วมการทดลองพักครั้งละ 1 นาที เพื่อ หาค่าเฉลี่ย

ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยให้การทดลองในแต่ละกลุ่มโดย กลุ่ม ก (A) โดยติด เทปพุงกล้ามเนื้อโดยติดแบบตัวโอ จาก Acromion process ไปยังระดับเหนือต่อ T10 ที่บริเวณหลังส่วน กลาง 2 ข้าง เพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อหลังโดยให้แรงดึงของตัว เทปอยู่ที่ร้อยละ 25-35 ของความยาวเทปเดิมโดยจะติดเทปในท่ายืนปกติ โดยส่วนปลายเทปจะไม่มีแรงดึง⁽¹⁶⁾ ดังแสดงในภาพที่ (Figure) 1



Figure 1 Illustrates shoulder kinesiology taping

กลุ่ม ข (B) ให้อาสาสมัครออกกำลังกายโดยเน้นการควบคุม การทำงานของกระดูกสะบัก⁽¹⁷⁾ มี 4 ท่า ท่าที่ 1 โดยเริ่มจาก ให้อาสาสมัครนอนคว่ำบนเตียงปล่อยแขนให้ตั้งฉากกับพื้น 90 องศา จากนั้นให้อาสาสมัครยกแขนไปด้านหลังให้ขนานกับลำตัว ท่าที่ 2 โดยเริ่มจากให้อาสาสมัครนอนตะแคงบนเตียง งอศอก 90 องศา และนำผ้าขนหนูสอดระหว่างแขนและลำตัว จากนั้นให้อาสาสมัคร หมุนแขนออกด้านนอก โดยลำตัวไม่หมุนตาม ท่าที่ 3 โดยเริ่ม จากให้อาสาสมัครนอนตะแคงบนเตียงแขนแนบข้างลำตัว จากนั้น ให้ยกแขนไปทางด้านหน้า 90 องศา ฝ่ามือหันเข้าหาลำตัว ท่าที่ 4 โดยเริ่มจากให้อาสาสมัครนอนคว่ำบนเตียงปล่อยแขนให้ ตั้งฉากกับพื้น 90 องศา จากนั้นให้อาสาสมัครยกแขนขึ้นทางด้าน ข้างให้อยู่ระดับเดียวกับลำตัว ฝ่ามือหันไปทางด้านหน้า โดยหัน ฝ่ามือไปทางด้านหน้าโดยแต่ละท่าทำค้างไว้ท่าละ 5 วินาที รวมทั้งหมด 20 นาที ภายหลังการทดลองอาสาสมัครได้รับการ ทดสอบความแข็งแรงและความยาวของกล้ามเนื้ออีกครั้งหนึ่ง

สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

สถิติแบบพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลประชากรเบื้องต้น ใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test เพื่อทดสอบการ กระจายตัวของข้อมูลกลุ่ม ก (A) และ ข (B) และใช้สถิติ Paired t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างภายในกลุ่ม ก (A) และ ข (B) ในตัวแปร ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ SA, LT, MR, LR และความยาวของกล้ามเนื้อ PM

เนื่องจากข้อมูล ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ UT และ MT มีการกระจายตัวของข้อมูลที่ไม่ปกติ จึงใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks test เพื่อทดสอบความแตกต่างภายในกลุ่มหลังการทดลอง

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีอาสาสมัครเพศชายเข้าร่วมวิจัยจำนวน 44 คน โดยมีอายุเฉลี่ย 20.41 ± 1.54 ปี มี มัชคณิตกีฬาทั้งสิ้น 5 ชนิด คือ เทนนิสจำนวน 4 คน บาสเก็ตบอลจำนวน 13 คน แบดมินตัน จำนวน 11 คน วอลเลย์บอลจำนวน 4 คน วูตวู้จำนวน 12 คน ดังแสดงในตารางที่ (Table) 1

Table 1 Subjects characteristics (n = 22/group)

Parameters	Group A	Group B
Age (Years)		
Mean $\pm$ SD	20.45 ± 1.53	20.36 ± 1.59
Type of Sports (No.)		
Tennis	1	3
Basketball	9	4
Badminton	4	7
Volleyball	2	2
Swimming	6	6

การเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ UT SA MT (n = 22) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลัง LT MR LR และความยาวของกล้ามเนื้อ PM ของกลุ่ม ก (A) การทดลอง (p-value > 0.05) ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2

Table 2 Comparison of muscle strength and muscle length before and after intervention in group A

Parameters	Mean $\pm$ SD		Mean difference	95%CI	t	p-value
	Pre-test	Post-test				
Muscle Strength (Kg)						
Serratus anterior (SA)	8.36 $\pm$ 1.98	8.44 $\pm$ 2.19	0.08	-0.94, 0.78	-0.192	0.849
Lower trapezius (LT)	7.18 $\pm$ 1.91	7.26 $\pm$ 1.59	0.08	-0.99, 0.83	-0.182	0.857
Medial rotator (MR)	7.63 $\pm$ 3.13	7.36 $\pm$ 2.76	-0.27	-0.84, 1.37	0.491	0.628
Lateral rotator (LR)	6.28 $\pm$ 1.83	6.20 $\pm$ 2.00	-0.08	-0.83, 0.99	0.182	0.858
Upper trapezius (UT)	7.97 $\pm$ 2.01	7.76 $\pm$ 1.81	-0.21	-0.79, 1.20	-0.374 ^a	0.709
Middle trapezius (MT)	6.63 $\pm$ 1.61	6.85 $\pm$ 1.49	0.22	-0.96, 0.50	-0.424 ^a	0.672
Muscle Length (cm)						
Pectoralis minor (PM)	10.67 $\pm$ 1.78	10.26 $\pm$ 1.96	-0.41	-0.19, 1.00	1.431	0.167

Note: ^a Due to the non-normal distribution of the data, the Wilcoxon Signed-Rank test was employed, and Z-values were reported.

การเปรียบเทียบกำลังและความยาวของกล้ามเนื้อภายในกลุ่มของ กลุ่ม ข (B) (n = 22) พบว่าภายหลังการออกกำลังกายเพื่อควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อรอบสะบักพบว่า กำลังกล้ามเนื้อ UT: Z = -3.274, p-value = 0.001; SA: t(21) = -2.209, p-value = 0.038; MT: Z = -2.033, p-value = 0.042; LT: t(21) = -2.411, p-value = 0.025; LR: t(21) = -2.562, p-value = 0.018 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงในตารางที่ (Table) 3

Table 3 Comparison of muscle strength and muscle length before and after intervention in group B

Parameters	Mean $\pm$ SD		Mean difference	95%CI	t	p-value
	Pre-test	Post-test				
Muscle Strength (Kg)						
Serratus anterior (SA)	6.84 $\pm$ 1.79	8.22 $\pm$ 2.88	1.38	-2.67, -0.08	-2.209	0.038*
Lower trapezius (LT)	5.01 $\pm$ 2.40	6.14 $\pm$ 2.98	1.13	-2.10, -0.15	-2.411	0.025*
Medial rotator (MR)	5.83 $\pm$ 3.82	6.64 $\pm$ 3.54	0.80	-1.88, 0.27	-1.565	0.133
Lateral rotator (LR)	4.70 $\pm$ 2.09	5.73 $\pm$ 2.90	1.02	-1.85, -0.19	-2.562	0.018*
Upper trapezius (UT)	6.58 $\pm$ 2.53	8.00 $\pm$ 1.77	1.42	-2.20, -0.64	-3.274 ^a	0.001*
Middle trapezius (MT)	4.94 $\pm$ 2.53	5.81 $\pm$ 2.42	0.86	-1.68, -0.05	-2.033 ^a	0.042*
Muscle Length (cm)						
Pectoralis Minor (PM)	10.35 $\pm$ 1.63	9.99 $\pm$ 1.61	-0.36	-0.11, 0.83	1.603	0.124

Note: ^a Due to the non-normal distribution of the data, the Wilcoxon Signed-Rank test was employed, and Z-values were reported. * p-value < 0.05

อภิปรายผล

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลทันทีต่อกำลังกล้ามเนื้อของ UT, MT, LT, SA, MR, LR และความยาวของกล้ามเนื้อ PM ภายหลังการติดเทปพยุงกล้ามเนื้อและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อรอบสะบักในนักกีฬาที่มีภาวะการเคลื่อนไหวของกระดูกสะบักที่ผิดปกติ ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการติดเทปพยุงกล้ามเนื้อ (p-value > 0.05) โดยงานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่าผลของ

การติดเทปพยุงกล้ามเนื้อ เชื่อว่าจะมีการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ แต่อย่างไรก็ตามกลไกการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อนั้นยังเป็นสมมติฐานอยู่ งานวิจัยก่อนหน้านี้จึงมีผลที่แตกต่างกัน โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างมีระบบ พบว่าการติดเทปพยุงกล้ามเนื้อเพื่อกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อนั้น อาจไม่มีหรือมีผลน้อยต่อการเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ⁽¹⁸⁾ และการรับรู้ของข้อต่อ⁽¹⁹⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าการติดเทปพยุงกล้ามเนื้อ อาจไม่ช่วยการเพิ่มสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา⁽²⁰⁾

อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มของการออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อรอบสะบักมีกล้ามเนื้อ UT, MT, LT, SA, LR ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการออกกำลังกายเพื่อควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อรอบสะบักนั้น ประกอบไปด้วย การทำให้กระดูกสะบักอยู่ในการทรงท่าที่ปกติ และเป็นการเพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อที่ประสานสัมพันธ์กัน โดยงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษาผลของการออกกำลังกายเพื่อควบคุมการทรงท่าของกระดูกสะบักในนักกีฬาที่ใช้แขนเหนือศีรษะที่มีการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักจำนวน 30 คน โดยเน้นการออกกำลังกายของกล้ามเนื้อ UT, MT, LT⁽²¹⁾ โดยผลพบว่าการออกกำลังกายเพื่อควบคุมการทรงท่าของกระดูกสะบักในขณะนอนคว่ำและนอนตะแคงในท่าหมุนแขนออกสามารถกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ UT, MT, LT ได้ โดยการออกกำลังกายแบบควบคุมการทำงานของสะบักมีพื้นฐานของการเพิ่มการรับรู้ของข้อต่อ และเพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อทราปีเซียส⁽²²⁾ โดยในนักกีฬาที่มีการใช้แขนเหนือศีรษะที่มีการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักนั้นจะมีการทำงานของกล้ามเนื้อรอบสะบักที่ผิดปกติ ดังนั้นการออกกำลังกายจะไปเพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อทราปีเซียส และเป็นการกระตุ้นให้มีการทำงานของระบบประสาทและการเคลื่อนไหวของกระดูกสะบักที่ดีขึ้น เนื่องจากการทรงท่าของกระดูกสะบักต้องอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อรอบสะบัก

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากำลังกกล้ามเนื้อของ UT, MT, LT, SA, MR, LR และ ความยาวของกล้ามเนื้อ PM ภายหลังการติดเทปพุงกล้ามเนื้อและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อรอบสะบักในนักกีฬาที่มีภาวะการเคลื่อนไหวของกระดูกสะบักที่ผิดปกติ และผลการศึกษาพบว่ามีการออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อเท่านั้นที่มีผลทันทีในการเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ UT, MT, LT, SA, LR นอกจากนี้พบว่าการออกกำลังกายเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อและการติดเทปพุงกล้ามเนื้อไม่มีผลทันทีต่อการเพิ่มความยาวของกล้ามเนื้อ PM

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการติดเทปแบบเดียวกันทั้งหมดซึ่งหากมีการวิจัยในอนาคตเสนอให้แบ่งประเภทของการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของกระดูกสะบักและทำการติดเทปพุงกล้ามเนื้อตามประเภทของความผิดปกติของกระดูกสะบัก และทำการประเมินตำแหน่งของกระดูกสะบักก่อนและหลังการติดเทป นอกจากนี้งานวิจัยนี้ไม่สามารถบอกผลคงค้างของการออกกำลังกายและการติดเทปพุงกล้ามเนื้อได้ดังนั้นในอนาคตควรมีการประเมินผลอีกครั้งภายหลังการออกกำลังกายและการติดเทปพุงกล้ามเนื้อ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงประเภททุนพัฒนานักวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

เอกสารอ้างอิง

1. Ozer ST, Karabay D, Yesilyaprak SS. Taping to Improve Scapular Dyskinesia, Scapular Upward Rotation, and Pectoralis Minor Length in Overhead Athletes. J Athl Train. 2018; 53(11): 1063-70.
2. Clarsen B, Bahr R, Andersson SH, Munk R, Myklebust G. Reduced glenohumeral rotation, external rotation weakness and scapular dyskinesia are risk factors for shoulder injuries among elite male handball players: a prospective cohort study. Br J Sports Med. 2014; 48(17):1327-33.
3. Borstad JD, Ludewig PM. The effect of long versus short pectoralis minor resting length on scapular kinematics in healthy individuals. J Orthop Sports Phys Ther. 2005;35(4):227-38.
4. Kibler WB, Ludewig PM, McClure PW, Michener LA, Bak K, Sciascia AD. Clinical implications of scapular dyskinesia in shoulder injury: the 2013 consensus statement from the 'Scapular Summit'. Br J Sports Med. 2013;47(14):877-85.
5. Yesilyaprak SS, Yuksel E, Kalkan S. Influence of pectoralis minor and upper trapezius lengths on observable scapular dyskinesia. Phys Ther Sport. 2016;19:7-13.
6. McClure PW, Michener LA, Karduna AR. Shoulder function and 3-dimensional scapular kinematics in people with and without shoulder impingement syndrome. Phys Ther. 2006;86(8):1075-90.
7. Leong HT, Ng GY, Fu SN. Effects of scapular taping on the activity onset of scapular muscles and the scapular kinematics in volleyball players with rotator cuff tendinopathy. J Sci Med Sport. 2017;20(6):555-60.
8. Letafarkar A, Agdam GMG. The effect of stabilization and conscious control training on clavicular kinematic in females with scapular dyskinesia. Journal of Urmia University of Medical Sciences. 2019;29(11).
9. Harput G, Guney H, Toprak U, Colakoglu F, Baltaci G. Acute effects of scapular Kinesio Taping(R) on

- shoulder rotator strength, ROM and acromiohumeral distance in asymptomatic overhead athletes. *J Sports Med Phys Fitness*. 2017;57(11):1479-85.
10. Bernard R. Fundamentals of biostatistics 5, editor. Duxbury: Thomson learning; 2000.
11. Kibler WB, Uhl TL, Maddux JW, Brooks PV, Zeller B, McMullen J. Qualitative clinical evaluation of scapular dysfunction: a reliability study. *J Shoulder Elbow Surg*. 2002;11(6):550-6.
12. Hislop HJ, Avers D, M. B. Daniels and Worthingham's muscle test : techniques of manual examination and performance testing. 9th, editor. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2013.
13. Kendall FP, McCreary EK, Provance PG, al. e. Muscles: Testing and Function with Posture and Pain. 5th, editor. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
14. Riemann BL, Davies GJ, Ludwig L, Gardenhour H. Hand-held dynamometer testing of the internal and external rotator musculature based on selected positions to establish normative data and unilateral ratios. *J Shoulder Elbow Surg*. 2010;19(8):1175-83.
15. Sahrmann S. Diagnosis and treatment of movement impairment syndromes. London: Mosby; 2002.
16. Lee JH, Choi IR. Effect of Balance Taping Using Kinesiology Tape and Cross Taping on Shoulder Impingement Syndrome: A Case Report. *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(10).
17. Cools AM, Dewitte V, Lanszweert F, Notebaert D, Roets A, Soetens B, et al. Rehabilitation of scapular muscle balance: which exercises to prescribe? *Am J Sports Med*. 2007;35(10):1744-51.
18. Csapo R, Alegre LM. Effects of Kinesio((R)) taping on skeletal muscle strength-A meta-analysis of current evidence. *J Sci Med Sport*. 2015;18(4):450-6.
19. Ager AL, de Oliveira FCL, Roy JS, Borms D, Deraedt M, Huyge M, et al. Effects of elastic kinesiology taping on shoulder proprioception: a systematic review. *Braz J Phys Ther*. 2023;27(3):100514.
20. Reneker JC, Latham L, McGlawn R, Reneker MR. Effectiveness of kinesiology tape on sports performance abilities in athletes: A systematic review. *Phys Ther Sport*. 2018;31:83-98.
21. De Mey K, Danneels LA, Cagnie B, Huyghe L, Seyns E, Cools AM. Conscious correction of scapular orientation in overhead athletes performing selected shoulder rehabilitation exercises: the effect on trapezius muscle activation measured by surface electromyography. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2013;43(1):3-10.
22. Mottram SL, Woledge RC, Morrissey D. Motion analysis study of a scapular orientation exercise and subjects' ability to learn the exercise. *Man Ther*. 2009;14(1):13-8.

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะจอประสาทตาผิดปกติ ในทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยมากในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

Incidence and Risk Factors of Retinopathy of Prematurity among Very Low Birth Weight Infants in the Neonatal Intensive Care Unit

จิตรลดา เฟ่งลาย^{1*}, จิราภรณ์ อูระ¹ วาสนา พาวิน¹
Chitlada Phenglai^{1*}, Chiraphon Aura¹, Wasana Lavin¹

บทคัดย่อ

ภาวะจอประสาทตาผิดปกติในทารกคลอดก่อนกำหนด (Retinopathy of prematurity; ROP) พบบ่อยในทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยมาก การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิด ROP ในทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัมจำนวน 39 ราย ในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดโรงพยาบาลรามธิบดีจักษุโรคต้อกระจก สติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติทดสอบ Fisher's exact test และ Chi-square test ช่วงระยะในการศึกษาครั้งนี้ คือ 1 ตุลาคม 2562 - 31 ธันวาคม 2564 ผลการศึกษาพบ ROP 12 ราย (ร้อยละ 30.77) ปัจจัยที่มีผลกับการเกิด ROP ได้แก่ ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิด $\leq 1,000$ กรัม เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน 8.50 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI, 1.54-46.87; p-value = 0.014) เมื่อเทียบกับทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิด $>1,000$ กรัม และช่วงอายุครรภ์ 23-25 สัปดาห์ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน 33 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI, 2.45-443.61; p-value = 0.004) ดังนั้น สามารถป้องกันปัญหา ROP ในทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักแรกเกิดน้อยโดยการฝากครรภ์ ตั้งแต่วันที่ตั้งครรภ์และดูแลในระยะตั้งครรภ์ป้องกันไม่ให้คลอดก่อนกำหนดและการวินิจฉัยทันทีหลังจากการคลอดก่อนกำหนด เพื่อให้การดูแลรักษาที่เหมาะสม ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นต่อไป และข้อมูลที่ได้จะนำไปสู่การปรับปรุงการดูแลรักษาและการติดตามผลการรักษาที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: จอประสาทตาผิดปกติทารกคลอดก่อนกำหนด, ทารกน้ำหนักตัวน้อย

Citation:

Phenglai C, Aura C, Lavin W. Incident and risk factor of retinopathy of prematurity in very low birth weight in neonatal intensive care unit. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 40-47. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.261707>

¹ งานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามธิบดีจักษุโรคต้อกระจก คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400

¹ Critical care nursing division, Chakri Naruebodindra Hospital, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, 10400, Thailand

Abstract

Retinopathy of Prematurity (ROP) is a complication commonly found in very low birth weight infants. The purpose of this research was to study the incidence and risk factors related to ROP among 39 premature infants weighing less than 1,500 grams in the Neonatal Intensive Care Unit of Ramathibodi Chakri Naruebodindra Hospital. Analytical statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, median and standard deviation. The statistical tests used in this study were Fisher's exact test and chi-square test for finding the relationship which association with ROP. The study was conducted from 1 October 2019 - 31 December 2021. The study found that there were 12 ROP cases (30.77%). The factors significantly causing the ROP were birth weight $\leq 1,000$ grams, Odds Ratio (OR) for 8.50 times (95% CI, 1.54-46.87; p-value = 0.014) when compared with infants weighing $>1,000$ grams. For a gestational age, it was found that those with a gestational age of 23-25 weeks had a significantly higher risk of complications 33 times (95% CI, 2.45-443.61; p-value = 0.004). Therefore, the occurrence of ROP in prematurity, especially in very low birth weight infants, can be prevented by providing prenatal care as soon as a woman finds out she is pregnant, preventing preterm birth, obtaining medical assistance immediately after a premature birth, and providing the appropriate neonatal care. The study findings will also lead to the quality improvement of nursing care.

Keywords: Retinopathy of prematurity, Prematurity, Very Low Birth weight

บทนำ

ภาวะจอประสาทตาผิดปกติในทารกคลอดก่อนกำหนด (Retinopathy of prematurity; ROP) เกิดจากความผิดปกติของเส้นเลือดในจอประสาทตา พบในทารกคลอดกำหนดที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ตาบอดได้ สาเหตุเกิดจากความผิดปกติของเส้นเลือดที่จอประสาทตาโดยเกิดเป็นเส้นเลือดที่งอกใหม่ (Retinal neovascularization) คล้ายกับการขาดเลือดไปเลี้ยงที่จอประสาทตาในโรคอื่น เช่น ในโรคเบาหวาน (Diabetic retinopathy)^(1, 2) ภาวะ ROP ที่รุนแรงทำให้สูญเสียการมองเห็นในระยะยาวโดยกรณีรุนแรงสุดอาจทำให้ตาบอดได้ และมีผลเกี่ยวข้องกับปัญหาสายตาดูอื่นได้ เช่น จอประสาทตาลอกออก ต้อหิน และภาวะสายตาสั้นผิดปกติจากการหักเหของแสง (Refractive Error) การรักษาอย่างทันทั่วถึงจึงมีความสำคัญ⁽³⁾

อุบัติการณ์ของการเกิด ROP พบแตกต่างกันโดยการศึกษาในโรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์⁽⁴⁾ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552-2563 พบภาวะ ROP ทุกระยะรวม 70 รายและในโรงพยาบาลศรีสะเกษ⁽⁵⁾ พบ ROP ร้อยละ 20.10 ในทวีปเอเชีย ได้แก่ จีนไต้หวัน เกาหลี อินโดนีเซีย และอินเดีย พบร้อยละ 3-34.10⁽⁶⁻¹¹⁾ ในอเมริกา และยุโรป^(7, 12-14) พบอัตราการเกิดร้อยละ 4.46-13.70

จากการศึกษาที่ผ่านมาปัจจัยเสี่ยงของการเกิด ROP ได้แก่ เพศ โดยเฉพาะเพศชาย^(6, 12) ทารกคลอดก่อนกำหนด (Prematurity)⁽¹⁴⁾ กลุ่มผู้ป่วยทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก (Very low birth weight; VLBW)⁽¹¹⁾ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับออกซิเจน^(9, 12) กลุ่มอาการหายใจลำบาก (Respiratory distress

syndrome; RDS)^(5, 9, 15) กลุ่มที่ได้รับส่วนประกอบของเลือด (Blood transfusion)^(5, 9, 15, 16) กลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ^(5, 9, 15) ทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม^(8, 12, 17) และ/หรือ อายุครรภ์ (gestational age; GA) น้อยกว่า 32 สัปดาห์^(8, 10) ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (Length of stay; LOS) นานกว่า 28 วัน⁽⁶⁾ การติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis)^(9, 11, 12) มีภาวะหยุดหายใจ (Apnea)^(9, 18) โรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary dysplasia)^(5, 11, 15) โรคหัวใจที่เส้นเลือดแดงเกิดผิดปกติระหว่างปอดและหัวใจ (Patent Ductus Arteriosus; PDA)^(5, 11) เลือดออกในโพรงสมอง (Intraventricular hemorrhage; IVH)^(11, 16, 19) ลำไส้ขาดเลือด (Necrotizing enterocolitis; NEC)^(11, 17) ภาวะตั้งครรภ์เป็นพิษ (Maternal preeclampsia)^(8, 11) ปัจจัยเหล่านี้ส่งเสริมให้เกิด ROP ในทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อย

ปัจจุบันอัตราการรอดชีวิตของทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แต่กลับพบภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิด ROP เพิ่มขึ้น ซึ่งอันตรายรุนแรงทำให้เกิดสายตาสั้นพิการอย่างถาวรได้ การศึกษาครั้งนี้ได้นำข้อมูลการดูแลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด และภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ข้อมูลที่ได้จะนำไปสู่การปรับปรุงการดูแลรักษาและการติดตามผลการรักษาที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะจอประสาทตาผิดปกติในทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยมากในโรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤเบดินทร์

วิธีการวิจัย

การศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ในทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

กลุ่มตัวอย่าง

ในช่วงเวลาศึกษาเป็นกลุ่มผู้ป่วยทารกคลอดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดโรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ โดยมีเกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 - 31 ธันวาคม 2564 น้ำหนักตัวแรกคลอด $\leq 1,500$ กรัม และอายุครรภ์ ≤ 32 สัปดาห์ จำนวน 45 ราย โดยมีเกณฑ์คัดออก 6 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีประวัติจำหน่ายแล้ว และ กลับมารักษาด้วยโรคอื่น เช่น มีภาวะตัวเหลือง 3 ราย รับเข้ารักษาซ้ำหลังจากส่งไปทำเลเซอร์ตา 1 ราย และ ยังดูแลรักษาต่อเนื่องระหว่างทำวิจัย 2 ราย คงเหลือทารกแรกเกิดที่ศึกษาวิจัยทั้งหมด 39 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้ข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ สถิติการรับผู้ป่วยเข้า-ออก ประจำเดือนภายในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดทั้งหมด จากสมุดรับผู้ป่วยที่ใช้บันทึกในหน่วยงาน และข้อมูลในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยหลังผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยทำหนังสือขอเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลผ่านผู้อำนวยการโรงพยาบาล และขอความอนุเคราะห์หน่วยสารสนเทศของโรงพยาบาล สืบค้นข้อมูลย้อนหลังตามบัญชีจำแนกโรค (International statistical classification of diseases and related health problems; ICD-10) และขอเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยแต่ละราย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

การบันทึกข้อมูลสถิติประจำผู้ป่วยโดยพยาบาลระดับหัวหน้าเวรบันทึกข้อมูลโดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องโดยพยาบาลหัวหน้าหน่วย ก่อนส่งให้ผู้วิจัยซึ่งเป็นกลุ่มผู้ตรวจการพยาบาล และหัวหน้างานตรวจสอบซ้ำอีกครั้งก่อนนำมาวิเคราะห์

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ COA. MURA2022/176 ข้อมูลทั้งหมดของผู้ป่วยจะถูกเก็บเป็นความลับ ปกปิดรายชื่อผู้ป่วย นำเสนอข้อมูล สรุปผลการวิจัยเป็นภาพรวม ไม่ได้ระบุตัวบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์เชิงพรรณนา คุณลักษณะกลุ่มประชากรโดยใช้สถิติร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้ Fisher's exact test และ Chi-square test ทดสอบความสัมพันธ์ รวมทั้งใช้ Odd ratio วัดขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบอุบัติการณ์ของภาวะจอประสาทตาผิดปกติในทารกคลอดก่อนกำหนด (Retinopathy of prematurity; ROP) ในทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยมาก โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ 12 ราย (ร้อยละ 30.77) โดยเป็น ROP ระยะ 1 จำนวน 1 ราย (8.33) ระยะ 2 จำนวน 4 ราย (33.33) และระยะ 3 จำนวน 7 ราย (58.34) แบ่งเป็นเพศหญิง 24 ราย (ร้อยละ 61.54) เพศชาย 15 ราย (ร้อยละ 38.46) อายุครรภ์เฉลี่ย 31.49 สัปดาห์ (SD = 3.75) มารดาอายุเฉลี่ย 31.49 ปี (SD = 5.29) กลุ่มมารดาที่ไม่ได้รับการฝากครรภ์ 12 ราย (ร้อยละ 30.77) มารดาตั้งครรภ์ครั้งแรก 12 ราย (ร้อยละ 30.77) ตั้งครรภ์มากกว่า 1 ครั้ง 27 ราย (ร้อยละ 69.23) มารดามีภาวะครรภ์เป็นพิษ 4 ราย (ร้อยละ 10.26) ได้รับยา Dexamethasone 34 ราย (ร้อยละ 87.18) เคยแท้ง 7 ราย (ร้อยละ 17.95) กลุ่มที่คลอดในโรงพยาบาล 7 ราย (ร้อยละ 17.95) รับ Refer จากโรงพยาบาลอื่น 32 ราย (ร้อยละ 82.05) มีภาวะตัวเหลืองราย 36 ราย (ร้อยละ 92.31) ได้รับการส่องไฟ 35 ราย (ร้อยละ 89.74) น้ำหนักแรกเกิด $\leq 1,000$ กรัม 20 ราย (ร้อยละ 51.28) น้ำหนักแรกเกิด 1,001-1,500 กรัม 19 ราย (ร้อยละ 48.72) ทารกมีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ เลือดออกในโพรงสมอง 7 ราย (ร้อยละ 17.95) ลำไส้ขาดเลือด 1 ราย (ร้อยละ 5.23) มีภาวะซีด 15 ราย (ร้อยละ 38.46) มีภาวะความดันโลหิตต่ำ และ ได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต 3 ราย (ร้อยละ 7.69) ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตเฉลี่ย 28.10 วัน (SD = 27.78) TPN 16 ราย (ร้อยละ 41.03) ดังแสดงในตารางที่ (Table) 1

Table 1 Characteristics of patients in the neonatal intensive care unit (n = 39)

Characteristics	n (%)
Gender	
Male	15 (38.46)
Female	24 (61.54)

Table 1 Characteristics of patients in the neonatal intensive care unit (n = 39) (continued)

Characteristics	n (%)
Receive From	
Out hospital	32 (82.05)
In hospital	7 (17.95)
Birth weight (grams)	
$\leq 1,000$ grams	20 (51.28)
1,001-1,500 grams	19 (48.72)
Apgar at 1 minute	
< 7 score	24 (61.54)
≥ 7 score	15 (38.46)
Apgar at 5 minute	
< 7 score	10 (25.64)
≥ 7 score	29 (74.36)
Respiratory distress syndrome	
Yes	23 (58.97)
No	16 (41.03)
Surfactant therapy	
Yes	13 (33.33)
No	26 (66.67)
Maximum FIO ₂	
> 0.3	26 (66.67)
≤ 0.3	13 (33.33)
Maximum staging ROP	
Stage I	1 (2.56)
Stage II	4 (10.26)
Stage III	7 (17.95)
No ROP	27 (69.23)
Staging Intraventricular hemorrhage	
Stage I	5 (12.83)
Stage II	1 (2.56)
Stage III	1 (2.56)
No hemorrhage	32 (82.05)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ROP ในด้านทารกในทารกคลอดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด พบว่า น้ำหนักแรกเกิด $\leq 1,000$ กรัม (p-value = 0.014) และอายุครรภ์ 23-25 สัปดาห์ (p-value = 0.004) มีความสัมพันธ์กับการเกิด ROP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2

อภิปรายผล

ผลศึกษาครั้งนี้พบการเกิด ROP ในทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก $\leq 1,500$ กรัม และอายุครรภ์ ≤ 32 สัปดาห์ 12 ราย (ร้อยละ 30.77) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ROP เป็นไปในทิศทางเดียวกับในประเทศไทยร้อยละ 20⁽⁵⁾ และต่างประเทศ การศึกษาในเกาหลีของ Hwang et al.⁽¹¹⁾ ร้อยละ 34.10 ซึ่งมี

ความชุกน้อยกว่าในประเทศแถบอเมริกา และยุโรป พบอัตราการเกิดร้อยละ 4.46-13.70^(7, 12-14) และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ROP ในกลุ่มทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านน้ำหนักแรกเกิดแรกเกิดทารก $\leq 1,000$ กรัมและอายุครรภ์ 23-25 สัปดาห์ (GA) ได้อภิปรายผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ดังนี้

น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าและเท่ากับ 1,000 กรัม พบว่าเป็นปัจจัยมีผลต่อการเกิดโรค ROP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทารกที่น้ำหนักแรกเกิด $\leq 1,000$ กรัม (ร้อยละ 25.64) ซึ่งพบน้อยกว่าการศึกษาของ ขนิษฐา สาสิวรรณ⁽⁵⁾ พบร้อยละ 64.50 และการศึกษาของ Hwang et al.⁽¹¹⁾ ร้อยละ 63.90 เนื่องจากปัจจุบันมีอัตราการฝากครรภ์ตั้งแต่รู้ว่าตั้งครรภ์หรือฝากครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์มากขึ้นและมารดามารับการฝากครรภ์สม่ำเสมอตามการนัดหมาย ทำให้ลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดน้อยลงจึงทำให้ทารกแรกคลอดมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัมมีน้อยลงด้วย ประกอบกับปัจจุบันแนวทางการรักษาทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น มีการให้สารลดแรงตึงผิวในปอด (Surfactant) มีการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีประสิทธิภาพ และกำหนด target oxygen saturation ทำให้ทารกเกิดกลุ่มนี้มีอัตราการรอดชีวิตมากขึ้นและมีภาวะแทรกซ้อนของ ROP ลดลงมาก

ปัจจัยด้านอายุครรภ์ (gestational age; GA) พบว่า เป็นที่มีผลต่อการเกิดโรค ROP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับกับศึกษาที่ผ่านมา โดยมารดาที่มีอายุครรภ์ 23-25 สัปดาห์เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน 33 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาทั่วไปแนะนำการตรวจคัดกรอง ROP ในทารกแรกเกิดที่อายุครรภ์ < 28 สัปดาห์ หรือน้ำหนัก $< 1,200$ กรัม⁽²⁰⁾ บางการศึกษาใช้อายุครรภ์ < 31 สัปดาห์ หรือน้ำหนัก $< 1,501$ กรัม⁽²¹⁾ แตกต่างตามการอ้างอิงของแต่ละโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Ramirez et al.⁽²²⁾ พบว่า ในทารกที่การคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ 27-28 สัปดาห์เสี่ยงต่อการเกิด ROP มากกว่ากลุ่มที่ GA > 28 สัปดาห์⁽²²⁾ เป็นสาเหตุสำคัญของความบกพร่องทางสายตาและตาบอดในเด็ก⁽²³⁾ การพัฒนาของหลอดเลือดเรตินาเริ่มต้นที่อายุครรภ์ 16 สัปดาห์และสิ้นสุดครบกำหนดคลอด 40 สัปดาห์⁽²⁴⁾ การหยุดการเจริญเติบโตของหลอดเลือดที่จอประสาทตาในทารกที่คลอดก่อนกำหนดซึ่งได้รับออกซิเจนในระดับสูงตั้งแต่แรกเกิด การขาดออกซิเจนมีผลกับการเจริญเติบโตของหลอดเลือด เช่น ปัจจัยการเจริญเติบโตของหลอดเลือดบ่มงหลอดเลือด (VEGF) และความเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดใหม่ผิดปกติอาจทำให้เกิดการสูญเสียการมองเห็นถาวรได้ และปัจจัยกระตุ้นการสร้างเส้นเลือดใหม่ที่กระตุ้นการขาดออกซิเจนส่งผลให้หลอดเลือดจอประสาทตาเกิดความผิดปกติ⁽²⁵⁾

Table 2 The relationship between Characteristics and ROP in preterm labor in the neonatal intensive care unit (n = 39)

Characteristics	ROP		OR	95% CI	p-value
	Yes (%)	No (%)			
Gender					
Male	6 (42.86)	8 (57.14)	2.37	0.58-9.64	0.287
Female	6 (24.00)	19 (76.00)	1		
From					
Refer in	11 (33.33)	21 (63.64)	3.14	0.33-29.49	0.402
In hospital	1 (14.29)	6 (85.71)	1		
Maximum FIO ₂					
>0.3	9 (37.50)	15 (62.50)	1.76	0.38-8.08	0.714
≤0.3	3 (23.08)	10 (76.92)	1		
Respiratory distress syndrome					
Yes	10 (43.48)	13 (56.52)	5.38	0.98-29.34	0.076
No	2 (12.50)	14 (87.50)	1		
Surfactant therapy					
Yes	6 (46.15)	7 (53.45)	2.85	0.68-11.84	0.141
No	6 (23.08)	20 (76.92)			
Birth weight (grams)					
≤1,000 grams	10 (50.00)	10 (50.00)	8.50	1.54-46.87	0.014*
1,001-1,500 grams	2 (10.53)	17 (89.47)	1		
Gestational Age (weeks)					
23-25 weeks	6 (75.00)	2 (25.00)	33.00	2.45-443.61	0.004*
26-28 weeks	5 (26.32)	14 (73.68)	3.92	0.39-38.70	0.363
>28 weeks	1 (8.33)	11 (91.67)	1		
Apgar at 1 minute					
<7 score	9 (37.50)	15 (62.50)	2.40	0.53-10.87	0.305
≥7 score	3 (20.00)	12 (80.00)	1		
Apgar at 5 minute					
<7 score	4 (40.00)	6 (60.00)	1.75	0.38-7.89	0.693
≥7 score	8 (27.59)	21 (72.41)	1		
Initial respiratory support					
Mechanical ventilator	8 (34.78)	15 (65.22)	1.60	0.38-6.62	0.726
Non-invasive ventilation (NIV) - Low Flow Nasal Cannula (LFNC)	4 (25.00)	12 (75.00)	1		

*p-value < 0.050

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ROP ในด้านมารดา ทางสถิติ (p-value > 0.05) ดังแสดงในตารางที่ (Table) 3 ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด ROP อย่างมีนัยสำคัญ

Table 3. Characteristics of mothers and ROP in preterm labor in the neonatal intensive care unit (n = 39)

Characteristics of mothers	ROP		OR	95% CI	p-value
	Yes (%)	No (%)			
Maternal age					
>33 years	7 (23.33)	23 (76.67)	0.24	0.05-1.16	0.101
≤33 years	5 (55.56)	4 (44.44)	1		
Kind of childbirth					
Cesarean section	9 (31.03)	20 (68.97)	1.05	0.22-5.02	1.000
Normal vaginal delivery	3 (30.00)	7 (70.00)	1		
Maternal Preeclampsia					
Yes	2 (50.00)	2 (50.00)	2.50	0.30-20.26	0.573
No	10 (28.57)	25 (71.43)	1		
Dexamethasone					
Yes	11 (32.35)	23 (67.65)	1.91	0.19-19.19	1.000
No	1 (20.00)	4 (80.00)	1		
No of pregnancy					
1 time	7 (25.93)	20 (74.07)	0.49	0.11-2.05	0.325
>1 time	5 (41.67)	7 (58.33)	1		
Abortion					
Yes	2 (28.57)	5 (41.67)	0.88	0.14-5.33	1.000
No	10 (31.25)	22 (68.75)	1		

*p-value < 0.050

ปัจจัยอื่นได้แก่ ปัจจัยด้านทารกไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับการเกิด ROP ในกลุ่มทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยมากสอดคล้องกับงานวิจัยของ Uchida A, et al.⁽²⁶⁾ ได้แก่ เพศ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Gomaa NAS, et al.⁽¹⁹⁾ ได้แก่ การใช้เครื่องช่วยหายใจ การใช้ออกซิเจน ภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบาก และการได้รับสารสารถแรงตีงผิว ด้านปัจจัยด้านมารดาไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยกลุ่มนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hwang JH, et al.⁽¹¹⁾ ได้แก่การได้รับยา Dexamethasone เป็นต้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

- 1) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามีจำนวนน้อย และเป็นโรงพยาบาลรัฐบาลเปิดใหม่ และศึกษาแห่งเดียวทำให้ไม่สามารถอ้างอิงโดยภาพรวมได้ ซึ่งควรศึกษาเพิ่มเติม และวิจัยร่วมหลายสถาบันเพื่อให้ข้อมูลเพิ่มขึ้นเพื่อสามารถเปรียบเทียบกันได้
- 2) ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลย้อนหลังทำให้ขาดความสมบูรณ์ของการวิเคราะห์ตัวแปรบางตัว เช่นประวัติการมารับการฝากที่นำจะมีผลต่อการเกิด ROP ตามที่ได้พบทวนเอกสารรายงานการวิจัยมา และ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.05 ทางโรงพยาบาลรับส่งต่อ (Refer) ผู้ป่วย มารักษาต่อทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนจากการรักษาที่โรงพยาบาลเดิม

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

- 1) ส่งเสริมให้มีการฝากครรภ์เร็วขึ้นภายใน 12 สัปดาห์แรกหรือการมารับการฝากครรภ์สม่ำเสมอ ตามเกณฑ์การฝากครรภ์คุณภาพ
- 2) การประเมินการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ในแต่ละระยะและการปฏิบัติตัวของมารดาในระหว่างตั้งครรภ์ไม่ให้คลอดก่อนกำหนด
- 3) ในระยะหลังทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่าและเท่ากับ 1,000 กรัมควรได้รับการตรวจวินิจฉัยและเฝ้าระวังภาวะ ROP อย่างทันทั่วทั้ง
- 4) เพิ่มการเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้นตั้งแต่เริ่มเปิดจนถึงปัจจุบันเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์เพิ่มเติมและใช้สถิติที่สูงขึ้นได้
- 5) มีการศึกษาไปข้างหน้า (Prospective design) และภาวะแทรกซ้อนอื่นเพิ่มเติม เช่น NEC เป็นต้น จะทำให้เห็นภาพกว้างขึ้น

สรุป

จากผลการศึกษานี้พบว่า การเกิด ROP ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น ดังนั้นหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มดูแลผู้ป่วยทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยควรได้รับความรู้ในการป้องกันการเกิด ROP เน้นการตรวจคัดกรอง ROP ในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อให้การรักษาในรายที่เร่งด่วนเพื่อป้องกันความพิการทางสายตาระยะยาวที่จะเกิดขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Poovichayasumlit C. Retinopathy of prematurity at Thammasat University Hospital. *Thammasat Medical Journal*. 2020; 20(4): 297-360.
2. Fierson WM. Screening examination of premature infants for retinopathy of prematurity. *Pediatrics*. 2018; 112(6): 1-9.
3. Stahl A, Marlow N, Martinez-catellanos MA. Retinopathy of prematurity: Transforming treatment paradigms. *Supplement to retina today*. 2020:1-8.
4. Daopalangphrom S, Intachumpoo J. Clinical characteristics of retinopathy of prematurity in Chiangrai Prachanukroh hospital. *Thai Pediatric Journal*. 2021; 60(1): 38-46. (In Thai)
5. Saleewan K. Incidence and risk factors of retinopathy of prematurity (ROP). *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospital* 2016; 31(2): 99-110. (In Thai)
6. Hong EH, Shin YU, Bae GH, Choi YJ, Joonahn S, Sobrin L, et al. Nationwide incidence and treatment pattern of retinopathy of prematurity in South Korea using the 2007-2018 national health insurance claims data. *Scientific reports*. 2021; 11(1): 1-11.
7. Siswanto JE, Bos A, Dijk PH, Rohsiswatmo R, Irawan G, Sulistijono E, et al. Multicentre survey of retinopathy of prematurity in Indonesia. *BMJ Paediatrics Open*. 2021; 5: e000761: 1-8.
8. Chen Y, Xun D, Wang YC, Wang B, Geng SH, Chen H, et al. Incidence and risk factors of retinopathy of prematurity in two neonatal intensive care units in North and South China. *Chinese Medical Journal*. 2015; 128(7) :914-8.
9. Thakre S, Deshmukh P, Kalyanshetti G, Mishrikotkar J. Incidence, severity, and risk factors of retinopathy of prematurity in central Maharashtra, India. *Perinatology*. 2017; 18(2): 50-5.
10. Leng Y, Huang W, Ren G, Cai C, Tan Q, Liang Y, et al. The treatment and risk factors of retinopathy of prematurity in neonatal intensive care units. *BMC Ophthalmology* 2018; 18(301): 1-8.
11. Hwang JH, Lee EH, Kim EA. Retinopathy of prematurity among Very-Low-Birth-Weight infants in Korea: Incidence, treatment, and risk factors. *Journal Korean Medical Science*. 2015; 30: S88-94.
12. Braimah IZ, Enweronu-Laryea C, Sackey AH, Kenu E, Agyabeng K, Ofori-Adjei IO, et al. Incidence and risk factors of retinopathy of prematurity in Korle-Bu Teaching Hospital: a baseline prospective study. *BMJ Open*. 2020; 10: 1-11.
13. Quinn GE, Ying GS, Bell EF, Donohue PK, Morrison D, Tomlinson LA, et al. Incidence and early course of retinopathy of prematurity secondary analysis of the postnatal growth and retinopathy of prematurity (G-ROP) study. *JAMA Ophthalmology*. 2018;136 (12):1383-9.
14. Han LS, Bedgood A. Incidence of retinopathy of prematurity in Christchurch hospital, New Zealand over a 10-year period. *New Zealand Medication association journal*. 2019; 132(1495): 23-9.
15. Podraza W, Michalczyk B, Jezierska K, Domek H, Kordek A, Loniewska B, et al. Correlation of retinopathy of prematurity with bronchopulmonary dysplasia. *Open Medicine*. 2018; 13: 67-73.
16. Dani C, Coviello C, Panin F, Frosini S, Costa S, Purcaro V, et al. Incidence and risk factors of retinopathy of prematurity in an Italian cohort of preterm infants. *Italian journal of pediatrics*. 2021; 47(64): 1-6.
17. Kim SJ, Port AD, Swan R, J. Campbell P, Paul Chan RV, Chiang MF. Retinopathy of Prematurity: A review of risk factors and their clinical significance. *Survey Ophthalmology*. 2018; 63(5):6 18-37.
18. Gileles-Hillel A, Erlichman I, Reiter J. Apnea of prematurity: An update. *Journal of child science*. 2019; 9(1): e50-8.
19. Gomaa NAS, Helmy YA, Maher S, Hassanein D, Shuaib A, Hegazy AI, et al. Clinical characteristics of preterm neonates with aggressive posterior retinopathy of prematurity. *Clinical Ophthalmology*. 2021; 15: 2263-77.
20. Rashtriya Bal Swasthya Karyakram. Ministry of health and family welfare government of India. Guidelines for universal eye screening in newborns including retinopathy of prematurity. [Internet]. 2016 [Cited on 1 March 2022]. Available from: https://www.Nhm.gov.in/images/pdf/programmes/RBSK/Resource_Documents/Revised_ROP_Guidelines-Web_Optimized.pdf.

21. Royal college of paediatrics and child health. UK screening of retinopathy of prematurity guideline. Summary of recommendations. [Internet] 2022 [Cited on 1 June 2022]. Available from: <https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/2022-06/ROP%20guideline%20summary%20June.pdf>.
22. Ramirez ND, LuqueAranda G, Diaz FR, Frias FJ, Tamayo TS. Risk factors associated with retinopathy of prematurity development and progression. *Scientific Reports*. 2022; 12(21977): 1-9.
23. Blencowe H, Lawn JE, Vazquez T, Fielder A, Gilbert C. Preterm-associated visual impairment and estimates of retinopathy of prematurity at regional and global levels for 2010. *Pediatric research*. 2013; 74(1): 35-49.
24. Ryu J. New aspects on the treatment of retinopathy of prematurity: Currently available therapies and emerging novel therapeutics. *International journal of Molecular sciences*. 2022; 23(15): 1-18.
25. Yu CW, Popovic MM, Dhoot AS, Arjmand PR, Muni RH, Tehrani NN, et al. Demographic risk Factors of retinopathy of prematurity: A systematic review of population based studies. *Neonatology*. 2022; 119: 151–63.
26. Uchida A, Miwa M, Shinoda H, Koto T, Nagai N, Mochimaru H, et al. Association of maternal age to development and progression of retinopathy of prematurity in infants of gestational age under 33 weeks. *Journal of Ophthalmology* 2014; 187929: 1–6.

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยใน แหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง: กรณีศึกษาเกาะกลางและเกาะสุกร Factors Affecting Public Participation in Solid Waste Management in Community Tourism of Lower South Andaman Islands: A Case Study of Koh Klang and Koh Sukron

กรรณิกา เรืองเดช ขาวสวนศรีเจริญ¹, ธนปนนท์ อัครวิวัฒน์^{1*}, ไพบุญย์ ขาวสวนศรีเจริญ¹, วิทยา หลูป¹, อัญชลี พงศ์เกษตร²,
เสาวลักษณ์ คงสนิท¹

Kannika Ruangdej Chaosuanreecharoen¹, Thanapanan Akharawirawat^{1*}, Paiboon Chaosuanreecharoen¹,
Wittaya Hlupo¹, Ancharee Pongkaset², Saowalak Kongsanit¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนครัวเรือนของเกาะกลางจำนวน 334 คน เกาะสุกร จำนวน 310 คน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน คือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณหลายขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย มีจำนวน 3 ตัวแปร คือ การได้รับการอบรมในการจัดการขยะมูลฝอย ปัจจัยเอื้อ (การลดและการคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนย้าย และการกำจัด และการได้รับข้อมูลข่าวสารในการจัดการขยะมูลฝอย และร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 20.20 การได้รับการอบรมและปัจจัยเอื้อในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ขณะที่การได้รับข้อมูลข่าวสารในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ผลการวิจัยเป็นแนวทางให้องค์การบริหารส่วนตำบลต้องพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ด้วยการจัดอบรมให้ความรู้และสนับสนุนปัจจัยเอื้อเพื่อจัดการขยะมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาล

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม, การจัดการขยะมูลฝอย, ครัวเรือน, แหล่งท่องเที่ยวชุมชน, ภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง

Citation:

Chaosuanreecharoen KR, Akharawirawat T, Chaosuanreecharoen P, Hlupo W, Pongkaset A, Kongsanit S. Factors affecting public participation in solid waste management in community tourism of Lower South Andaman Islands: a case study of Koh Klang and Koh Sukron. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 48-56. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.264231>

¹ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ตรัง 92110

² วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ยะลา 95000

¹ Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences Praboromarajchanok Institute, Trang, 92110, Thailand

² Sirindhorn College of Public Health, Yala, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences Praboromarajchanok Institute, Yala, 95000, Thailand

*Corresponding Author: E-mail: tanapanan@scphtrang.ac.th Tel: 0892984063

Received: Jul 18, 2023; Revised: Jan 2, 2024; Accepted: Jan 17, 2024

<https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.264231>

Abstract

The cross-sectional analysis research aimed to study factors affecting public participation in solid waste management in the community tourism of Lower South Andaman Islands. The samples were representations of 334 persons from Koh Sukorn and 310 persons from Koh Klang. The research instrument was a questionnaire. The data were analyzed by descriptive statistics and inferential statistics (stepwise multiple regression analysis). The research results revealed that three factors affected public participation in solid waste management, including training of in solid waste management, enabling factors (reduce-reuse-recycle, collection, transportation, treatment, analysis, and disposal waste) and received information of solid waste management. Three factors predicted 20.40% of the variation in public participation in solid waste management. The training of solid waste management and enabling factors of solid waste management had a positive correlation with public participation in solid waste management, and receiving information about solid waste management had a negative correlation with public participation in solid waste management. Based on the results, the Subdistrict Administrative Organization enhanced public participation in solid waste management by organizing solid waste management training and providing enabling factors for solid waste disposal methods with sanitation.

Keywords: Public participation, Solid waste management, Household, Community tourism, Lower South Andaman Islands

บทนำ

ข้อมูลจากกองเศรษฐกิจการท่องเที่ยว และกีฬา สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยว และกีฬาประเทศไทยถูกจัดอันดับว่ามีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงเป็นอันดับ 4 ของโลก โดยข้อมูลในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีรายได้จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสูงถึง 1.87 ล้านล้านบาท⁽¹⁾ เนื่องจากมีข้อได้เปรียบทั้งในเรื่องของสถานที่ธรรมชาติที่หลากหลาย ประเพณี และวัฒนธรรมอันดีงาม อาหารรสเลิศ และยังมีค่าครองชีพที่ถูกอีกด้วย⁽²⁾ สำหรับพื้นที่ภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่างประกอบด้วยจังหวัดกระบี่ และจังหวัดตรัง นับว่าเป็นพื้นที่ ที่มีแหล่งทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทย มีหมู่เกาะ และชายหาดที่สวยงามเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และต่างชาติประมาณ 55 ล้านคน/ปี เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 ถึง 5 เท่าที่มีนักท่องเที่ยวประมาณ 11 ล้านคนต่อปี⁽¹⁾

แม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตั้งแต่ช่วงเดือนธันวาคมปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา รัฐบาลประกาศปิดประเทศห้ามการเดินทางท่องเที่ยวทั้งใน และต่างประเทศภายหลังเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2563 หลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดสามารถควบคุมได้ รัฐบาลได้มีมาตรการกระตุ้นการท่องเที่ยวในประเทศของภาครัฐ เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการในภาคการท่องเที่ยวที่ได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่างได้แก่ ตรัง และกระบี่เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ได้รับคามนิยม

อย่างสูงของนักท่องเที่ยวชาวไทยมาท่องเที่ยวภายในประเทศ⁽²⁾ รวมทั้งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวต่างชาติ หลังจากมีมาตรการเปิดประเทศให้ชาวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยวได้เพราะเป็นกลุ่มจังหวัดที่ติดทะเล มีสถานที่ท่องเที่ยว ชายหาด และเกาะที่มีชื่อเสียง และไม่ไกลจากเมืองหลัก และประเด็นที่สำคัญคือจำนวนของผู้ติดเชื้อโควิด-19 น้อยที่สุดในภูมิภาคนี้⁽³⁾

จากการที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก ประกอบกับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ไม่มีการวางแผนที่ดี ผลกระทบที่ตามมาคือปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญปัญหาหนึ่งคือปัญหาขยะมูลฝอยล้นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งข้อมูลของกรมทรัพยากรทะเล และชายฝั่ง พบว่า ในปี 2561 ชายหาดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวมีการปล่อยขยะมูลฝอยลงสู่ทะเลรวมกันมากถึง 1 ล้านตันต่อปี จากการสำรวจประเภทขยะมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณชายหาด คือ ขวดเครื่องดื่ม (แก้ว) ขวดเครื่องดื่ม (พลาสติก) ถุงก๊อปปี้ แก้ว กล่องอาหาร (โฟม) ห่อ/ถุงอาหาร ฝาขวดพลาสติก บุหรี่/ก้นกรองบุหรี่ หลอดดูดน้ำพลาสติก โดยขยะมูลฝอยทุกประเภทนี้รวมกันมากถึง 45,931 ชิ้น⁽⁴⁾ สำหรับพื้นที่เกาะ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นแบ่งแหล่งกำเนิดได้ 3 แหล่ง คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากครัวเรือน ขยะมูลฝอยที่เกิดจากนักท่องเที่ยว และขยะที่ถูกคลื่นลมพัดพาจากทะเลมาตกค้างบนชายหาด ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยเฉพาะบนพื้นที่เกาะที่รับผิดชอบดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการสำรวจ และเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกันระหว่างนักวิจัยสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ณ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

พบว่าปริมาณขยะเกิดขึ้นรวมประมาณ 44 ตันต่อวัน สัดส่วนประเภทขยะอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 32 ขยะพลาสติก ร้อยละ 27 (ขวดพลาสติก ถุงหิ้ว ถุงแกง ถุงขนม หลอดดูด เขือกในลอน เขือกอวน ซ้อนส้อมพลาสติก) สำหรับขยะพลาสติกนั้น พบขวดน้ำพลาสติกสูงถึงร้อยละ 12 และขยะประเภทกระดาษ กล่องนม ผ้า และผ้าอ้อม แก้ว โลหะ อะลูมิเนียม ซากอิเล็กทรอนิกส์ มูลฝอยติดเชื้อ รวมกันคิดเป็นร้อยละ 41⁽⁵⁾

จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าประเภทของขยะมูลฝอยที่ควรคัดแยกก่อนทิ้ง เพื่อประหยัดงบประมาณในการกำจัด และเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอย แต่พบว่าถูกเก็บขนย้ายปะปนไปกับขยะทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดในสถานที่กำจัดขยะ ได้แก่ ขยะอินทรีย์ ที่สามารถนำไปทำน้ำหมัก ปุ๋ยหมัก และเลี้ยงสัตว์ ขยะรีไซเคิล (ขวดพลาสติก ขวดแก้ว เหล็ก และอะลูมิเนียม เป็นต้น) ที่สามารถคัดแยกนำไปขาย และที่สำคัญพบว่ามีขยะอันตรายที่ปะปนมาในสถานที่กำจัดขยะ ได้แก่ ซากอิเล็กทรอนิกส์ มูลฝอยติดเชื้อ และผ้าอ้อม ควรจะมีการคัดแยก และจัดการที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการ

จากสถานการณ์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยต้นทางจากแหล่งกำเนิดของครัวเรือนในพื้นที่เกาะ ได้แก่ การลด และคัดแยกขยะมูลฝอย และการนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ยังเป็นประเด็นที่เป็นปัญหา ยังไม่สามารถจัดการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ดังนั้น จำเป็นต้องมีการศึกษาว่าปัจจัยอะไรที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ผลที่ได้จะมีประโยชน์ในการนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน สำหรับพื้นที่เกาะที่ผู้วิจัยเลือกศึกษา คือ เกาะกลาง และเกาะสุกร เนื่องจากทั้ง 2 เกาะ ถูกกำหนดอยู่ในแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “เกาะสะอาด” ของชายฝั่งทะเลอันดามันตอนล่าง เป็นเกาะที่มีขนาดเล็ก และดูแลโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชนแห่งใหม่ของแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจชุมชน “เกาะกลาง” เป็นเกาะเล็ก ๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลคลองประสงค์ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ (กลางแม่น้ำกระบี่) บนเกาะมีประชากร 4,980 คน ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน⁽⁶⁾ “เกาะสุกร” ตำบลเกาะสุกร อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง เป็นเกาะกลางทะเล ประกอบด้วย 4 หมู่บ้าน⁽⁷⁾ ประชากรของทั้ง 2 เกาะ ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม การเดินทางข้ามไปเกาะจากแผ่นดินใหญ่ต้องใช้เรือโดยสาร การเดินทางจากเกาะกลางข้ามมาเทศบาลเมืองกระบี่ใช้เวลาประมาณ 5 นาที ส่วนการเดินทางจากเกาะสุกรข้ามมาที่ท่าเรือตาชะใช้เวลาประมาณ 25 นาที และเดินทางต่อไปยังตัวเมืองตรังระยะทางประมาณ 60 กิโลเมตร

การจัดการขยะมูลฝอยของเกาะกลางไม่มีการกำจัดขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะ เนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่ ส่วนเกาะสุกรก่อนปี พ.ศ. 2565 การเก็บ ขนย้าย และกำจัดด้วยเตาเผาจัดการโดย อบต. เกาะสุกร แต่เนื่องจากการชำรุดของเตาเผาขยะและสถานที่ตั้งเตาเผาขยะ ดังนั้นในปัจจุบันการเก็บ ขนย้าย และกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนของทั้ง 2 เกาะ ดำเนินการโดยประชาชนเอง ตลอดจนขยะรีไซเคิลมีราคาซื้อที่ต่ำกว่าราคารับซื้อบนพื้นที่บก เนื่องจากผู้รับซื้อขยะรีไซเคิลต้องมีค่าใช้จ่ายในการขนย้ายขึ้นบก ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ การลักลอบทิ้งขยะทั่วไปหรือขยะอินทรีย์ในพื้นที่สาธารณะ และในทะเล และการเผาในพื้นที่โล่งแจ้ง⁽⁸⁾ จากสถานการณ์นี้ชี้ให้เห็นว่าประชาชนในพื้นที่ทั้ง 2 เกาะยังขาดการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ การลด การคัดแยก และการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยโดยประยุกต์แนวคิด PRECEDE FRAMEWORK⁽⁹⁾ เพื่อให้ได้ข้อมูลว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่องค์การบริหารส่วนตำบล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะนำมาวางแผนจัดทำแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่เกาะกลาง และเกาะสุกร หรือพื้นที่เกาะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross - sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวความคิดเกี่ยวกับ PRECEDE FRAMEWORK⁽⁹⁾ ขั้นตอนที่ 4 การวินิจฉัยทางการศึกษา (Educational diagnosis) ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ได้แก่ ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้ประโยชน์ในการจัดการขยะมูลฝอย และการรับรู้อุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอย ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) ได้แก่ การลดและการคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนย้าย และการกำจัด และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ประยุกต์ใช้แนวคิด Cohen & Uphoff⁽¹⁰⁾

แบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) การมีส่วนร่วมในการได้รับผลประโยชน์ (Benefits) และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ในการศึกษาเลือกแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) เป็นเกาะที่กำหนดอยู่ในแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “เกาะสะอาด” ของชายฝั่งทะเลอันดามันตอนล่างที่ส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและเป็นเกาะที่มีขนาดเล็กดูแลโดยองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เกาะกลาง ตำบลคลองประสงค์ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ และเกาะสุกร ตำบลเกาะสุกร อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างตุลาคม 2565 ถึง ธันวาคม 2565

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ตัวแทนครัวเรือนของเกาะกลาง จำนวน 1,284 คน และเกาะสุกร จำนวน 957 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนครัวเรือนของเกาะกลาง จำนวน 303 คน เกาะสุกร จำนวน 280 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane⁽¹¹⁾ เก็บเพิ่มอีก ร้อยละ 10 เพื่อเพิ่มอำนาจการทดสอบ (Power of the test) ดังนั้น เกาะกลาง จำนวน 334 คน และเกาะสุกรจำนวน 310 คน การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จำแนกเป็นหมู่บ้าน และคำนวณสัดส่วนจำนวนตัวอย่าง (Proportional to size)⁽¹²⁾ ตามจำนวนครัวเรือนของแต่ละหมู่บ้านในแต่ละเกาะ และสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ให้ได้ขนาดตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านของแต่ละเกาะตามสัดส่วนที่คำนวณ ตัวแทนครัวเรือนมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ (1) ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในครัวเรือนในการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน (2) อาศัยอยู่ในชุมชนไม่น้อยกว่า 1 ปี และ (3) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย สำหรับเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) (1) ย้ายออกจากชุมชนระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล และ (2) ปฏิเสธในการให้ข้อมูลที่จำเป็น

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิด PRECEDE FRAMEWORK⁽⁹⁾ แบ่งเป็น 8 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลักในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาการอยู่ในชุมชน บทบาทในชุมชน การอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และการคิดแยกขยะ ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก

คือ ใช่ กับ ไม่ใช่ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 11 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ 4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 3 = เห็นด้วย 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนที่ 4 การรับรู้อุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 9 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ 4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 3 = เห็นด้วย 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 8 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ มี = 3 ไม่แน่ใจ = 2 และ ไม่มี = 1 ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ 4 = ได้รับประจำ หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นประจำ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ 3 = ได้รับบ่อย ๆ หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นประจำ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ 2 = ได้รับนาน ๆ ครั้ง หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นประจำ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และ 1 = ไม่ได้รับเลย หมายถึง ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเลยในหนึ่งสัปดาห์ ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการได้รับการอบรมในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เคย = 3 ไม่แน่ใจ = 2 และไม่เคย = 1 ส่วนที่ 8 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ 4 = มากที่สุด 3 = มาก 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Index) ของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีประสบการณ์การสอนการจัดการขยะมูลฝอย 3 คน และบุคลากรที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น 2 คน นำคะแนนที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิไปคำนวณหาดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 1 แก้วไชแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะและนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับตัวแทนครัวเรือนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson method) ของแบบทดสอบความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย เท่ากับ 0.70 และการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามส่วนที่ 3-8 เท่ากับ 0.74, 0.87, 0.70, 0.89, 0.68, 0.75 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อจัดหมวดหมู่ และอธิบายลักษณะพื้นฐานทั่วไปของประชากร คือ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ส่วนสถิติอนุมาน (Inference statistics) ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน (Stepwise multiple regression) โดยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ⁽¹²⁾ (1) ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน = 0 ตรวจสอบด้วย Residual Statistic พบว่าค่า Mean ของ Residual = 0 ข้อนี้จึงเป็นตามข้อตกลง (2) ตัวแปรตาม และค่าความคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ (Normality) ตรวจสอบด้วยกราฟ Scatter plot พบว่า กราฟ Scatter plot ของค่า Standardized residual และ Standardized predicted มีแนวเป็นเส้นตรงขนานแกนอน แสดงว่าไม่มีปัญหา Nonlinearity (3) ค่าความคลาดเคลื่อนแต่ละค่าเป็นอิสระกัน (Autocorrelation) ตรวจสอบด้วยค่า Durbin-Watson (d) เท่ากับ 1.92 มีค่าเข้าใกล้ 2 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนแต่ละค่าเป็นอิสระกัน (4) ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวอิสระทุกตัวมีค่าคงที่ (Homoscedasticity) พิจารณาแผนภาพการกระจาย Scatter plot พบว่าค่าความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่ กระจายอยู่เหนือและใต้ระดับ 0 ซึ่งจากการกระจายตัวอยู่ในช่วงแคบ ไม่ว่า Y จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ดังนั้น จึงสรุปว่าค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนเป็นค่าคงที่ และ (5) ตัวแปรอิสระแต่ละตัว ต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) โดยใช้ค่าสถิติ Tolerance พบว่าค่า Tolerance ของทุกตัวแปร มีค่าไม่ใกล้ศูนย์ 0 ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระที่มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 0.73 และ มีค่า Variance inflation factor (VIF) ของทุกตัวแปร อิสระน้อยกว่า 10 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระทุกตัว ไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกัน และกัน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรทำนายทุกตัวมีระดับการวัดตัวแปรเชิงปริมาณ และไม่ได้ นำข้อมูลส่วนบุคคลมาศึกษาด้วย

เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับความรู้ ได้แก่ ระดับความรู้สูง คะแนนสูงกว่าร้อยละ 80 (16-20 คะแนน) ระดับความรู้ปานกลาง คะแนนร้อยละ 60-79 (12-15 คะแนน) ระดับความรู้ต่ำ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-14 คะแนน)⁽¹³⁾ เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.00-4.00 หมายถึง ระดับสูง, คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.00-2.99 หมายถึง ระดับปานกลาง, คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.99 หมายถึง ระดับต่ำ และเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งปัจจัยเอื้อ และการได้รับการอบรมในการจัดการขยะมูลฝอย คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.00 หมายถึง ระดับสูง, คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 0.00-1.49 หมายถึง ระดับต่ำ⁽¹⁴⁾

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัย การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง รหัสโครงการ P127/2564 ระยะเวลาการรับรองระหว่างวันที่ 23 ธันวาคม 2564 – 23 ธันวาคม 2565

ผลการศึกษา

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.30 อายุเฉลี่ย 46.60 ปี (S.D. = 13.77) การศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่ คือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44.41 อาชีพหลักส่วนใหญ่ คือ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 31.68 รองลงมาคือ อาชีพประมง ร้อยละ 22.52 และอาชีพค้าขาย ร้อยละ 20.69 รายได้เฉลี่ย 10,620.97 บาท/เดือน (S.D. = 6,154.14) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.47 คน (S.D. = 1.91) ระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชนเฉลี่ย 44.17 ปี (S.D. = 14.70) ส่วนใหญ่ ไม่มีบทบาทในชุมชน ร้อยละ 84.01 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการ อบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ร้อยละ 55.59 ครัวเรือน มีการคัดแยกขยะมูลฝอย และไม่มีการคัดแยกขยะมูลฝอย มีสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50

ระดับปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมในการจัดการขยะมูลฝอย

ระดับของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมในการจัดการ ขยะมูลฝอย ผลการศึกษา พบว่า ระดับความรู้ในการจัดการ ขยะมูลฝอย ระดับการรับประโยชน์ในการจัดการขยะมูลฝอย และระดับการรับรู้อุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยของกลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 61.90, 84.60 และ 61.80 ตามลำดับ ขณะที่ระดับของปัจจัยเอื้อ และระดับการได้รับข้อมูล ข่าวสารของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.10 และ 72.20 ตามลำดับ และระดับการได้รับการอบรม ในการจัดการขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 47.50 ดังแสดงในตารางที่ (Table) 1

ระดับการมีส่วนร่วม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ในการจัดการขยะมูลฝอย

การมีส่วนร่วมในภาพรวมของประชาชนในการจัดการขยะ มูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อย 75.00 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 19.10 เมื่อพิจารณารายมิติ พบว่า การมีส่วนร่วมในการ จัดการขยะมูลฝอยด้านการตัดสินใจ และด้านการประเมินผล ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 54.20 และ 55.30 ตามลำดับ ส่วนการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยด้านการปฏิบัติ และการรับผลประโยชน์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 86.30 และ 76.60 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2

Table 1 Level of factors associated with solid waste management in community tourism of Lower South Andaman Islands (n = 644)

Factors	Level, n (%)						Mean	S.D.
	Low		Moderate		High			
Knowledge of solid waste management	172	26.70	78	12.10	394	61.90	15.76	2.67
Received benefit of solid waste management	0	0.00	99	15.40	545	84.60	3.46	0.38
Received barrier of solid waste management	9	1.40	237	36.80	398	61.80	3.03	0.43
0Enabling factors of solid waste management	17	2.60	535	83.10	92	14.30	2.05	0.33
Received information of solid waste management	82	12.70	465	72.20	97	15.10	2.47	0.57
Training of solid waste management	306	47.50	192	29.80	146	22.70	1.83	0.82

Table 2 Public participation level of solid waste management in community tourism of Lower South Andaman Islands (n = 644)

Solid waste management	Public participation level, n (%)						Mean	S.D.
	Low		Moderate		High			
Overall	123	19.10	483	75.00	38	5.90	2.44	0.44
Classification								
Decision Making	349	54.20	279	43.30	16	2.50	2.23	0.65
Implementation	43	6.70	556	86.30	45	7.00	2.78	0.47
Benefits	57	9.08	493	76.60	94	14.60	2.70	0.55
Evaluation	356	55.30	266	41.30	22	3.40	2.05	0.55

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง ได้แก่ การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีถังขยะแยกประเภทตามจุดต่างๆ มีพนักงานและรถจัดเก็บขยะมูลฝอย ได้รับงบประมาณจากท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอย มีธนาคารขยะ มีกลุ่มทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร มีร้านหรือชาเล้งรับซื้อของเก่า และเตาเผาขยะหรือพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในชุมชน) และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ร้อยละ 20.20 โดยการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และปัจจัยเอื้อ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมี

ส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ขณะที่การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ปัจจัยที่อิทธิมากที่สุดต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง คือ การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณหลายขั้นตอนสามารถเขียนสมการทำนายการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยคะแนนดังนี้ $Y = 1.41 + 0.21X_1 + 0.42X_2 - 0.09X_3$ เมื่อ Y = การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย, X_1 = การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย, X_2 = ปัจจัยเอื้อ, X_3 = การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ดังแสดงในตารางที่ (Table) 3

Table 3 Factors affecting public participation of solid waste management in community tourism of Lower South Andaman Islands

Factors	b	SEb	Beta	t	R2 change	p-value
Constant	1.41	0.10		13.47		<0.001
Training of solid waste management	0.21	0.02	0.39	10.31	0.13	<0.001
Enabling Factors of solid waste management	0.41	0.05	0.31	8.02	0.07	<0.001
Received information of solid waste management	-0.08	0.03	-0.10	-2.46	0.007	0.010

F = 55.31*, R = 0.454, R² = 0.206, R²adj = 0.202, SE_{est} = 0.40

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมในภาพรวมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาตามมิติ พบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยด้านการตัดสินใจ และด้านการประเมินผลส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ส่วนด้านการปฏิบัติ และการรับผลประโยชน์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่เริ่มต้นของการดำเนินการวางแผน และการจัดระบบหรือกำหนดระบบ และทางเลือกในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่างอยู่ในระดับต่ำ เช่น การประชุมประชาคมเพื่อเสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบล การวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของประชาชนในชุมชนเพื่อจัดทำโครงการ/กิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนตำบลในการวางแผนงานโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน และการจัดตั้งกฎกติกาในการทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชน

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของตำบลลำพะเนียง อำเภอนนแดน จังหวัดนครราชสีมา⁽¹⁵⁾ พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอยู่ในระดับน้อย รวมทั้งการมีส่วนร่วมขั้นสุดท้ายคือ การมีส่วนร่วมในการประเมินผลส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ คือการมีส่วนร่วมในการวัด และวิเคราะห์ผลการดำเนินการ การค้นหาข้อดีข้อบกพร่องเพื่อหาแนวทางการแก้ไขการทำงานให้มีประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน นำไปสู่ความยั่งยืนของการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen & Uphoff⁽⁹⁾ โดยการมีส่วนร่วมในขั้นนี้ส่วนใหญ่ตกอยู่ในมือของภาครัฐ เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เป็นปัจจัยอันดับแรกที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย สามารถอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 13 ($R^2 \text{ change} = 0.13$) ตัวแปรการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีค่า $B = 0.21$ หมายความว่าเมื่อคะแนนเฉลี่ยการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยจะเพิ่มขึ้น 0.21 หน่วย ดังนั้น ยิ่งประชาชนได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้น ก็ยิ่งส่งผลให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้น

โดยที่สอดคล้องกับการศึกษาในตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า การเข้ารับการอบรมการคัดแยกขยะ และการเพิ่มมูลค่าของขยะ ($Beta = 0.198$) ส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้าน เนื่องจากการอบรม เป็นกระบวนการที่จะสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทศนคติ และความชำนาญเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ จนกระทั่งผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการคัดแยกขยะ⁽¹⁶⁾ ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่างอันดับที่สองคือ ปัจจัยเอื้อ (ได้แก่การลดและการคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนย้าย และการกำจัดในชุมชน) สามารถอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 7 ($R^2 \text{ change} = 0.07$) ตัวแปรปัจจัยเอื้อมีค่า $B = 0.41$ หมายความว่าเมื่อคะแนนเฉลี่ยปัจจัยเอื้อเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง จะเพิ่มขึ้น 0.41 หน่วย สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้านในเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร⁽¹⁷⁾ ผลการศึกษาในการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการเข้ารับการอบรมการคัดแยกขยะมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับปัจจัยสุดท้ายที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย คือการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย สามารถอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 0.9 ($R^2 \text{ change} = 0.009$) ตัวแปรการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ค่า $B = -0.08$ หมายความว่าเมื่อคะแนนเฉลี่ยการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยใน จะลดลง 0.08 หน่วย อย่างไรก็ตาม ไม่สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมา⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ ที่พบว่าประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาพบว่าระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 72.20 และมีระดับความรู้ และการรับรู้ประโยชน์ในการจัดการขยะมูลฝอยส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 61.90 และ 84.60 ตามลำดับ ขณะที่ระดับการรับรู้อุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 61.80 ดังนั้นเหตุผลที่นำมาอธิบายกรณีที่ได้รับข่าวสารเพิ่มขึ้นการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยลดลงจากข้อมูลที่มีนักวิจัยได้ลงพื้นที่ของเกาะกลาง และเกาะสุกร พบว่า ประชาชนต้องรับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนเอง โดยเฉพาะขยะทั่วไปจะต้องรวบรวม และ

ขึ้นไปถึงบนบก รวมทั้งจ้างเรือเอกขนขนไปทิ้งจุดทิ้งขยะของเทศบาลเมืองกระบี่ ในกรณีของเกาะกลาง ส่วนครัวเรือนไหนที่มีพื้นที่ที่จะกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการฝังหรือเผากลางแจ้ง ซึ่งเป็นการกำจัดขยะที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล และกรณีไม่มีพื้นที่ก็นำไปทิ้งในทะเล ป่าชายเลน หรือพื้นที่สาธารณะ เนื่องจากไม่ต้องการเก็บขยะมูลฝอยสะสมไว้ที่บ้าน⁽⁸⁾

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1) ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมในภาพรวมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยด้านการตัดสินใจ และด้านการประเมินผลส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองประสงค์ และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะสุกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องเร่งดำเนินการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากทั้ง 2 เกาะเป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการ “เกาะสะอาด”

2) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลทางบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยคือการได้รับการอบรม และการมีปัจจัยเอื้อ องค์การบริหารส่วนตำบลต้องแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกในการจัดอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยตามหลักวิชาการ และสนับสนุนด้านปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การจัดตั้งถังขยะแยกประเภทไว้ในหมู่บ้าน ท้องถิ่นมีการจัดตั้งงบประมาณในการเก็บขน และกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือน สนับสนุนการจัดตั้งธนาคารขยะ และกลุ่มจัดการขยะอินทรีย์ที่เป็นรูปธรรม และการส่งเสริมบทบาทผู้ประกอบการรับซื้อของเก่า

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยการศึกษาและวิเคราะห์ปริมาณ องค์ประกอบทางกายภาพ และการจัดการขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนของภาคใต้ฝั่งอันดามันตอนล่าง ที่ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2565

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Tourism and Sports. Safety tourism: Thailand's tourism situation quarter 1/2019 and quarter 2/2019. Tourism Economic Review 2019; 1:22. (In Thai)
2. Soithong K, Puangsomba B, Sanmanee N, Panishkan K. Clustering of provinces based on regional tourism statistics under the epidemic situation of Covid-19. Sau Journal of Social Science and Humanities 2022; 6(2): 33-57. (In Thai)

3. Jaisom P, Toopgrajank S, Charoenwiriyaikul C, Boonpadung P, Tipayatikumporn U. Antecedents of sustainable of less visited area tourism. Journal of MCU Peace Studies 2022; 8(1): 133-144. (In Thai)
4. Wipulakorn P. The Department of Health invites Thais to reduce the use of plastic, do not increase waste, and reduce animal breeding grounds. [Internet]. 2020 [Cited in 20 May, 2021] Available from: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/131035>
5. Noipa W, Boonphod P. Koh Lanta garbage and plastic waste problems waiting to be solved together. Thai SCP network newsletter 2022; 2(5): 7-8. (In Thai)
6. Koh Klang Subdistrict Administrative Organization. Situation and fundamental information. [Internet]. 2016 [Cited in 22 June, 2022] Available from: <https://www.kohklang.go.th/html/new-menu.asp?typemenu=2>. (in Thai)
7. Koh Sukorn Subdistrict Administrative Organization. Information of Koh Koh Sukorn Subdistrict Administrative Organization [Internet]. 2022. [cited 22 June 2022] Available from <http://www.kohsukorn.go.th/general1.php>. (in Thai)
8. Chaosuansreecharoen KR, Pongkaset A, Chaosuansreecharoen P, Akharawirawat T, Hlupo W, Kongsanit S. A study and analysis on solid waste quantify and physical composition of solid waste management in community tourism of lowers south Andaman Islands. Trang: Sirindhorn College of Public Health, Trang; 2023. (in Thai)
9. Green LW, Kreute MW. Health promotion planning an education and ecological approach (fourth edition. Mountain View, CA: Mayfield; 2005.
10. Cohen JM, Uphoff NT. Rural Development Participation: Concept and Measure for Project Design Implementation and Evaluation: Rural Development Committee Center for international Studies. New York: Cornell University Press; 1981.
11. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. New York: Harper and Row; 1973.
12. Vanichbuncha K. SPSS for windows in data analysis. Bangkok: Chulalongkorn Book Center, 2020. (in Thai)
13. Bloom BSJ. Taxonomy of Education Objective, Handbook 1: Congnitive Domain. New York: David Mokey; 1971.

14. Best JW. Research in Education. 3rd ed. Englewood cliffs, New Jersey: Prentice. Hall Inc; 1981
15. Yuenyong N, Ngerndeecharoen P. Public participation in solid waste management in Sam Panieng Sub-District, Non Daeng District, Nakhon Ratchasima Province. NEUARJ 2022; 12(2): 279-296. (In Thai)
16. Boonjun S, Phetphum C. Factors affecting behavior in solid waste separation among housewives in Bung Phra Sub District, Muang District, Phitsanulok Province. Journal of Graduate Studies Valaya Alongkron Rajabhat University 2019; 12(1): 180-190. (In Thai)
17. Makmattayan R. Factors related to solid waste sorting behavior among housewives in Bang Sue District, Bangkok [Dissertation]. Nakhon Patom: Mahidol University; 2003. (In Thai)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครู จังหวัดอุดรธานี หลังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคประจำถิ่น

Factors Associated with Stress and Anxiety among Teachers in Udon Thani Province after Becoming Endemic Disease of Covid-19

พิชญธิดา ผิวเหลือง¹, ปกกมล เหล่ารักษาวงษ์^{1*}

Phitchayathida Phiewluang¹, Pokkamol Laoraksawong^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษาภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ ภาวะความเครียดและความวิตกกังวลและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ ความเครียดและความวิตกกังวลของครู หลังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็น โรคประจำถิ่น ดำเนินการศึกษาในครู จังหวัดอุดรธานี จำนวน 1,180 คน สุ่มตัวอย่าง แบบชั้นภูมิและเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ Google form ระหว่าง เดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยลอจิสติกพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่าครูมีภาวะความเครียด ร้อยละ 20.25 และมีความวิตกกังวลร้อยละ 26.53 ซึ่ง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครู ได้แก่ เพศหญิง อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป สถานภาพ รายได้ต่อเดือน การมีผู้สูงอายุในครอบครัว ประวัติการกักตัว เพราะเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การสอนในโรงเรียนขยายโอกาส และหน้าที่รับผิดชอบนอกจากการสอน โรคประจำตัว การมีบุตร สมาชิกใน ครอบครัวเคยติดเชื้อโควิด-19 และการปฏิบัติงานในโรงเรียนเขตเทศบาลนคร/เมือง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญต่อการจัดสรรอัตรากำลังของครู ให้เพียงพอ เตรียมความพร้อมในด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีการศึกษาแก่ครูอาวุโส และควรมีแนวทางในการดูแลครูที่มีรายได้น้อยและครูที่มีโรคประจำตัวโดยเฉพาะ เพื่อช่วยป้องกันและลดภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครู ให้สามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะความเครียด, ความวิตกกังวล, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, ครู, จังหวัดอุดรธานี

Citation:

Phiewluang P, Laoraksawong P. Factors associated with stress and anxiety among teachers in Udon Thani Province after becoming endemic disease of Covid-19. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 57-66. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.265320>

* Corresponding author: pokkla@kku.ac.th, Telephone: 064-1561549

Received: Sep 11, 2023; Revised: Jan 21, 2024; Accepted: Feb 6, 2024
<https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.265320>

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

¹ Faculty of Public Health, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002, Thailand

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to study the prevalence of stress, anxiety, and factors related to the situation of stress and anxiety among teachers in Udon Thani province after becoming an endemic disease of COVID-19. The study encompassed a sample of 1,180 teachers from Udon Thani province, selected through a stratified sampling approach. The data was collected by an online questionnaire via Google Forms from January to February 2023. Descriptive statistics and multiple logistic regression were employed to analyze the data. The results showed that teachers were stressed (20.25%) and anxious (26.53%). The factors related to stress and anxiety included females, teachers who had aged more than 50 years, status, monthly income, elderly members of a family, teachers who had been in quarantine due to COVID-19, working in opportunity extension schools, and had responsibilities besides teaching, underlying diseases, those with children, family members who have been infected with COVID-19, and teachers who lectured in schools in municipal or city areas. These findings highlight the importance of organizations involved in education appropriately allocating staffing resources, training teaching technology skills for a senior teacher, and designing a specific approach for teachers with an underlying disease and lower income. Such measures are crucial for mitigating and alleviating stress and anxiety among teachers so that they can work efficiently.

Keywords: Stress, Anxiety, Coronavirus 2019, Teachers, Udon Thani Province

บทนำ

ภาวะความเครียด คือปฏิกิริยาของร่างกายที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหรือปัญหาต่าง ๆ จากเหตุการณ์รอบตัว ซึ่งทำให้เกิดการตอบสนองทางร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรม เช่น รู้สึกกดดัน หงุดหงิด กระวนกระวาย ไม่สบายใจ หวาดกลัว ไม่มีสมาธิ เป็นต้น⁽¹⁾ ส่วนความวิตกกังวล คือปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อภาวะความเครียด ซึ่งมักจะเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ทำให้มีอาการตื่นตระหนก หวาดกลัว ตึงเครียด และไม่สบายใจต่อเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น⁽²⁾ ถ้าหากมีภาวะความเครียดและความวิตกกังวลต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิตได้ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 ที่แพร่ระบาดทั่วโลก พบว่า ประชากรทั่วโลกมีภาวะความเครียดในระดับที่สูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 57.4 และความวิตกกังวล ร้อยละ 50.9⁽³⁻⁴⁾ สำหรับประเทศไทยพบว่า ประชาชนทั่วไปมีภาวะความเครียดปานกลางถึงมากที่สุด ร้อยละ 43.8 และมีความวิตกกังวลปานกลางถึงมาก ร้อยละ 8⁽⁵⁾ ซึ่งส่วนใหญ่มีการรายงานภาวะความเครียดและความวิตกกังวลในบุคลากรทางการแพทย์ แต่สำหรับครูยังมีการศึกษารายงานน้อย ซึ่งอาชีพครูก็เป็นอาชีพหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โดยครูต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปในรูปแบบใหม่และสอดคล้องกับมาตรการการป้องกันโรคโควิด 19⁽⁶⁻⁷⁾ อีกทั้งการเผชิญความเสี่ยงในการปฏิบัติงานในสถานที่รวมคนจำนวนมาก แม้ว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะเข้าสู่โรคประจำถิ่น แต่ครูยังต้องมีการปรับตัวและปรับรูปแบบ

ในการสอน โดยมีการผสมผสานการใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอนต่าง ๆ เข้าร่วมด้วยตามมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานศึกษา ให้เป็นการสอนในรูปแบบใหม่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽⁶⁾ และอาจส่งผลให้ครูเกิดภาวะความเครียดและความวิตกกังวลได้⁽⁸⁾

จังหวัดอุดรธานี มีโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 834 แห่ง และครูจำนวน 13,374 คน ที่ปฏิบัติงานและจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽⁹⁾ ซึ่งในบางพื้นที่อาจมีข้อจำกัดด้านความพร้อมของทรัพยากรด้านการศึกษา และทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนของครู นอกจากนี้ยังประสบปัญหาขาดแคลนครูครูไม่ครบชั้นเรียน และมีจำนวนครูไม่เพียงพอต่อภาระงานของโรงเรียนที่นอกเหนือจากการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาด จากปัญหาดังกล่าวจึงเป็นที่มาของการศึกษาภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครูจังหวัดอุดรธานี หลังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคประจำถิ่นครั้งนี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาสถานการณ์ความทุกข์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครูจังหวัดอุดรธานี หลังโรคโควิด 19 เป็นโรคประจำถิ่น โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์เป็นแนวทางในการดำเนินการวางแผนป้องกันและจัดการภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครูจังหวัดอุดรธานีและจังหวัดอื่น ๆ ต่อไป

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) ดำเนินการระหว่างเดือน มกราคม - กุมภาพันธ์ 2566 โดยได้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หมายเลขสำคัญโครงการ HE652286 ครั้งที่ 2/2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ครูจังหวัดอุดรธานี ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 13,374 คน โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน ศึกษาธิการ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 1,072 คน ซึ่งคำนวณ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Hsieh⁽¹⁰⁾ กรณีการวิเคราะห์ การถดถอยลอจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression) กรณี ตัวแปรอิสระชนิดแบ่งกลุ่มทวิภาค และสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยจำแนกประชากรครูตามสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งประกอบด้วยสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี (สพป.) 4 แห่ง และสำนักงาน เขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) เขต 20 อุดรธานี และกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของประชากรครู ในแต่ละสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากนั้นจึงทำการ สุ่มตัวอย่าง และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึง ปรับขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมีจำนวน 1,180 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม 24 ข้อ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 2 ปัจจัยชักนำที่อาจส่งผลต่อภาวะความเครียดและความวิตกกังวล จำนวน 5 ข้อ และส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน จำนวน 3 ข้อ ซึ่งได้พัฒนามาจากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด ส่วนที่ 4 แบบประเมินความเครียด (ST-5) ของกรมสุขภาพจิต⁽¹¹⁾ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ แทบไม่มี (0) เป็นครั้งคราว (1) บ่อยครั้ง (2) และเป็นประจำ (3) ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 5 ข้อ โดยคะแนน 0-4 คะแนน หมายถึง มีภาวะความเครียดน้อย คะแนน 5-7 หมายถึง มีภาวะ ความเครียดปานกลาง คะแนน 8-9 หมายถึง มีภาวะความเครียด มาก และคะแนน 10-15 หมายถึง มีภาวะความเครียดมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้แบ่งช่วงคะแนนใหม่สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อ หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ดังนี้ ผู้ที่มีภาวะความเครียดน้อย และปานกลาง (ช่วงคะแนน 0-7) และผู้ที่มีภาวะความเครียด มากและมากที่สุด (ช่วงคะแนน 8-15) และส่วนที่ 5 แบบประเมิน ความวิตกกังวลต่อโรคโควิด 19 ของกรมสุขภาพจิต⁽¹²⁾ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ

ได้แก่ ไม่มีความกังวล (1) มีความวิตกกังวลเล็กน้อย (2) และมีความวิตกกังวลมาก (3) ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 5 ข้อ โดยคะแนน 5-6 หมายถึง มีความวิตกกังวลในระดับต่ำ คะแนน 7-11 หมายถึง มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง และ 12 คะแนน ขึ้นไป หมายถึง มีความวิตกกังวลในระดับสูง ผู้วิจัยได้แบ่งช่วง คะแนนใหม่สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ดังนี้ ผู้ที่ไม่มีความวิตกกังวล (ช่วงคะแนน 5-6) และ ผู้ที่มีความวิตกกังวล (ช่วงคะแนน 7-15)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรง เชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และ วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าคะแนนข้อคำถาม ทุกข้อมากกว่า 0.60 ขึ้นไป ซึ่งแบบสอบถามแต่ละส่วนผ่านตามเกณฑ์ คุณภาพการวัดและประเมินผล และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ครูในจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 ราย และวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบราค (Cronbrach's alpha coefficients) ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินภาวะความเครียด และแบบ ประเมินความวิตกกังวล เท่ากับ 0.82 และ 0.86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยดำเนินการ ออกหนังสือขอความร่วมมือถึงผู้อำนวยการ สพป. ทั้ง 4 แห่ง และสพม. เขต 20 จังหวัดอุดรธานี เพื่อขออนุญาตดำเนินการ เก็บข้อมูลจากครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยัง หน่วยงานต้นสังกัด โดยการประสานงานและชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้กับผู้ประสานงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกแห่ง เพื่อประสานงานส่งแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่างและนำส่ง แบบสอบถามและหนังสือขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแก่ กลุ่มตัวอย่างด้วยหนังสือราชการ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบกลับแบบสอบถามออนไลน์ด้วยตนเองผ่าน ทาง Google form โดยแนกผ่าน QR code บนหนังสือราชการ

3) เก็บรวบรวมข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด และ ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับการ ตอบกลับทั้งหมดซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 และนำไปวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติ เพื่อสรุปผลการศึกษาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป STATA version 10.1 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสถิติเชิง อนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์แบบถดถอยลอจิสติกพหุคูณ (Multivariable logistic regression analysis) โดยนำตัวแปร

ที่ทดสอบความสัมพันธ์อย่างง่ายและมีค่า $p\text{-value} < 0.25$ เข้าสมการโดยวิธี backward stepwise และกำหนดความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ครู จังหวัดอุดรธานี มีอาการของภาวะความเครียดและความวิตกกังวล ดังนี้ ครูมีภาวะความเครียด

มากที่สุด ร้อยละ 6.28 รองลงมา มีภาวะความเครียดมาก ร้อยละ 13.98 และมีความวิตกกังวลมาก ร้อยละ 4.67 รองลงมา มีความวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 21.86 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ (Figure) 1 ซึ่งเมื่อแบ่งช่วงคะแนนสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์แล้วพบว่า ครูมีภาวะความเครียด ร้อยละ 20.25 และมีความวิตกกังวล ร้อยละ 26.53 ดังแสดงในภาพที่ (Figure) 2

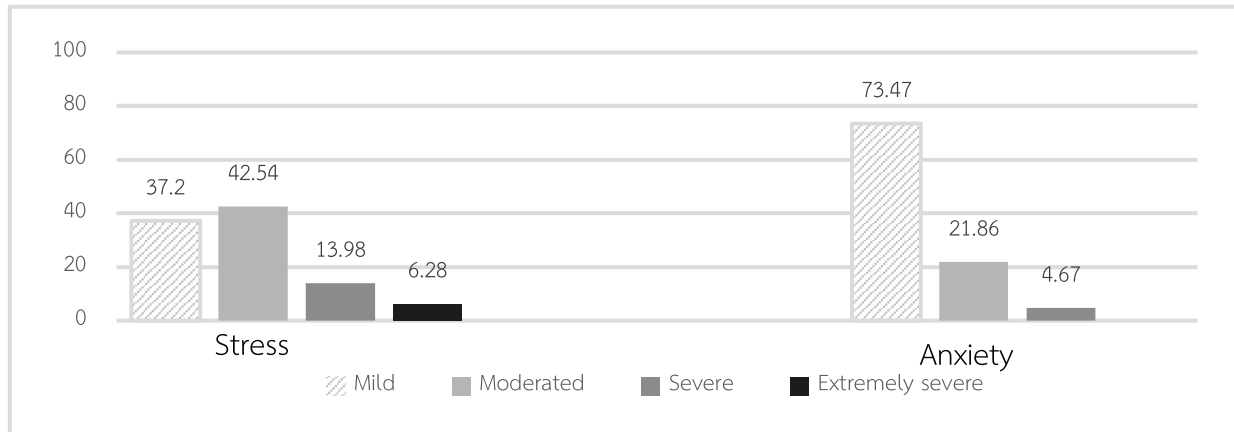


Figure 1 Percentage of stress and anxiety among teachers in different symptomatology

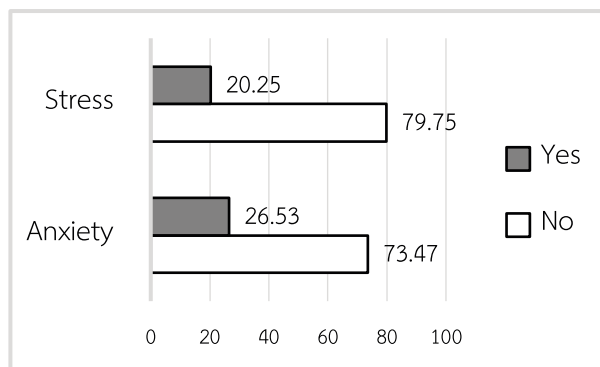


Figure 2 Prevalence of stress and anxiety among teachers in Udon Thani (n = 1,180)

โดยครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.68 มีอายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 36.95 โดยปฏิบัติงานในตำแหน่งข้าราชการ ร้อยละ 86.44 และมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-30,000 บาท ร้อยละ 75.25 ครูส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงเรียนประถมศึกษา ร้อยละ 49.66 และมีหน้าที่อื่นที่นอกเหนือจากงานสอน ร้อยละ 98.22 ดังตารางที่ (Table) 1

Table 1 Characteristics of teachers in Udon Thani Province (n = 1,180)

Factors	n	%
Personal factors		
Gender		
Male	346	29.32
Female	834	70.68

Table 1 Characteristics of teachers in Udon Thani Province (n = 1,180)(continued)

Factors	n	%
Age (years)		
< 30 years	393	33.31
30-39 years	436	36.95
40-49 years	255	21.61
≥ 50 years	96	8.14
Median (Min: Max)	34 (23: 60)	
Marital status		
Single	452	38.31
Married	718	60.85
Divorced /Separated	10	0.85
Work position		
Government officer	1,020	86.44
Government, Permanent, and Temporary employee	160	13.56
Monthly income		
< 15,001 Baht	19	1.61
15,001 – 30,000 Baht	888	75.25
> 30,000 Baht	273	23.14
Median (Min: Max)	25,000 (5,000:76,000)	
Having sick with a non-communicable disease		
Predisposing factors	196	16.61

Table 1 Characteristics of teachers in Udon Thani Province (n = 1,180)(continued)

Factors	n	%
Having children in family	641	54.32
Having elderly in family	764	64.75
Having family members sick with a non-communicable disease	719	60.93
Having quarantined with COVID-19	1,026	86.95
Having family members infected with COVID-19	1,023	86.69
Work factors		
School location		
City/Town	491	41.61
District/Sub-district	475	40.25
Outside Municipality	214	18.14
Type of school		
Primary school	586	49.66
Opportunity extension schools	312	26.44
Secondary school	282	23.90
Responsibilities besides teaching	1,159	98.22

เมื่อทดสอบหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียด ประกอบด้วย ครูผู้หญิง (Adj OR = 1.66, 95%CI: 1.07-2.60) อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (Adj OR = 2.96, 95%CI: 1.14-7.69) สถานภาพสมรส (Adj OR = 2.13, 95%CI: 1.29-3.56) ตำแหน่งข้าราชการ (Adj OR = 2.20, 95%CI: 1.25-3.89) รายได้ต่อเดือน < 15,001 บาท (Adj OR = 21.44, 95%CI: 5.32-86.45) การมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้สูงอายุ (Adj OR = 2.47, 95%CI: 1.61-3.78) การเคยกักตัวเพราะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 (Adj OR = 2.24, 95%CI: 1.17-4.28) การปฏิบัติงานในโรงเรียนขยายโอกาส (Adj OR = 2.39, 95%CI: 1.49-3.86) และการมีภาระงานที่รับผิดชอบ นอกเหนือจากการสอน (Adj OR = 4.81, 95%CI: 1.02-22.69) สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของครู ประกอบด้วย ครูผู้หญิง (Adj OR = 2.54, 95%CI: 1.81-3.57) การมีโรคประจำตัวเป็นโรคเรื้อรัง (Adj OR = 2.96, 95%CI: 1.98-4.45) การมีบุตร (Adj OR = 1.76, 95%CI: 1.32-2.37) การมีสมาชิกในครอบครัวเคยติดเชื้อโควิด-19 (Adj OR = 0.49, 95%CI: 0.33-0.75) และการปฏิบัติงานในโรงเรียนเขตเทศบาลอำเภอ/ตำบล และเขตเทศบาลนคร/เมือง (Adj OR = 1.79, 95%CI: 1.15-2.83, Adj OR = 2.89, 95%CI: 1.77-4.73 ตามลำดับ) ดังตารางที่ (Table) 2

อภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่า ครูจังหวัดอุดรธานี มีภาวะความเครียด ร้อยละ 20.25 และมีความวิตกกังวล ร้อยละ 26.53 ซึ่งต่ำกว่า การศึกษาก่อนหน้าที่รายงานว่าครูมีภาวะเครียดและความวิตกกังวลตั้งแต่ร้อยละ 49.3 ถึง 86.0⁽¹³⁻¹⁴⁾ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ทำการเก็บข้อมูลในช่วงที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ลดความรุนแรงลง ภาคการศึกษาจึงได้มีการเตรียมความพร้อมและวางแผนแนวทางป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในสถานศึกษาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต อีกทั้งครูมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตในรูปแบบวิถีใหม่ (New Normal) และเคยชินกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดมากขึ้น จึงทำให้ครูมีภาวะความเครียดและความวิตกกังวลที่ลดลง

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียด จังหวัดอุดรธานี หลังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคประจำถิ่น พบว่าครูผู้หญิงมีโอกาสเกิดภาวะความเครียดมากกว่าครูผู้ชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า⁽¹⁴⁾ เนื่องจากบรรทัดฐานทางเพศและความคาดหวังของสังคม มักกำหนดให้ผู้หญิงต้องดำรงหลายบทบาทที่นอกเหนือจากการทำงาน นอกบ้านแล้ว ผู้หญิงส่วนใหญ่มักถูกคาดหวังให้เป็นผู้ดูแล มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดูแลสมาชิกในครอบครัว เช่น การเลี้ยงดูบุตรหลาน ผู้สูงอายุ และสมาชิกในครอบครัวที่เจ็บป่วย จึงทำให้ผู้หญิงมีความกดดันในการรักษาสมดุลทั้งบทบาทการทำงานนอกบ้านและในบ้าน รู้สึกเหนื่อยล้า และมีภาวะความเครียดมากกว่าผู้ชาย⁽¹⁵⁾ ครูที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป มีโอกาสเกิดภาวะความเครียดมากกว่าครูที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้น สุขภาพร่างกายมักจะเสื่อมถอยและเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงวัย การประสบกับปัญหาด้านสุขภาพต่าง ๆ ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และง่ายต่อการเกิดอาการรุนแรงเมื่อติดเชื้อโควิด 19 จึงทำให้ครูเกิดภาวะความเครียด ดังทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน⁽¹⁶⁾ ที่กล่าวถึงต้นเหตุของความเครียดว่ามาอาจจะมาจากแรงกดดันทั้งจากแรงกดดันภายในบุคคล เช่น การเรียนรู้ ภาพลักษณ์ สภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป จากแรงกดดันระหว่างบุคคล เช่น ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ความคาดหวังเกี่ยวกับบทบาทของแต่ละคน ในครอบครัวและสังคม และแรงกดดันภายนอกบุคคล เช่น สภาพเศรษฐกิจ สภาวะแวดล้อม เป็นต้น อีกทั้งครูต้องใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ครูที่อายุมากต้องปรับตัวในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงอาจทำให้เกิดภาวะความเครียดจากความไม่ถนัดในการใช้เทคโนโลยีได้⁽¹⁷⁾

Table 2 Factors associated with stress and anxiety y among teachers in Udon Thani province.

Factors	Stress					Anxiety		
	n (%)	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	n (%)	Crude OR	Adjusted OR	95%CI
Gender								
Male	79 (22.83)	1	1		58 (16.76)	1	1	
Female	160 (19.18)	0.80	1.66*	1.07-2.60	255 (30.58)	2.18	2.54**	1.81-3.57
Age (years)								
< 30 years	78 (19.85)	1	1		75 (19.08)	1		
30-39 years	72 (16.51)	0.79	0.58	0.33-1.00	138 (31.65)	1.96		
40-49 years	50 (19.61)	0.98	1.52	0.69-3.35	72 (28.24)	1.66		
≥ 50 years	39 (40.63)	2.76	2.96*	1.14-7.69	28 (29.17)	1.74		
Marital status								
Single	76 (16.81)	1	1		98 (21.68)	1		
Married	162 (22.56)	1.44	2.13*	1.29-3.56	212 (29.53)	1.51		
Work position								
Government, permanent, and temporary employee	26 (16.25)	1	1		42 (26.25)	1		
Government officer	213 (20.88)	1.36	2.20*	1.25-3.89	271 (26.57)	1.01		
Monthly incomes								
>30,000 Baht	70 (25.64)	1	1		78 (28.57)	1		
15,001–30,000 Baht	158 (17.79)	0.62	2.19**	1.13-4.24	228 (25.68)	0.86		
< 15,001 Baht	11 (57.89)	3.98	21.44**	5.32-86.45	7 (36.84)	1.45		
Having sick with a non-communicable disease								
No	178 (18.09)	1			238 (24.19)	1	1	
Yes	61 (31.12)	2.04			75 (38.27)	1.94	2.96**	1.98-4.45
Having children in family								
No	106 (19.67)	1			111 (20.59)	1	1	
Yes	133 (20.75)	1.06			202 (31.51)	1.77	1.76**	1.32-2.37

Table 2 Factors associated with stress and anxiety among teachers in Udon Thani province. (continued)

Factors	Stress					Anxiety		
	n (%)	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	n (%)	Crude OR	Adjusted OR	95%CI
Having elderly in family								
No	71 (17.07)	1	1		92 (22.12)	1		
Yes	168 (21.99)	1.36	2.47**	1.61-3.78	221 (28.93)	1.43		
Having family members sick with a non-communicable disease								
No	82 (17.79)	1			101 (21.91)	1		
Yes	157 (21.84)	1.29			212 (29.49)	1.49		
Having quarantined with COVID-19								
No	21 (13.64)	1	1		40 (25.97)	1		
Yes	218 (21.25)	1.70	2.24*	1.17-4.28	273 (26.61)	1.03		
Having family members infected with COVID-19								
No	35 (22.29)	1			52 (33.12)	1	1	
Yes	204 (19.94)	0.86			261 (25.51)	0.69	0.49*	0.33-0.75
School location								
Outside Municipality	51 (23.83)	1			45 (21.03)	1	1	
District/Sub-district	107 (22.53)	0.92			131 (27.58)	1.43	1.79**	1.15-2.83
City/Town	81 (16.50)	0.63			137 (27.90)	1.45	2.89**	1.77-4.73
Type of school								
Primary school	97 (16.55)	1	1		185 (31.57)	1		
Opportunity extension schools	78 (25.00)	1.68	2.39**	1.49-3.86	62 (19.87)	0.53		
Secondary school	64 (22.70)	1.47	1.88**	1.10-3.22	66 (23.40)	0.66		
Primary school	97 (16.55)	1	1		185 (31.57)	1		
Responsibilities besides teaching								
No	2 (9.52)	1	1		4 (19.05)	1		
Yes	237 (20.45)	2.44	4.81*	1.02-22.69	309 (26.66)	1.54		

Remark * = p-value < 0.05, ** = p-value < 0.001

นอกจากนี้ พบว่าครูที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งข้าราชการ มีโอกาสเกิดภาวะความเครียดมากกว่าครูที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งพนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราวซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า⁽¹⁸⁾ เพราะการปฏิบัติงานในตำแหน่งข้าราชการนั้น นำมาซึ่งหน้าที่และความรับผิดชอบต่อการประกอบวิชาชีพครูที่มากขึ้นจากงานตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย และจากความคาดหวังทางสังคมว่าครูคือแม่พิมพ์ของชาติ ต้องดำรงตนให้เป็นแบบอย่างที่ดี รวมถึงครูต้องค้นคว้าหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีศักยภาพต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครู เพื่อประกอบการเลื่อนการเลื่อนขั้นเงินเดือนและตำแหน่งวิทยฐานะที่สูงขึ้น ซึ่งล้วนทำให้ครูรู้สึกเหนื่อยล้า กัดดัน และเกิดภาวะความเครียดได้ รวมทั้งพบว่าครูที่มีรายได้ต่อเดือน <15,001 บาท มีโอกาสเกิดภาวะความเครียด ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้ที่รายงานว่า ผู้ที่ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีรายได้ต่อเดือนน้อย มีโอกาสมีภาวะความเครียดมากกว่า⁽¹⁹⁾ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้ต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันตนเอง เช่น หน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ หรือชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) เป็นต้น ซึ่งทำให้ภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ครูที่มีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะความเครียดมากกว่าครูที่ไม่มีผู้สูงอายุอาศัยในครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tamdee⁽²⁰⁾ ที่พบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว มีภาวะความเครียดปานกลาง ร้อยละ 21.4 อาจเนื่องจากผู้สูงอายุเป็นประชาชนกลุ่มเปราะบาง มีสุขภาพไม่แข็งแรง มีโรคประจำตัว และภูมิคุ้มกันที่ลดลงไปตามวัย เมื่อติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีโอกาสเกิดอาการรุนแรงมากกว่ากลุ่มวัยอื่น ดังนั้นผู้ที่มีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้สูงอายุ จึงต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิด และป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อสู่ผู้สูงอายุ⁽²¹⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าครูที่เคยกักตัว เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโควิด 19 มีโอกาสเกิดภาวะความเครียดมากกว่าครูที่ไม่เคยกักตัว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jin⁽²²⁾ ที่รายงานว่า การกักตัวส่งผลให้สุขภาพจิตแย่ลง และมีแนวโน้มทำให้เกิดภาวะความเครียดได้ รวมทั้งพบว่าครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขยายโอกาส มีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียดมากกว่าครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนประถมศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ Lizana and Lera⁽¹³⁾ ที่รายงานว่าประเภทของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียด เนื่องจากโรงเรียนขยายโอกาสมักพบปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ครูไม่ครบชั้นเรียน จึงทำให้ครูต้องรับภาระการสอนหลายวิชา อีกทั้งภาระงานที่นอกเหนือจากการสอนจำนวนมาก จึงทำให้ครูเกิดภาวะความเครียด⁽²³⁻²⁴⁾

สำหรับผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของครู จังหวัดอุดรธานี หลังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคประจำถิ่น พบว่า ผู้หญิงและครูที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเรื้อรังมีโอกาสดเกิดความวิตกกังวลมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Santamaría⁽¹⁴⁾ ที่รายงานว่าครูที่มีโรคประจำตัวมีความวิตกกังวลมากกว่าครูที่ไม่มีโรคประจำตัว เนื่องจากผู้ที่มีโรคประจำตัวเป็นกลุ่มเปราะบางซึ่งเมื่อติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แล้วจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงและเสียชีวิต⁽²⁵⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าครูที่มีบุตรแล้วมีโอกาสเกิดความวิตกกังวลมากกว่าครูที่ไม่มีบุตร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่รายงานว่าผู้ที่มีบุตรแล้วมีความวิตกกังวลมากกว่าผู้ที่ไม่บุตร เนื่องจากกังวลว่าตนจะนำเชื้อไวรัสไปแพร่กระจายสู่บุตร⁽¹⁴⁾ และพบว่าครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนเขตเทศบาลนคร/เมือง มีโอกาสดเกิดความวิตกกังวลมากกว่าครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนนอกเขตเทศบาล 2.89 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่รายงานว่าครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนเขตเมืองมีความวิตกกังวลมากกว่าครูที่ปฏิบัติงานในเขตชนบท⁽²⁶⁾ เนื่องจากเขตเมืองมีผู้คนอาศัยอยู่หนาแน่น และมีความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มากกว่าเขตชนบท⁽²⁷⁾

จากการศึกษาครั้งนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบด้านสุขภาพจิตของครูจังหวัดอุดรธานี ที่มีการจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหาแนวทางในการดำเนินการวางแผนป้องกัน และจัดการภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครูจังหวัดอุดรธานี เพื่อให้ครูจังหวัดอุดรธานีมีสุขภาพกายและจิตที่ดี สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มพูนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานต้นสังกัดควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการศึกษารูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ครูมีทักษะและความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการเรียนการสอนในรูปแบบวิถีใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และควรดำเนินการจัดสรรบุคลากรให้เพียงพอต่อปริมาณงาน เพื่อไม่ให้ครูมีภาระงานที่มากเกินไป และควรมีแนวทางในการดูแลครูที่มีรายได้น้อยและครูที่มีโรคประจำตัวโดยเฉพาะ รวมถึงจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการภาวะความเครียดและความวิตกกังวลแก่ครู เพื่อลดภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครู และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรทำการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น สำหรับการกำหนดนโยบายวางแผนป้องกัน และลดภาวะความเครียดและความวิตกกังวลของครูได้

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Mental Health. The Stress Relief Manual. Bangkok: WVO Office of Printing Mill; 2005. (In Thai)
2. American Psychiatric Association. What are anxiety disorders. [Internet]. 2022 [Cited in 2 June, 2023]. Available from: <https://www.psychiatry.org/patients-families/anxiety-disorders/what-are-anxiety-disorders>.
3. Kowal M, Coll-Martín T, Ikizer G, Rasmussen J, Eichel K, Studzinska A, Koszałkowska K, Karwowski M, Najmussaib A, Pankowski D, Lieberoth A, Ahmed O. Who is the Most Stressed During the COVID-19 Pandemic? Data From 26 Countries and Areas. *Applied Psychology: Health and Well-Being* 2020; 12(4): 946-966.
4. Shah SMA, Mohammad D, Qureshi MFH, Abbas MZ, Aleem S. Prevalence Psychological Responses and Associated Correlates of Depression, Anxiety and Stress in a Global Population, During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. *Community Mental Health Journal* 2021; 57(1): 101-110.
5. Ruksee N, Donjdee K, Songsiri N, Deesawas W, Janjaroen S, Yupu A. A Study of The Stress, Anxiety and Family Relationships Among Thai People After the Covid-19 Pandemic in The Early Stages. *Quality of Life and Law Journal* 2021; 17(1): 94-108. (In Thai)
6. Thinsandee T, Sangchatree P. 5 Models for Teaching Management in Emerging Disease Situations. *Ratanabuth Journal* 2021; 3(3): 66-73. (In Thai)
7. Thumthong B, Horngkitiyanon T. Effects of the COVID situation on Thai Education Management. *Journal of MCU Social Science Review* 2022; 11(3): 437-454. (In Thai)
8. Silva DFO, Cobucci RN, Lima SCVC, de Andrade FB. Prevalence of anxiety, depression, and stress among teachers during the COVID-19 pandemic: A PRISMA-compliant systematic review. *Medicine* 2021; 100(44).
9. Udon Thani Province Education Office. Educational information Academic Year 2021 Udon Thani Province. [Internet]. 2021. [Cited in 17 November, 2022]. Available from: <https://online.anyflip.com/cpcv/lkeh/mobile/>. (In Thai)
10. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statistics in medicine* 1998; 17(14): 1623-1634.
11. Department of Mental Health. Stress Test Questionnaire (ST-5). [Internet]. 2020. [Cited in 10 July, 2022]. Available from: <https://dmh.go.th/test/Download/view.asp?id=18>. (In Thai)
12. Mental Health Center 7 Khon Kaen. The COVID-19 Anxiety Assessment. [Internet]. 2020 [Cited in 10 July, 2022]. Available from: <https://mhc7.dmh.go.th/07/04/2020/9282/>. (In Thai)
13. Lizana PA, Lera L. Depression, Anxiety, and Stress among Teachers during the Second COVID-19 Wave. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022; 19(10): 1-22.
14. Santamaria MD, Mondragon NI, Santxo NB, Ozamiz-Etxebarria N. Teacher stress, anxiety and depression at the beginning of the academic year during the COVID-19 pandemic. *Global Mental Health* 2021; 8: 1-8.
15. Rungreangkulkij S, Kittirattanapaiboon P. The impact of gender on mental health and concepts of gender approach mental health policy. *Journal of Mental Health of Thailand* 2021; 29(3): 259-272. (In Thai)
16. Neuman BM, Fawcett J. The Neuman systems model (First edition). Pearson Education Incorporated; 2002.
17. Hyun SA Incorporated, 2002ee J. Online Teaching Barriers, Motivations, and Stress of In-Service Teachers: Renewed Challenges and Opportunities with Future Perspectives. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 2022; 21(1): 301-322.
18. Janthakee S, Gluntapura O, Soonthornvipart LN. Work Factors and Effects on Workers Stress of Office in the Consumer Protection Board. *Journal of Management Science Review* 2021; 23(2): 13-24. (In Thai)
19. Xu J, Wang X, Xuan Z, Lin L, Sun KS, Zhou Y, Jiang F, Han W, Zhou X. Factors related to perceived stress during the COVID-19 epidemic context among the general population in China: A cross-sectional nationwide study. *Journal of Affective Disorders* 2021; 294: 816-823.

20. Tamdee D, Tamdee P, Greiner C, Boonchiang W, Okamoto N, Isowa T. Conditions of caring for the elderly and family caregiver stress in Chiang Mai, Thailand. *Journal of Health Research* 2019; 33(2): 138-150.
21. Kulsoontorn K, Wingpat K, Bodeerat C. Guidelines for Caring the Elderly During a COVID-19 Pandemic. *Journal of Roi Kaensarn Academi* 2021; 6(11): 288-302. (In Thai)
22. Jin Y, Sun T, Zheng P, An J. Mass quarantine and mental health during COVID-19: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders* 2021; 295: 1335-1346.
23. Krajangdee J, Tantranont N. The Study of Management Strategies of Academic Affairs for Opportunity Expansion School in Khun Yuam District, Mae Hong Son Province. *Journal of Graduate Research* 2019; 10(1): 58-75. (In Thai)
24. Yingratanasuk T, Piboon K, Julvanichpong T, Inchai P. Job aspects and factors related to job stress among secondary school teachers in Chonburi Province. *Burapha Journal of Medicine* 2020; 7(1): 32-46. (In Thai)
25. Joensen LE, Madsen KP, Holm L, Nielsen KA, Rod MH, Petersen AA, Rod NH, Willaing I. Diabetes and COVID-19: psychosocial consequences of the COVID-19 pandemic in people with diabetes in Denmark-what characterizes people with high levels of COVID-19-related worries?. *Diabetic Medicine* 2020; 37(7): 1146-1154.
26. Ma K, Liang L, Chutiyami M, Nicoll S, Khaerudin T, Ha XV. COVID-19 pandemic-related anxiety, stress, and depression among teachers: A systematic review and meta-analysis. *Work* 2022; 73: 3-27.
27. Delamater PL, Street EJ, Leslie TF, Yang T, Jacobsen KH. Complexity of the Basic Reproduction Number (R0). *Emerging Infectious Diseases* 2019; 25(1): 1-4.

ผลการรักษาทางคลินิกด้วยคลื่นกระแทกแบบเรเดียลในผู้ป่วยภาวะเอ็นข้อศอก ด้านนอกอักเสบ : การศึกษาเบื้องต้น

Clinical Outcomes Following Radial Shockwave Therapy in Lateral Epicondylitis Patients: Preliminary Study

สุธิดา สกุนกรุณา¹, ชมพูนุท สุวรรณศรี^{2*}, อรรถพร มงคลภัทรสุข¹

Sutida Sakunkaruna¹, Chompunoot Suwanasri^{2*}, Attaporn Mongkonpattarasuk¹

บทคัดย่อ

ภาวะเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ (Lateral epicondylitis) พบได้มากในกลุ่มผู้ที่มีการใช้งานข้อมือหรือแขนแบบซ้ำ ๆ โดยผู้ป่วยมักมีอาการปวดบริเวณด้านนอกข้อศอก และ/หรือปวดขณะกระดกข้อมือ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาเบื้องต้นผลการรักษาด้วยคลื่นกระแทกแบบเรเดียลในผู้ป่วยภาวะเอ็นข้อศอกอักเสบต่ออาการปวด และความสามารถในการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แขน การศึกษานี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นในผู้ป่วยภาวะปวดข้อศอกทั้งหมด 9 คน ได้รับการตรวจวัดผลก่อนรักษาครั้งแรก, สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 7 ผลการศึกษาพบว่าจากการประเมิน 1) ค่าแรงกดในระดับความปวดเจ็บมากจนทนแทบไม่ได้ (Pain Tolerance) บริเวณด้านนอกข้อศอก (ตำแหน่งที่ปวดที่สุด) ขณะให้แรงกด 1 ตารางเซนติเมตร/วินาที ด้วย Pressure Algometer 2) วัดความแข็งแรงของแรงบีบมือในท่าข้อศอก 90 องศา 3) วัดองศาการเหยียดข้อศอกในการทำทดสอบ พลั้วตรยางค์แขนของเส้นประสาท radial (upper limb neurodynamic test [ULNT 2], พบค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ของก่อนและหลังการรักษาในสัปดาห์ที่ 4 และ 7 ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้พบว่าการรักษาด้วยการใช้คลื่นกระแทกแบบเรเดียลในผู้ป่วยภาวะเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ มีแนวโน้มลดปวด และส่งเสริมการทำกิจกรรมด้วยมือและแขนที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: ภาวะเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ, ความตึงตัวของเส้นประสาทเรเดียล, คลื่นกระแทกแบบเรเดียล, เครื่องวัดแรงกด

Citation:

Sakunkaruna S, Suwanasri C, Mongkonpattarasuk A. clinical outcomes following radial shockwave therapy in lateral epicondylitis patients: preliminary study. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 67-73. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.263551>

¹ ศูนย์กายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10700

² คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม 73170

¹ Physical therapy Center, Mahidol University, Bangkok, 10700, Thailand

² Faculty of Physical therapy, Mahidol University, Nakhon Pathom, 73170, Thailand

*Corresponding author Email: chompunoot.suw@mahidol.ac.th, Tel: +66817350030

Received: Jun 9, 2023; Revised: Jan 19, 2024; Accepted: Feb 6, 2024

<https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.263551>

Abstract

Lateral epicondylitis is very common among people who repeatedly use the wrist or arm. The patients usually experience pain at the outside of their elbows while extending their wrists. The purpose of this study is to study the preliminary results of radial shockwave therapy in patients with elbow ligament inflammation, pain and the ability to perform arm activities. This preliminary included 9 people with elbow pain who were measured before the first treatment, week 4 and week 7. Pain tolerance on the outside of the elbow (the most painful position) while providing pressure of about 1 centimeter²/second with Pressure Algometer ⁽²⁾ measures the strength of the hand compression in the elbow bend position at 90 degrees ⁽³⁾. Nerve Arm Dynamics radial3 (upper limb neurodynamic test [ULNT 2]). Statistically significant differences ($p < 0.05$) were found before and after treatment. The data obtained from this study indicate that the radial shockwave conservation treatment in patients with lateral epicondylitis is likely to reduce pain and promote activity with better use of hands and arms.

Keyword: Lateral epicondylitis, Upper limb nerve tension 2 (radial bias), Radial Shockwave Therapy, Pressure Algometer

บทนำ

ภาวะเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ (Lateral epicondylitis) แสดงอาการปวดบริเวณปุ่มกระดูกด้านนอกของกระดูกท่อนแขนส่วนบน (Humerus) และบริเวณจุดเกาะต้นของกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ (Wrist extensor group) โดยอาการปวด อาจถูกกระตุ้นได้โดย การกดบริเวณนั้น หรือจากการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ ⁽¹⁾ อาจเป็นได้นานหลายสัปดาห์หรือหลายเดือน ซึ่งระยะเวลาโดยประมาณของกลุ่มอาการนี้อยู่ระหว่าง 6 เดือน ถึง 2 ปี ส่วนใหญ่มักพบในแขนข้างที่ถนัดประมาณ 1-3% ในกลุ่มประชากรทั่วไป และประมาณ 19% พบได้ในช่วง อายุ 30-60 ปี เพศหญิงมากกว่าเพศชาย ⁽¹⁾ กลุ่มอาการปวดข้อศอกด้านนอกพบได้ทั่วไปในกลุ่มทำงานหรือเล่นกีฬาที่สัมพันธ์ กับการใช้งานที่รุนแรง เร็ว หรือใช้งานซ้ำ ๆ ของข้อมือ โดยเฉพาะการเกร็งกล้ามเนื้อแบบยืดยาวออก (Eccentric contraction) หรือกิจกรรมที่ต้องอาศัยการกำมือหยิบจับของต่าง ๆ

ลักษณะอาการของผู้ป่วยกลุ่มภาวะเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ (Lateral epicondylitis) มักแสดงอาการปวดบริเวณข้อศอกด้านนอก และร้าวลงที่แขนท่อนล่างข้างเดียวกันโดยอาการปวดมักจะมากขึ้นเมื่อมีการกำมือ (Gripping) , การกดสัมผัส (Palpation) การออกแรงของกล้ามเนื้อเหยียดนิ้วที่ 2 และ 3 และกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ (Carpi radialis brevis) บางรายอาจพบความผิดปกติของเส้นประสาทด้านหลังแขนท่อนล่าง (Posterior interosseous nerve entrapment) ที่เกิดจากการถูกกล้ามเนื้อที่อักเสบบีบรัด ^(2,3) ดังนั้นวิธีการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดที่มักใช้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้คือการตรวจประเมินระดับความปวด สามารถวัดได้จาก Visual Analog Scale (VAS) การตรวจประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นแขนสามารถ

วัดได้จากเครื่องวัดความแข็งแรงของการบีบมือ (Hand grip dynamometer) และตรวจประเมินความตึงตัวของเส้นประสาทเรเดียล (Radial nerve) โดยวัดองศาการเหยียดข้อศอกในท่าการทดสอบ พลัตรียางค์แขนของเส้นประสาท Radial (Upper limb neurodynamic test [ULNT 2], radial bias) ⁽⁴⁾ รวมถึงค่าแรงกดในระดับความปวดเจ็บมากจนทนแทบไม่ได้ (Pain tolerance) บริเวณด้านนอกข้อศอก (ตำแหน่งที่ปวดที่สุด) ขณะให้แรงกด 1 ตารางเซนติเมตร/วินาที ด้วยเครื่อง Pressure algometer พบว่ามีความน่าเชื่อถือในการใช้วัดตำแหน่งปวดได้ ^(5,6)

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการรักษาทางกายภาพบำบัดที่ผ่านมาพบว่า ในกรณีเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ พบว่าสามารถรักษาด้วยการรักษาทางกายภาพบำบัด การออกกำลังกาย และคลื่นกระแทกทั้งแบบเรเดียล (Radial shockwave) และแบบ Extracorporeal shockwave ⁽³⁾ การรักษาด้วยคลื่นกระแทกแบบ Extracorporeal shock wave ถูกนำมาใช้รักษาทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จึงมีงานวิจัย การใช้ Extracorporeal shock wave ในผู้ป่วยหลายประเภทได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะเอ็นข้อไหล่อักเสบเรื้อรัง Chronic shoulder tendinitis ⁽⁷⁾ ภาวะเจ็บส้นเท้าเรื้อรัง Chronic painful heel syndrome ⁽⁸⁾ และ ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บข้อศอกด้านนอก ^(9, 10) ซึ่งผลการรักษาในภาวะต่างๆ ดังกล่าว มีทั้งได้ผลดี และได้ผลไม่แตกต่างจาก Shame therapy ต่อการลดอาการปวด เมื่อ Extracorporeal shock wave ได้ผลไม่ชัดเจน การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการศึกษาการรักษาอาการเจ็บข้อศอกด้านนอกด้วยคลื่นกระแทก radial (Radial shockwave therapy) ที่ถูกพัฒนาจากคลื่นกระแทกสลายนิ่ว ซึ่งเป็นคลื่นที่มีพลังงานสูง แรงในการขับเคลื่อนสูง ช่วงเวลาสั้นๆ ร่วมกับการเพิ่มความชื้นอย่างรวดเร็ว การผลิตคลื่นกระแทกทางการแพทย์ ที่ทำให้เกิดพลังงานสูง

อย่างรวดเร็ว มี 4 รูปแบบ คือ Electrohydraulic systems, Piezoelectric systems, electromagnetic systems, Extracorporeal shockwave ต่อมาเริ่มมีการพัฒนารูปแบบ Shockwave เพิ่มขึ้นเรียก “Soft shockwave” หรือ “Radial shockwave” เพราะให้พลังงานของคลื่นกระแทกระดับกลาง ถึงต่ำ เกิดจากกลไก ของ Pneumatic⁽³⁾ การเกิดขึ้นของ “Radial shockwave” เกิดจากอัตราการเร่งของลูกปืนภายในกระบอกปืน ผ่านแรงที่ปลายกระบอก ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้วางบริเวณที่ต้องการรักษา กลไกการรักษาคือจะเปลี่ยนพลังงานจลน์เป็นพลังงาน คลื่นกระแทก พลังงานต่อแรงกระแทก เรียก “Energy flux density (EFD)” มีหน่วยเป็นจูลต่อพื้นที่เครื่อง Radial shockwave เป็นกลไกการลดปวด จากผลกระทบต่อการตอบสนองของ C-fibers ผลทางชีววิทยา การปรับการไหลเวียนโลหิต ทำให้เกิดการ สร้างเส้นเลือดใหม่ และขยายเส้นเลือด จากการทำให้เนื้อเยื่อได้รับ อันตรายาระดับไมโคร นำสู่การกระตุ้นให้เกิดการปรับการผลิต Metabolism ผลิต Growth factor ประโยชน์ของการรักษา ด้วยคลื่นกระแทก คือ ลดอาการปวดจากภาวะเอ็นกล้ามเนื้ออักเสบได้ ทำให้ระยะการรักษาสั้นลง ไม่ต้องรับประทานยา, ลดการเกิดผลข้างเคียงของยา⁽¹¹⁻¹³⁾

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการรักษาที่เกี่ยวข้อง กับคลื่นกระแทกแบบ Radial ยังพบค่อนข้างน้อย มักถูกนำมาศึกษาในภาวะ การอักเสบของส้นเท้า (Plantar fasciitis) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาโดยใช้ Radial shock-wave ในผู้ป่วยที่มีเอ็นข้อไหล่อักเสบเนื่องจากหินปูน Calcific tendinitis⁽¹¹⁾ และผู้ป่วยภาวะเจ็บส้นเท้า⁽¹²⁾ พบว่าผลของการรักษาได้ผลดีกว่าการรักษาทางกายภาพบำบัดเชิงอนุรักษ์อื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญ นอกเหนือจากนี้ยังพบว่าการรักษาโดย Radial shockwave” สามารถเปลี่ยนแปลงผลทางสรีรวิทยา ซึ่งเกิดจากการรักษาอย่างต่อเนื่อง 3 สัปดาห์ โดยให้การรักษาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง พบว่ามีผลในการเพิ่มระดับของ Metabolism และ Growth factor ในขบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ⁽⁷⁾ และในการ ศึกษาในรื่องในผู้ป่วยเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ พบว่าสามารถ ลดอาการปวดในขณะยกของได้ภายในการรักษา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง⁽¹⁴⁾ ดังนั้นวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเบื้องต้น ของผลของคลื่นกระแทกแบบเรเดียลในผู้ป่วยภาวะเอ็นข้อศอก ด้านนอกอักเสบ ต่ออาการปวด และความสามารถในการทำ กิจกรรมที่ต้องใช้แขนในท่ากระดกข้อมือ ปิดหมุนข้อมือ

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ โดยไม่มีกลุ่มควบคุม (Quasi experimental study) ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นผู้เข้ารับการรักษาในศูนย์ กายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล

ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ อายุระหว่าง 25-60 ปี มีอาการปวดบริเวณข้อศอกด้านนอก อาการปวดที่วัดได้ ขณะแขนอยู่นิ่ง ไม่เกิน 5 จาก 10 (Visual analog scale for pain) และมีผลบวกจากการตรวจคัดกรองภาวะกล้ามเนื้อข้อศอก ด้านนอกอักเสบ (Tennis elbow) (มีผลบวกของการทดสอบ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อกระดกข้อมือด้วย Mill’s Test, Cozen’s Test ตรวจหาบริเวณที่มีอาการกดเจ็บ พร้อมทำสัญลักษณ์ ตำแหน่งที่เจ็บที่สุด) เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) มีดังนี้ มีประวัติการบาดเจ็บของรยางค์ส่วนบน เช่นกระดูกหัก หรือมีภาวะการอักเสบ การติดเชื้อ หรือมีประวัติการผ่าตัด บริเวณข้อศอกมาก่อนมีการจำกัดการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือ หรือนิ้วมือ โดยผู้วิจัยเป็นผู้เคลื่อนไหวข้อต่อแบบ Passive หรือมีปัญหาบริเวณกระดูกคอ (ตรวจพบการจำกัดการเคลื่อนไหว ของศีรษะ ในทิศใดทิศหนึ่ง ของการเคลื่อนไหวคอ) หรือมีประวัติ Systemic disease เช่น โรคเรื้อรังที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกัน ทำลายเนื้อเยื่อตัวเอง (Systemic lupus erythematosus, SLE) เบาหวาน เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) Pressure algometer ที่ตำแหน่ง Lateral epicondyle จุดที่มีความเจ็บมากที่สุด ด้วยอัตราความเร็ว 1 ตารางกิโลกรัมต่อวินาที 2) Visual Analogue Scale มีความยาว 10 เซนติเมตร ด้านที่มีค่าเป็น 0 คือ ไม่เจ็บปวด ด้านที่มีค่าเป็น 10 คือ เจ็บปวดมากจนทนแทบไม่ไหว 3) Goniometer วัดองศา การเหยียดข้อศอก ขณะทดสอบ พลวัตรยางค์แขนของ เส้นประสาท Radial

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ที่มีอาการปวดข้อศอกทั้งหมด 13 คน เป็นข้อมูลที่ขาดหายไป (Missing data) 4 คน (สาเหตุจากปวดคอ 2 คน มีทั้งปวดคอและปวดข้อศอก 1 คน และ 1 คน ที่หายปวด จากการรักษา 3 ครั้ง และปฏิเสธมารับการตรวจอีก) ผู้เข้าร่วมวิจัย ที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อข้อศอกด้านนอกอักเสบ (Tennis elbow) การตรวจประเมินโดยนักกายภาพบำบัดผู้มีประสบการณ์ ทางคลินิกมากกว่า 10 ปี และ เอกสารยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย ของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสเอกสารจริยธรรมวิจัย (MU-IRB เลขที่ 2013/135.2012) ได้รับการตรวจวัดผลก่อนรักษา (ครั้งที่ 1) ก่อนรักษาครั้งที่ 4 (ครั้งที่ 2) และก่อนรักษาครั้งที่ 7 (ครั้งที่ 3) ทั้งหมด 9 คน ด้วยเครื่องมือวิจัยดังนี้ (1) ค่าแรงกดในระดับความเจ็บปวดมากจนทนแทบไม่ได้ (Pain tolerance) บริเวณด้านนอกข้อศอก (ตำแหน่งที่ปวดที่สุด) ขณะให้แรงกด 1 ตารางเซนติเมตร/วินาที ด้วย Pressure algometer (2) วัดความแข็งแรงของแรงบีบมือ ด้วยเครื่อง JAMAR dynamometer (JAMAR, Jackson, Michigan) ในท่าข้อศอก 90 องศา (Forearm in neutral position) (3) วัดองศาการเหยียดข้อศอกในท่าการทดสอบ พลวัตรยางค์แขน ของเส้นประสาท Radial (Upper limb neurodynamic test

[ULNT 2], radial bias) โดยวัดเมื่อมีแรงต้านสูงสุด (Resistance tolerance, R2)

การตรวจร่างกาย A: การตรวจประเมินโดยนักกายภาพบำบัด ผู้มีประสบการณ์ทางคลินิกมากกว่า 10 ปี การตรวจแบบพิเศษ Cozen's test และ Mill's test เป็น บวก คือ มีอาการปวดขณะตรวจทำไต่ท่าหนึ่งข้อของ 1) การต้านแรงขณะงอข้อมือเต็ม การเคลื่อนไหว การยึดในท่า กำมือ และกระดูกข้อมือลง (Flexion wrist in fist hand) 2) การต้านแรงขณะกระดูกข้อมือ 3) การต้านแรงการเหยียดข้อนิ้วข้อกลาง หรือ Metacarpophalangeal joint ของนิ้วกลาง การรักษาด้วย Radial shockwave โดยนักกายภาพบำบัดที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่อง Radial shockwave และมีประสบการณ์ทางคลินิกมากกว่า 10 ปี แรงดันขนาด 2 Bars จำนวน 2000 Shocks ความถี่ 5 Hz⁽¹⁴⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บข้อมูล Tennis elbow ผ่านการตรวจคัดกรองหลายขั้นตอน จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อยมาก จึงใช้การคำนวณแบบ pre-post กลุ่มเดียว (Quasi study) เปรียบเทียบข้อมูล 3 ครั้ง (1. ก่อนรักษาครั้งแรก 2. ก่อนรักษาครั้งที่ 4 และ 3. ก่อนการรักษาครั้งที่ 7) โดยใช้ Shapiro-Wilk หาค่าไค้ปกติ จากข้อมูลที่ได้ พบว่า ค่า Pressure algometer, R2 ในการตรวจด้วย ULNT2, และ การวัดแรงบีบมือด้วย JAMAR

dynamometer ในท่างอข้อศอก เป็นไค้ปกติ ใช้ Paired Samples Test เปรียบเทียบระหว่าง ครั้งที่ 1-2, 1-3, และ 2-3 รหัสจริยธรรมวิจัย MU-IRB เลขที่ 2013/135.2012

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ผ่านการตรวจคัดกรอง 9 คน ชาย 4 คน หญิง 5 คน มีลักษณะเฉพาะตามตารางที่ (Table) 1

Table 1 Characteristics of the participants (n = 9)

Demographics	Mean	SD
Age (year)	52.22	8.00
Height (cm.)	164.00	0.08
Weight (kg.)	63.17	15.04
BMI (kg/m ²)	23.14	3.61
Right		Left
Effected side	8	1

ความแตกต่างเมื่อรักษาด้วย RSWT ระหว่างแรงกดด้วย Pressure ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการแรงกดจาก Pressure algometer 3 ครั้ง พบว่ามีค่าความแตกต่างของการวัดทั้ง 3 ครั้ง พบว่าการวัดครั้งที่ 1 แตกต่างกับการวัดครั้งที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2

Table 2 Difference when treated with RSWT between pressures with Pressure Algometer 3 times. (cm² /s)

Pressure algometer	Paired Difference				t	df	p-value
	Mean	SD	95%CI				
			Upper	Lower			
Pair 1 Occ. 1 (26.89 ± 8.20)	-4.21	8.23	-10.54	2.12	-1.53	8	0.163
Occ. 2 (31.10 ± 12.80)							
Pair 2 Occ. 1 (26.89 ± 8.20)	-13.31	13.94	-24.02	-2.59	-2.86	8	0.021*
Occ. 3 (40.20 ± 14.60)							
Pair 3 Occ. 2 (31.10 ± 12.80)	-9.10	13.37	-19.38	1.18	-2.04	8	0.076
Occ. 3 (40.20 ± 14.60)							

*Pair 2 was statistically significantly different. (p-value <0.05)

การวัดแรงบีบมือ ด้วย JAMAR dynamometer ในท่า งอข้อศอก วัด 3 ครั้ง พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีการเพิ่มขึ้นของแรงบีบมือในการวัดครั้งที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบกับ การวัดครั้งที่ 1 ดังแสดงในตารางที่ (Table) 3

Table 3 Shows the JAMAR dynamometer in elbow flexion position, measured 3 times after RSWT treatment.

Hand Grip Strength		Paired difference				t	df	p-value
		Mean	SD	95% CI				
				Upper	Lower			
Pair 1	Occ. 1 (21.20±11.15) - Occ. 2 (22.44±14.44)	-1.24	5.70	-5.63	3.14	-0.65	8	0.531
Pair 2	Occ. 1 (21.20±11.15) - Occ. 3 (24.19±13.30)	-2.98	2.72	-5.08	-0.89	-3.29	8	0.011*
Pair 3	Occ. 2 (22.44±14.44) - Occ. 3 (24.19±13.30)	-1.74	5.03	-5.61	2.12	-1.04	8	0.329

*Pair 2 was a statistically significant difference. (p-value <0.05)

มุมการเหยียดข้อศอกขณะทดสอบความตึงตัวของเส้นประสาทเรเดียล (Upper limb neurodynamic test, ULNT2 (radial bias)³ เมื่อมีแรงต้านสูงสุด (Resistance tolerance, R2) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเปรียบเทียบระหว่าง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 3 และค่าเปรียบเทียบระหว่างครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ดังในตารางที่ (Table) 4

Table 4 Difference between measurements after radial shockwave treatment in 3 measurements. Elbow extension angle (degrees) while testing ULNT 2 (radial bias). R2 is when the tissue is at maximum resistance.

		Paired difference				t	df	p-value
		Mean	SD	95% CI				
				Upper	Lower			
Pair 1	Occ. 1 (144.78 ± 6.460)	0.78	7.24	-4.79	6.34	0.32	8	0.756
	Occ. 2 (141.11 ± 20.91)							
Pair 2	Occ. 1 (144.78 ± 6.46)	-10.11	8.05	-16.30	-3.92	-3.77	8	0.005*
	Occ. 3 (155.56 ± 14.64)							
Pair 3	Occ. 2 (141.11 ± 20.91)	-10.89	7.85	-16.92	-4.86	-4.16	8	0.003*
	Occ. 3 (155.56 ± 14.64)							

*Pair 2 and 3 was a statistically significant difference. (p-value <0.05)

อภิปรายผล

ผลของการศึกษานี้พบว่า การประคบด้วยตัวชี้วัดทั้ง 3 แบบ คือวัดแรงกดบริเวณที่มีจุดกดเจ็บด้วย Pressure algometer, วัดองศาการเหยียดข้อศอกด้วย ULNT2 (Radial bias) และ วัดแรงกำมือด้วย Hand dynamometer ซึ่งกลุ่มผู้วิจัยศึกษาความเปลี่ยนแปลงก่อน และ หลังรักษาครั้งที่ 3 และก่อนการรักษาครั้งที่ 7 เหตุผลที่ไม่ได้วัดทันทีหลังการรักษาเนื่องจาก RSWT เป็นการรักษาโดยใช้กลไกของกลศาสตร์ ซึ่งเป็นพลังงานคลื่นกระแทกเกิดผลของการสร้างเส้นเลือดใหม่ และขยายเส้นเลือด จากการทำให้เนื้อเยื่อได้รับ อัตรายาระดับไมโคร นำสู่การกระตุ้นให้เกิดการปรับการผลิต Metabolism, ผลิต Growth factor ภายหลังจากการรักษา 3 สัปดาห์^(3,7) บางงานวิจัยวัดผลหลังการรักษา 12 สัปดาห์ อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้ประเมินผลในครั้งที่ 4 ก่อนทำการรักษาด้วย RSWT เพื่อป้องกันผลกระทบจากการอักเสบจากคลื่นกระแทก และ ผลจากการใช้ Pressure algometer ในการกดบริเวณจุดที่มีอาการปวดที่สุด⁽²⁾ จากการประมวลผลการเปลี่ยนแปลงผลของความรู้สึกปวดเมื่อกดด้วย Pressure algometer พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อรักษา 6 ครั้ง (วัดก่อนรักษาครั้งที่ 7) จากข้อมูลดังกล่าวเกิดผลดีต่อการรักษา ภายใน 3 สัปดาห์ โดยมารับการรักษา สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผลจากสถิติพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบระหว่างก่อนการรักษากับก่อนการรักษาครั้งที่ 7 ประมาณเดือนครึ่ง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Król P และคณะ⁽¹⁴⁾ ทำการประคบภายหลังการรักษาที่ 6 และการศึกษาของ Melikyan EY, Shahin E และคณะ⁽⁹⁾ โดยประเมินอาการปวดขณะ

การยกน้ำหนัก 5 กิโลกรัม ในท่ากระดูกข้อมือขึ้น (Extension wrist) ในเดือนที่ 3 ด้วยการรักษา Extracorporeal shockwave อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ไม่ได้แสดงถึง ระยะห่างของการรักษาในแต่ละครั้ง

การประคบด้วยความตึงตัวของเส้นประสาท radial จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา^(4,16) คณะผู้วิจัยจึงนำ ULNT 2 (Radial bias) มาประเมินความตึงตัวของเส้นประสาท radial ในภาวะข้อศอกด้านนอกอีกเสบ ขณะที่มีความรู้สึกเจ็บมาก (Tolerance pain) พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตั้งแต่ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 ของการวัดความตึงตัวของเส้นประสาท Radial มีผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเหยียดข้อศอกได้เต็มช่วงการเคลื่อนไหว ในท่าที่เส้นประสาท Radial มีความตึงตัว ซึ่งความน่าเชื่อถือของระดับความรู้สึกเจ็บมากจนทนแทบไม่ไหวจะสูงกว่าระดับเริ่มเจ็บจากงานวิจัยของ Suwanasri C, Khamdej J⁽⁴⁾ จึงทำให้คณะผู้วิจัยนำมาวัดในระดับดังกล่าว และได้ผลแตกต่างกันของการวัดทั้ง 3 ครั้ง

หลังรักษาด้วย RSWT การทดสอบ Hand grip dynamometer เป็นการวัดเพื่อเลียนแบบการทำกิจกรรมของร่างกายส่วนบน^(3,7,11) ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยอาจมีอาการปวดที่ลดลง ทำให้มีกำลังในการใช้แรงบีบมือเพิ่มขึ้นในครั้งที่ 3 (ภายหลังจากการรักษา 7 สัปดาห์) โดยวัดขณะงอข้อศอก 90 องศา ซึ่งสอดคล้องจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการรักษาด้วย RSWT สามารถลดปวดได้นาน 6 – 12 เดือน นอกเหนือจากนี้งานวิจัยซึ่งศึกษา RSWT ใน Plantar fasciitis กล่าวถึง RSWT เป็นที่ยอมรับต่อการรักษาและมีความปลอดภัยในการรักษา

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรคปวดเรื้อรัง ปัจจุบันมีผู้สนใจนำ RSWT รักษาในทั้งเฉียบพลัน (Subacute) หรือ เฉียบพลัน (Acute) ในโรคต่างๆ เช่น Subacromial pain(17), Greater trochanter pain syndrome(18) ซึ่ง Lateral epicondylitis มักมีอาการปวดเฉียบพลัน หรือ อาจเป็น ทั้งเฉียบพลัน ในงานวิจัยนี้ แสดงผลการรักษา เพื่อลดปวด ในส่วนของการรักษาทางกายภาพบำบัด แม้ว่า Conservative ก็ได้ผลเช่นกัน แต่ความรวดเร็วของผลการรักษาด้วย RSWT จะเร็วกว่า และ รักษาเพียง 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เพียง อาทิตย์ที่ 3 หรือ รักษาเพียง 2 ครั้ง ก็ทำให้อาการปวดลดลง ถึงแม้ว่าการปวดจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการรักษาด้วย Radial shockwave เป็นการรักษาแนวอนุรักษ์นิยมที่น่านำไปใช้ เพราะทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลดอาการปวดในขณะตรวจด้วย แรงกำมือ, ความตึงตัวของเส้นประสาท Radial และ กิจกรรมประจำวัน แม้ในงานวิจัยนี้ไม่ได้เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม แต่ก็มีงานวิจัยที่แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง RSWT กับ กลุ่มควบคุม(3) นอกจากนี้ การประเมินด้วย แรงบีบมือด้วย Hand grip dynamometer, ความตึงตัวของเส้นประสาท Radial ที่ระดับ Pain tolerance สามารถนำมาใช้กับผู้ที่ภาวะเอ็นข้อศอกอักเสบได้ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป การเก็บข้อมูลในผู้ที่มีภาวะเอ็นข้อศอกอักเสบที่หายแล้ว ขอไม่มารักษาในครั้งถัดไป จะทำให้ได้จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัย เพิ่มขึ้น และ อาจนำ RSWT ไปใช้กับอาการปวดอื่นๆ ได้อีกทั้งอาจสามารถประเมินหลังรักษาในครั้งถัดไป เพื่อได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้น อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้จะทราบว่า การรักษาด้วย RSWT ในผู้ที่มีภาวะเอ็นข้อศอกอักเสบ ได้ผลเร็ว (ภายใน 7 สัปดาห์) และรับการรักษาทันทีสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

จากผลการศึกษาสามารถเป็นแนวทางการนำไปใช้รักษาผู้ป่วยภาวะเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบด้วยการใช้คลื่นกระแทกแบบเรเดียลตามกระบวนการข้างต้น มีแนวโน้มการลดปวดและส่งเสริมการทำกิจกรรมด้วยการใช้มือและแขนที่ดีขึ้นได้ทั้งนี้ในการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตสามารถเปรียบเทียบผลของการรักษากับกลุ่มควบคุม

เอกสารอ้างอิง

1. Lutz FR. Radial tunnel syndrome: an etiology of chronic lateral elbow pain. *Orthop Sports Phys Ther.* 1991; 14(1):14-17.
2. Bisset LM, Vicenzino B. Physiotherapy management of lateral epicondylalgia. *J Physiother.* 2015; 61(4):174-181. doi: 10.1016/j.jphys.2015.07.015.
3. Spacca G, Necozone S, Cacchio A. Radial Shock Wave therapy for lateral epicondylitis; prospective

- randomized controlled single-blind study. *Eur Med Phys.* 2005; 41:17-25
4. Suwanasri C, Khamdej J. The responses of upper limb neurodynamic tension test 2 (radial bias) in Thai healthy people aged 18-30 years *J of Med Tech and Phys Ther* 2011; 23(3):284-296.
5. Kinser AM, Sands WA, Stone MH. Reliability and Validity of a Pressure Algometer *J Strength Cond Res.* 2009; 23(1):312-314.
6. Pelfort X, Claramunt RT, Soler JFS, Hinarejos P, Blanquet J, Valverde D, Monllaub JC. Pressure algometer is a useful tool to quantify pain in the medial part of the knee: An intra- and inter-reliability study in healthy subjects. *Orthop & Trauma: Surg & Res.* 2015; 101:559-563.
7. Mangone G, Veliaj A, Postiglione M, Viliani T, Pasquetti P. Radial extracorporeal shock-wave therapy in rotator cuff calcific tendinosis. *Clin Cases Miner Bone Metab.* 2010; 7(2):91-96.
8. Gollwitzer H, Diehl P, von Korff A, Rahlfs VW, Gerdesmeyer L. Extracorporeal shock wave therapy for chronic painful heel syndrome: a prospective, double blind, randomized trial assessing the efficacy of a new electromagnetic shock wave device. *J Foot Ankle Surg.* 2007 ;46(5):348-357. doi: 10.1053/j.jfas.2007.05.011.
9. Melikyan EY, Shahin E, Miles J, Bainbridge LC. ESWT treatment for tennis elbow: a randomized double-blind study. *J Bone Joint Surg.* 2003; 85(6):852-855.
10. Stasinopoulos D, Johnson MI. Effectiveness of extracorporeal shock wave therapy for tennis elbow (lateral epicondylitis). *Br J Sports Med.* 2005; 39(3):132-136.
11. Cacchio A, Paoloni M, Barile A, Don R, de Paulis F, Calvisi V, Ranavolo A, Frascarelli M, Santilli V, Spacca G. Effectiveness of radial shock-wave therapy for calcific tendinitis of the shoulder: single-blind, randomized clinical study. *Phys Ther.* 2006; 86(5):672-682.
12. Greve JM, Grecco MV, Santos-Silva PR. Comparison of radial shockwaves and conventional physiotherapy

- for treating plantar fasciitis. *Clinics (Sao Paulo)*. 2009; 64(2):97-103. doi:10.1590/s1807-59322009000200006
13. Rompe J, Hopf C, Kullmer K, et al. Analgesic effects of ESWT on chronic tennis elbow. *J Bone Joint Surg [Br]*. 1996; 78:233–237.
 14. Król P, Franek A, Durmala J, Blaszczyk E, Ficek K, Król B, Detko E, Wnuk B, Bialek L, Taradaj J. Focused and Radial Shock Wave therapy in the treatment of tennis elbow: A pilot randomized controlled study. *J Hum Kinet*. 2015; 47:127-135. DOI: 10.1515/hukin-2015-0068
 15. Schmitz C, DePace R. Pain relief by extracorporeal shockwave therapy: an update on the current understanding. *Urol Res*. 2009; 37:231-234.
 16. Yilmaz K, Bayramlar KY, Ayhan C, Tufekci O. Investigating the effects of neuromobilization in lateral epicondylitis. *J Hand Ther*. 2022 ;35(1):97-106.
 17. Engebretsen K, Grotle M, Bautz-Holter E, Sandvik L, Juel NG, Ekeberg OM, Brox JI, Radial extracorporeal shockwave treatment compared with supervised exercises in patients with subacromial pain syndrome: single blind randomized study. *BMJ* 2009; 15:339:b3360.
 18. Furia JP, Rompe JD, Maffulli N. Low-Energy extracorporeal Shock Wave Therapy as a Treatment for Greater Trochanteric Pain Syndrome *Am J Sports Med*. 2009; 37(9):1806-1813.

รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน

Model of Consumer Protection in a Community

กุลทัต หงษ์ชยางกูร^{1*}, พงศ์เทพ สุธีรวุฒิ¹, เพ็ญ สุขมาก¹, วรณา สุวรรณชาติ¹, จินดาวรรณ รามทอง¹,
มณฑา ไชยงาม², ลลิตา บุหลาด², เดชา วิมาลัย²

Kullatat Hongchayangkool^{1*}, Pongthep Sutheeravut¹, Phen Sukmak¹, Wanna Suwanchatree¹,
Jindawan Ramtong¹, Montha Chaingarm², Lalita Bulad², Dacha Vimalai²

บทคัดย่อ

วิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน เก็บข้อมูลจากผู้บริโภค ผู้ประกอบการ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของท้องถิ่น ภาครัฐ และองค์กรอิสระ 108 คน โดยสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถาม ความเป็นไปได้ รูปแบบฯ ประกอบด้วย 1) การจัดการคุ้มครองผู้บริโภคของชุมชน โดยอาสาสมัครคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน 2) การบริหารจัดการระบบให้มียุทธศาสตร์ แผน งบประมาณ ติดตามประเมินผล และมีตัวแทนอาสาสมัครในอนุกรรมการฯ 3) การจัดการความร่วมมือของภาคี 4) การสร้างความรอบรู้เพื่อความยั่งยืน 5) การสร้างกระบวนการทำความเข้าใจสู่การปฏิบัติ ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 64.52 พึงพอใจระดับมากต่อรูปแบบ และเห็นว่ารูปแบบตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ ร้อยละ 87.10 มีผลต่อผู้ประกอบการ ร้อยละ 61.29 มีผลต่อโครงสร้างและการดำเนินงานของเทศบาล ร้อยละ 19.35 แต่ปรับใช้ได้ ร้อยละ 87.10 เทศบาลมีบุคลากรพอ ร้อยละ 54.84 บุคลากรมีความรู้ ร้อยละ 80.65 แต่ไม่ลึกซึ้ง อาสาสมัครฯ ช่วยสร้างความทั่วถึงและเสริมพลัง และต้องสร้างความรอบรู้ด้านการคุ้มครองฯ ในอนุกรรมการฯ บุคลากร ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นควรสนับสนุนให้ท้องถิ่นนำรูปแบบฯ ไปประยุกต์ใช้ ควรทดสอบรูปแบบในเทศบาลที่บริบทคล้ายกัน และศึกษาเพิ่มในท้องถิ่นขนาดเล็ก ในเขตชนบท

คำสำคัญ: รูปแบบ คุ้มครองผู้บริโภค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Citation:

Hongchayangkool K, Sutheeravut P, Sukmak P, Suwanchatree W, Ramtong J, Chaingarm M, Bulad L, Vimalai D. Model of consumer protection in a community. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 74-80. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.264284>

¹ สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ สงขลา 90110

² เทศบาลเมืองคอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

¹ Public Health Policy Institute, Prince of Songkla University, Songkhla, 90110, Thailand

² Khohong Municipality, Hat Yai, Songkhla, 90110, Thailand

* Corresponding author: Email: kullatat.h@gmail.com, Tel: 085 892 8455

Received: Jul 21, 2023 Revised: Dec 12, 2023; Accepted: Jan 8, 2024

<https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.264284>

Abstract

The action research developing a model of consumer protection in the community collected data from 108 participants, including consumers, entrepreneurs, executives, and workers of local authorities, and non-government organizations, using group discussions, in-depth interviews, and the operational feasibility questionnaire. The consumer protection model consisted of: 1) consumer protection management within the community by the volunteer groups; 2) consumer protection system management composing of policy, plans, budget, monitoring and evaluation, and representatives of volunteers in the sub-committee; 3) management of collaboration among partners; 4) creation of knowledge for sustainability; and 5) creation of the understanding process for the implementation. 64.52% of the participants were satisfied with the model's design at a high level. The samples thought that the model serves the consumers' needs (87.10%), influences on the entrepreneurs (61.29%), affects the structure and operation of the municipality (19.35%), and is adaptable (87.10%). Moreover, the sample also thought the municipality had a sufficient number of staff (54.84%), the staff are knowledgeable (80.65%) but not specialized, and the volunteers help transfer the knowledge thoroughly with empowerment. However, there should be knowledge creation about the protection for the subcommittee, staff, entrepreneurs, and consumers.

Keywords: Model, Consumer protection, Local authority

บทนำ

ปัญหาของผู้บริโภคที่ถูกเอาเปรียบไม่ได้รับความเป็นธรรมจากการซื้อสินค้าและบริการมีความซับซ้อนและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การตรวจสอบการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ ของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ระหว่างปีงบประมาณ 2555-2558 พบว่า การดำเนินงาน บางส่วนขาดประสิทธิภาพ การเสริมสร้างภาคีเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคภาคประชาชนยังไม่ครอบคลุม ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในสิทธิของผู้บริโภค รวมทั้งการส่งเสริมการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่นไม่ประสบผลสำเร็จ⁽¹⁾

สถานการณ์การคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน พื้นที่เทศบาลเมืองคอหงส์ พบการร้องเรียนที่ถูกบันทึกไว้เพียง 2 กรณี สวนทางกับรายงานสถานการณ์สังคม ไตรมาส 2/2565 ของสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่ง⁽²⁾ ที่พบการร้องเรียนจำนวนมากและเพิ่มขึ้น โดยเรื่องร้องเรียนผ่าน สคบ. จำนวน 4,902 ราย เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 24.8 ด้านโฆษณา มีการร้องเรียนมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านขายตรงและตลาดแบบตรง ด้านฉลาก และด้านสัญญา ตามลำดับ ข้อมูลปี 2564 พบว่า มีการใช้โทรศัพท์และข้อความ SMS หลอกหลวงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 270 และร้อยละ 57 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยเป็นการใช้โทรศัพท์หลอกหลวงมากกว่า 6.4 ล้านครั้ง⁽³⁾ ส่วนเรื่องร้องเรียนผ่านสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ปี 2564 พบว่า มีผู้กระทำผิด พ.ร.บ.อาหาร มากถึง 1,344 คดี (ร้อยละ 44.02 ของคดีทั้งหมด) โดยส่วนใหญ่เป็นเรื่องการปนเปื้อนสารพิษและเชื้อโรคในอาหารและเครื่องดื่ม และการแสดงฉลาก

ลงให้ผู้บริโภคเข้าใจผิด⁽³⁾ ในรายงานฉบับดังกล่าววิเคราะห์ว่าเทศบาลยังไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูล จึงคาดว่าปัญหาการปนเปื้อนสารพิษและเชื้อโรคในอาหารและเครื่องดื่มที่วางจำหน่ายในท้องอาจเกี่ยวข้องกับการขาดระบบตรวจสอบตลอดห่วงโซ่การผลิต

การศึกษาการคุ้มครองผู้บริโภคที่ผ่านมาส่วนใหญ่เน้นกลไกคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ ส่วนน้อยเน้นการพัฒนากระบวนการคุ้มครองผู้บริโภค เช่น การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยเครือข่ายบ้าน วัด โรงเรียน⁽⁴⁾ การจัดการความปลอดภัยด้านยาในชุมชนโดยภาคีเครือข่าย⁽⁵⁾ ส่วนการศึกษาเชิงระบบของวิริมา⁽⁶⁾ และสมชาย⁽⁷⁾ เป็นการศึกษาในช่วงแรกหลังการถ่ายโอนภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคจากหน่วยงานส่วนกลางไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และข้อเสนองานวิจัยที่ผ่านมาแนะนำว่าควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมของกลุ่ม ชุมชน และเครือข่ายผู้บริโภคในการแก้ไขปัญหาผู้บริโภคในพื้นที่⁽⁸⁾ และการมีแผนงานที่เป็นรูปธรรมในการทำงานร่วมและประสานกับหน่วยงานรัฐ

การศึกษารูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชนซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุนส่งเสริม ววน.) และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชนพื้นที่เทศบาลเมืองคอหงส์ (ทม.คอหงส์) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการศึกษาจะได้ต้นแบบการคุ้มครองผู้บริโภคที่เป็นการทำงานจากการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ได้

วิธีการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน โดย (1) สำรวจสถานการณ์และรูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภค (2) พัฒนารูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภค ฉบับร่างด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการออกแบบร่วมกับหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 2) ปฏิบัติการ นำร่างรูปแบบ ฯ ไปศึกษาความเป็นไปได้ในหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 3) สังเกตเพื่อศึกษาผลการลงใช้ โดยใช้แบบสอบถามความเป็นไปได้ และ 4) สะท้อนคิดเพื่อถอดบทเรียนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย 1) ประชาชน ที่เป็นผู้บริโภคในชุมชน ทม.คองหงส์ ที่มีประสบการณ์ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค เช่น การซื้อของออนไลน์ การใช้บริการร้านค้า 2) ผู้ผลิตที่เป็นผู้ประกอบการธุรกิจในพื้นที่ 3) บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรอิสระ ในพื้นที่คองหงส์และในจังหวัดสงขลาที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค มี 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภค เป็นเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภค ทม.คองหงส์ หรือองค์กรอิสระ (2) ผู้บริหาร เป็นผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค ทม.คองหงส์ คณะอนุกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำ ทม.คองหงส์ ผู้แทนภาคีระดับพื้นที่และระดับจังหวัดที่รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภค สุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มโดยอาศัยผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภค ทม.คองหงส์ร่วมกับวิธีการสุ่มแบบลูกโซ่

รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน หมายถึง กลุ่มคน หน่วยงาน องค์กร ในท้องถิ่นร่วมกันจัดการควบคุม กำกับ ดูแล ป้องกันและรักษาประโยชน์ของผู้ซื้อหรือผู้รับบริการจากผู้ประกอบการธุรกิจ รวมถึงการปกป้องผู้ซึ่งได้รับการเสนอหรือชักชวนจากผู้ประกอบการธุรกิจ โดยครอบคลุมตั้งแต่ก่อนและหลังจากสินค้าเข้าสู่ตลาด เพื่อให้การซื้อสินค้าหรือบริการเป็นไปอย่างปลอดภัย เป็นธรรม และประหยัด

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบบันทึกข้อมูลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน ทม.คองหงส์ 3) แนวคำถามในการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม ด้านความเข้าใจเรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค การดำเนินการในฐานะผู้ผลิต ผู้บริโภค องค์กรอิสระ หรือหน่วยงานภาครัฐ กลไกและโครงสร้างของระบบ กฎระเบียบการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ และกิจกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชนในปัจจุบันและภาพอนาคตที่ต้องการให้เกิดขึ้น 4) แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปปฏิบัติ มีข้อคำถาม 7 ข้อ ประกอบด้วย ระดับความพึงพอใจโดยรวม การตอบสนองต่อความต้องการของผู้ผลิต ผลกระทบต่อผู้ผลิต สินค้าและบริการ และต่อโครงสร้างและการทำงานของเทศบาล ความรู้ความสามารถและจำนวนของบุคลากร

ขั้นตอนการวิจัย

1) ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมวิเคราะห์ และสังเคราะห์ทางเลือกรูปแบบที่มีอยู่

2) เก็บข้อมูลสถานการณ์และรูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภค หลังได้รับอนุญาตจาก ทม.คองหงส์ และคณะกรรมการจริยธรรมของสถาบัน โดย 1) สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารท้องถิ่น และรองประธานอนุกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค 5 ครั้ง 2) สนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติงาน กลุ่มประชาชนทั่วไป และองค์กรอิสระ 6 ครั้ง

3) ประชุมคั่นข้อมูลสถานการณ์การคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อสร้างความเข้าใจ ความตระหนัก ร่วมวางแผนเป้าหมาย ออกแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน รวมทั้งสร้างข้อตกลงร่วมกัน หลังได้อนุมัติของรูปแบบ โดยดำเนินการทั้ง On site และ Online รวม 2 ครั้ง

4) ทดลองนำรูปแบบไปใช้ มีการเตรียมความพร้อม โดยอบรม 1) สร้างความรอบรู้เรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค 2) เพิ่มศักยภาพของเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคชุมชนในการวางแผน เขียนโครงการเพื่อของบประมาณ ในกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับพื้นที่ 'หรือท้องถิ่น และ 3) ถ่ายทอดนโยบายจากผู้บริหาร สร้างและขยายเครือข่ายการทำงานใน 30 ชุมชน และร่วมลงนามสร้างพันธสัญญา โดยจัดประชุม รวม 4 ครั้ง

5) สังเกต ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยแบบสอบถาม และสนทนากลุ่ม จำนวน 1 ครั้ง

6) การสะท้อนคิด ผลการดำเนินงาน ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยการประชุมกลุ่ม จำนวน 1 ครั้ง

ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย

1) ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Logical content validity) ของแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชนจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง

2) การสร้างความน่าเชื่อถือของวิธีการเชิงคุณภาพ (Trustworthiness) ดำเนินการโดย 1) ยึดปรัชญาความเชื่อของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เน้นความมีอิสระในการคิด การพูด การไม่อยู่ภายใต้อำนาจใดๆ โดยไม่รู้ตัว ให้อิสระในการออกความคิดเห็นระหว่างการประชุมสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม ใช้การสัมภาษณ์ในกลุ่มผู้บริหาร สนทนากลุ่มโดยกระตุ้นให้ทุกคนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น 2) เก็บข้อมูล ด้วยการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม และจดบันทึก และขออนุญาตก่อนบันทึกการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม นำเสนอข้อมูลในภาพรวมไม่ระบุชื่อ 3) วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ใช้ข้อมูลหลายแหล่ง ทั้งจากสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม และการจดบันทึก (Field note)

เอกสารบันทึกการประชุม และเว็บไซต์เทศบาล วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นก่อนเก็บข้อมูลครั้งต่อไป 4) ตรวจสอบข้อมูลกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Member checking) ในการประชุมคืนข้อมูลและสะท้อนกลับเป็นข้อสรุปก่อนสิ้นสุดการประชุมแต่ละครั้ง 5) เขียนรายงานการวิจัย โดยมีบริบทประกอบ เพื่อให้ นำผลการวิจัยไปใช้ได้ ในบริบทที่คล้ายคลึงกัน

จริยธรรมในการวิจัย ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมด้านการวิจัยทางสังคมและการวิจัยเชิงทดลองในมนุษย์ สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ EC 002/64 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564 พัทธกษสิทธิ์ผู้ให้ข้อมูลก่อนเริ่มการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย สิทธิการเข้าร่วมหรือออกจากกรวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใดไม่เปิดเผยข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ดำเนินการ โดย (1) อ่านบทการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ดึงข้อความจากบันทึกการสังเกตที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย มีเนื้อหากลุ่มเดียวกันไปจัดกลุ่มตามประเด็นหลัก (2) ดำเนินการตามข้อ 1 ในบทสนทนาต่อไป (3) นำเนื้อหาในกลุ่มประเด็นหลักมาแยกเป็นประเด็นย่อยและหัวข้อย่อย (4) เขียนผลการศึกษาตามประเด็นที่วิเคราะห์

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปและบริบทของพื้นที่ รูปแบบและความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน

1) ข้อมูลทั่วไป ผู้เข้าร่วมวิจัยในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย มีจำนวน 108 คน ได้แก่ 1) ผู้บริโภค 81 คน เป็นแม่บ้าน กรรมการชุมชน ประธานหมู่บ้านจัดสรร อาสาสมัครสาธารณสุข 2) ผู้ประกอบธุรกิจ 7 คน เป็นผู้ประกอบการร้านอาหาร ประธานชมรมผู้ประกอบการร้านอาหาร ผู้ผลิตอาหารสด ผู้ค้าออนไลน์ 3) บุคลากร 10 คน จากเทศบาล องค์การอิสระที่เกี่ยวข้อง และสำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต 12 และ 4) ผู้บริหาร 10 คน จากเทศบาล องค์การอิสระด้านการคุ้มครองผู้บริโภค และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดสงขลา

2) บริบทพื้นที่ ทม.คอหงส์อยู่ทางตะวันออกของเทศบาลนครหาดใหญ่ มีประชากรรวม 45,353 คน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ อาชีพรับจ้าง ค้าขาย เกษตรกรรม รับราชการ และอื่นๆ ที่ร้อยละ 40, 30, 25 และ 5 ตามลำดับ กระจายอาศัยอยู่ใน 30 ชุมชน ใน 4 ย่าน คือ 1) ย่านพื้นที่พักอาศัย เป็นพื้นที่ดั้งเดิมที่ก่อตั้งควบคู่กับการพัฒนาชุมชนเมืองหาดใหญ่ และพื้นที่ชุมชนขยายตัวที่รองรับกลุ่มแรงงานระดับกลาง 2) ย่านพาณิชย์กรรม

เป็นร้านค้าขนาดย่อมบริการชุมชนพักอาศัย 3) ย่านราชการและสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา และ 4) ย่านอุตสาหกรรม रिมนนเชื่อมต่อจังหวัดปัตตานี นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองคอหงส์เป็นผู้บริหารใหม่สมัยแรก มีนโยบาย “เทศบาลเมืองคอหงส์ เมืองแห่งการเรียนรู้สู่เมือง Smart City” และวิสัยทัศน์ “คอหงส์จะเป็นเมืองสำคัญ ชัยนำของหาดใหญ่ที่เพียบพร้อมเรื่องคุณภาพชีวิต มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเป็นฐานผลิตทางวิชาการ เมืองธรรมาภิบาลการพัฒนา”

3) รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน ประกอบด้วย 1) การจัดการคุ้มครองผู้บริโภคของชุมชน 2) การบริหารจัดการระบบคุ้มครองผู้บริโภค 3) การจัดการความร่วมมือของภาคี 4) การสร้างความรอบรู้เพื่อความยั่งยืน 5) การสร้างกระบวนการทำความเข้าใจกับผู้คนทุกระดับสู่การปฏิบัติ ดังรายละเอียด

3.1) การจัดการคุ้มครองผู้บริโภคของชุมชนเป็นการดำเนินการของประชาชนในชุมชน เพื่อรักษาสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภคให้เกิดความเป็นธรรม ไม่ถูกเอาเปรียบจากการซื้อสินค้าและบริการ โดย (1) มีกลไกอาสาสมัครคุ้มครองผู้บริโภคกระจายใน 30 ชุมชน มาจากผู้บริโภคหลากหลายอาชีพ รวมทั้งผู้ประกอบการธุรกิจ ทำหน้าที่ (1.1) สื่อสาร เป็นสื่อกลางการจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างความรอบรู้เรื่องขอบเขตงานคุ้มครองผู้บริโภค สิทธิและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงสร้างและบทบาทของท้องถิ่นในการคุ้มครองผู้บริโภค ช่องทางและกระบวนการร้องเรียนเมื่อได้รับความไม่เป็นธรรม และสื่อสารประเด็นร้องเรียนที่พบบ่อย (1.2) ช่วยเหลือสนับสนุนการเฝ้าระวัง ตรวจสอบสินค้าหรือการบริการที่เอาเปรียบหรือก่ออันตรายในพื้นที่ (1.3) รับเรื่อง ประสาน และส่งต่อข้อร้องเรียนจากชุมชนให้กับเทศบาล (2) พัฒนาศักยภาพของประชาชนในชุมชน และ (3) มีตัวแทนในโครงสร้างอนุกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำเทศบาลเพื่อเชื่อมการทำงาน

3.2) การบริหารจัดการระบบคุ้มครองผู้บริโภค เป็นการจัดการระบบ กลไก การคุ้มครองผู้บริโภคภายในหน่วยงานเทศบาล โดย (1) กำหนดนโยบายและแผน (2) ปรับองค์ประกอบกลไก คณะอนุกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำเทศบาล ให้มีหัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม นิติกร และตัวแทนจากอาสาสมัครคุ้มครองผู้บริโภคชุมชน (3) บริหารงบประมาณ โดยเสนอโครงการผ่านกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น และสภาองค์กรคุ้มครองผู้บริโภค (4) จัดระบบติดตาม ประเมินผล

3.3) การจัดการความร่วมมือของภาคี ทั้งระดับพื้นที่และเครือข่ายจากส่วนกลาง ความร่วมมือจากภาคีระดับพื้นที่ ได้แก่ ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด ท้องถิ่นใกล้เคียง และองค์กรอิสระ โดยศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดสนับสนุนการทำงานคุ้มครองผู้บริโภคของเทศบาล ในการประสาน กำกับหน่วยงานต่างๆ เช่น สาธารณสุข

อุตสาหกรรม และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น รวมทั้งการสร้างความเข้าใจในขอบเขตงานคุ้มครองผู้บริโภค ขับเคลื่อนงาน การแก้ปัญหา และสะท้อนกลับปัญหาการร้องเรียน ให้ท้องถิ่นรับทราบ เพื่อการพัฒนา ส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง และองค์กรอิสระในพื้นที่ สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงาน คุ้มครองผู้บริโภคและสนับสนุนบุคลากรเพื่อเป็นตัวแทนช่วยเหลือ งานของคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำเทศบาล

3.4) การสร้างความรอบรู้ด้านคุ้มครองผู้บริโภคในระยะยาว เพื่อความยั่งยืน เป็นการเพิ่มความสามารถให้ประชาชนในการ ค้นหา ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และกระทำการด้านคุ้มครองผู้บริโภคสำหรับตนเองและผู้อื่น โดยใช้ช่องทางที่หลากหลาย ได้แก่ (1) การใช้เทคโนโลยีในการ สื่อสารที่สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองคองหงส์ Smart city (2) การสื่อสารผ่าน Mass media (3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างท้องถิ่นต่างๆ (4) การสื่อสารตรงผ่านอาสาสมัครคุ้มครอง ผู้บริโภคในชุมชน

4) การสร้างกระบวนการทำความเข้าใจกับผู้คนทุกระดับ สู่การปฏิบัติ เป็นการทำความเข้าใจในงานคุ้มครองผู้บริโภค กับผู้คนในทุกระดับ ทั้งกลุ่มประชาชนที่เป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค เครือข่ายอาสาสมัครคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน กลุ่มผู้บริหาร และบุคลากรในเทศบาล และคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ประจำเทศบาล เพื่อให้การปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคเกิดขึ้น ทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ ไม่รอเพียงการร้องเรียนที่มีจำนวนน้อย เนื่องจากขาดความเข้าใจเรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค อายุที่จะ ไปร้องเรียน กลัวถูกหาว่าโง่ มูลค่าความเสียหายไม่มาก เทศบาลควรมีมาตรการเชิงรุกในการสร้างความกระจำในการ คุ้มครองผู้บริโภค ปรับทัศนคติต่อการร้องเรียนว่าเป็นสิทธิ ที่ผู้บริโภคพึงกระทำเมื่อได้รับความไม่เป็นธรรมจากการซื้อสินค้า หรือบริการ พิจารณาความทับซ้อนกับกฎหมายที่มีอยู่เดิม และเติมช่องว่างในส่วนที่ไม่มีกฎหมายหรือเทศบัญญัติรองรับ ความชัดเจนในขอบเขตการคุ้มครองผู้บริโภคที่ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติการ และคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคต้องมองเห็น ภาพและทำงานร่วมกัน เพื่อเป้าหมายที่ครอบคลุมและครบถ้วน สามารถกำหนดเป็นแผนงานคุ้มครองผู้บริโภค ปรับโครงสร้าง หน่วยงานการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค และช่วยให้ประชาชน ดำเนินชีวิตในฐานะผู้บริโภคได้อย่างชาญฉลาด เรื่องสิทธิ ของผู้บริโภค ความรู้ ทักษะเบื้องต้น เพื่อใช้ตัดสินใจซื้อสินค้า หรือบริการ เช่น การอ่านฉลากสินค้า การทำสัญญา การซื้อของ ออนไลน์ และช่องทางการร้องเรียน

5) การใช้รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 31 คน กลุ่มประชาชน กลุ่มผู้ประกอบการ และบุคลากรของเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 48.39, 25.81 และ 25.80 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.52 มีความพึงพอใจ

ต่อรูปแบบฯ ระดับมาก โดยมีความเห็นต่อรูปแบบฯ ว่าสามารถ ตอบสนองต่อความต้องการผู้บริโภคได้ ร้อยละ 87.10 หากมี ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน มีแผน มีการสื่อสารกับประชาชน และให้เข้าถึงช่องทางการร้องเรียน มีผลต่อผู้ประกอบการธุรกิจ ร้อยละ 61.29 ที่ต้องปรับคุณภาพสินค้าและบริการ ซึ่งอาจ ส่งผลต่อต้นทุนและการขาย รวมทั้งผู้ผลิตไม่พอใจ มีผลต่อ โครงสร้างและการดำเนินงานของเทศบาล ร้อยละ 19.35 ทั้งนี้ ท้องถิ่นต้องเข้ามารับรู้และมีบทบาทมากขึ้น ซึ่งปัญหา ความเดือดร้อนจากงานคุ้มครองผู้บริโภคช่วยให้เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชน ปรับใช้กับโครงสร้างปัจจุบันได้ ร้อยละ 87.10 โดยนำไปบรรจุในแผนเทศบาล แผนชุมชน ข้อบัญญัติเทศบาล และปรับใช้กับงานประจำ กลไกเครือข่ายฯ ช่วยให้ดำเนินงาน คุ้มครองผู้บริโภคได้ทั่วถึง ลดข้อจำกัดการขาดบุคลากร และช่วย เสริมพลังการทำงานในพื้นที่ ร้อยละ 67.74 คิดว่าสอดคล้องกับ ระเบียบ ข้อบังคับของเทศบาล ภายใต้ความเข้าใจที่จำกัด เพราะท้องถิ่นยังไม่รู้และยังไม่ได้ทำอย่างจริงจัง ร้อยละ 54.84 มองว่าบุคลากรเทศบาลมีจำนวนเพียงพอ ร้อยละ 80.65 แม้มี ความรู้ แต่ไม่ลึกซึ้งพอที่จะทำให้เกิดความครอบคลุม ครบถ้วน ในทุกมิติ ควรเพิ่มเติมความรู้เรื่องสิทธิผู้บริโภค กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง ช่องทางและวิธีการเรียกร้องสิทธิ การซื้อขายออนไลน์ การทำสัญญาที่พิกอาศัย โครงสร้างงานคุ้มครองผู้บริโภค ของเทศบาล และบทบาทของคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

อภิปรายผล

รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน มี 5 องค์ประกอบ สำคัญ คือ 1) การจัดการคุ้มครองผู้บริโภคด้วยตนเองของชุมชน 2) การบริหารจัดการระบบคุ้มครองผู้บริโภค 3) การบริหารจัดการ ความร่วมมือของภาคีและหน่วยงาน 4) การสนับสนุนการสร้าง ความรอบรู้การคุ้มครองผู้บริโภคในระยะยาวเพื่อความยั่งยืน และ 5) การสร้างกระบวนการทำความเข้าใจกับผู้คนทุกระดับ แปลงสู่การปฏิบัติ โดย 2 ประเด็นแรกเป็นองค์ประกอบ ด้านกลไกและโครงสร้างการทำงานคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน และ 3 ประเด็นหลัง เป็นเรื่องการสนับสนุน การสื่อสาร สร้างการเรียนรู้ การบูรณาการการทำงานร่วมกันนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคที่ยั่งยืน ซึ่งแตกต่าง ไปจากรูปแบบเดิมที่ใช้เพียงกลไกตามโครงสร้างภาครัฐที่รับมอบ การถ่ายโอนภารกิจจากส่วนกลาง ผลสัมฤทธิ์การคุ้มครองผู้บริโภค ในชุมชนจึงไม่ปรากฏเป็นรูปธรรม

กลไกและโครงสร้างการทำงานในรูปแบบใหม่มี 2 กลไกหลัก คือ คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำเทศบาล ซึ่งเป็น กลไกตามโครงสร้างของภาครัฐที่เน้นให้มีตัวแทนจากสำนัก ปลัดเทศบาล และอาสาสมัครคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน เพื่อ เชื่อมโยงการบูรณาการงานร่วมกันของหน่วยงานภายในเทศบาล

และชุมชนที่อยู่กระจายในพื้นที่ถึง 30 ชุมชน อาจอธิบายได้ว่า ผู้ร่วมวิจัยมีประสบการณ์ความไม่ต่อเนื่องในการทำงานคุ้มครองผู้บริโภคของท้องถิ่น มีข้อจำกัดด้านกำลังคนและทรัพยากร รวมทั้งความรู้ที่ได้รับ จึงควรทำให้มีความเข้าใจในขอบเขตงานคุ้มครองผู้บริโภคว่าครอบคลุมในมิติเชิงรุกเรื่องความตระหนัก ความรอบรู้ และการเฝ้าระวัง และมีมติเชิงตั้งรับในการรับเรื่องร้องเรียน

การพัฒนารูปแบบได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงของท้องถิ่น โดยนายกเทศมนตรีเป็นประธานในการรับฟังความเห็นและสรุปฉันทมติของที่ประชุมในเรื่องกลไก โครงสร้าง มีการมอบหมายงานให้รองนายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล และรองปลัดเทศบาล รับผิดชอบในการดำเนินการและเข้าร่วมประชุมอย่างต่อเนื่อง การแต่งตั้งอนุกรรมการฯ ชุดดังกล่าวเป็นการใช้อำนาจการบริหารให้เกิดรูปธรรมในการทำงานคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า ทีมบริหารใหม่จะให้ความสำคัญกับการบริหารท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วม เพราะความร่วมมือกับประชาชนในช่วงแรก จะเป็นก้าวสำคัญในการทำงานพัฒนาท้องถิ่นในระยะต่อไป ประกอบกับสถาบันวิชาการ เข้ามาร่วมสนับสนุนการทำงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภคที่เป็นส่วนหนึ่งในเรื่องคุณภาพชีวิต ยังสามารถตอบสนองต่อวิสัยทัศน์การบริหารเทศบาลที่ทีมบริหารประกาศต่อประชาคมในการพัฒนาเมืองให้เพียบพร้อมเรื่องคุณภาพชีวิต และเป็นฐานผลิตทางวิชาการ เมืองธรรมาภิบาลการพัฒนา

ขณะที่กลไกอาสาสมัครคุ้มครองผู้บริโภคชุมชนใน 30 ชุมชน ที่มาจากผู้บริโภคและผู้ประกอบการ และมีตัวแทนเข้าไปเชื่อมโยงการทำงานกับคณะอนุกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำเทศบาล คล้ายคลึงกับการศึกษาของของสมชาย⁽³⁾ ที่มีรูปแบบการทำงานโดยอิสระของภาคประชาชนพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลปริก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ในรูปแบบศูนย์พิทักษ์สิทธิผู้บริโภค แต่องค์ประกอบภายในองค์กรมีเพียงตัวแทนผู้บริโภค ไม่ได้รวมผู้ประกอบการเข้ามาดังเช่นการศึกษานี้ การเชื่อมโยงกลไกอาสาสมัครคุ้มครองผู้บริโภคในพื้นที่เข้าไปในโครงสร้างคณะอนุกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำเทศบาล รวมทั้งการกระจายตัวของภาคประชาชนในรูปแบบเครือข่าย คล้ายดาวกระจายใน 30 ชุมชน อาจอธิบายได้ว่ามาจาก 1) ประธานชมรมผู้ประกอบการและผู้ประกอบการร้านจำหน่ายอาหารที่มีประสบการณ์การทำงานการคุ้มครองผู้บริโภคในบทบาทของ อสม.มาเข้าร่วม และให้ความเห็นว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ ด้วยเช่นกันที่ต้องผลิตอาหารที่มีคุณภาพให้กับลูกค้าที่เป็นผู้บริโภคให้ได้รับความปลอดภัย และลูกค้าเหล่านี้ก็เป็นพี่น้องในชุมชนที่อาศัยอยู่ร่วมกัน 2) ผู้เข้าร่วมมาจากหน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนชุมชนต่างๆ ที่เป็นประธานชุมชน รองประธานชุมชนในพื้นที่ เข้าใจลักษณะทางกายภาพ บริบททางสังคมของชุมชน

ที่เป็นเทศบาลขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในเขตเมือง กึ่งเมือง มีย่านหรือลักษณะการใช้พื้นที่ของผู้คนที่หลากหลาย รวมทั้งทุนเดิมของชุมชนที่มีประธานชุมชน คณะกรรมการชุมชนในการช่วยเหลือและทำกิจกรรมพัฒนาให้กับคนในชุมชน จึงมองว่าการกระจายอาสาสมัครใน 30 ชุมชน จะช่วยสร้างความครอบคลุมและเข้าถึงของประชาชนในเรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค และการเชื่อมกลไกภาคประชาชนในคณะทำงานของภาครัฐจะเป็นช่องทางในการประสานความร่วมมือ การสื่อสาร การส่งต่อการร้องเรียนงานคุ้มครองผู้บริโภคที่เป็นรูปธรรม ซึ่งการเชื่อมการทำงาน การสนับสนุนจากท้องถิ่นอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพนำไปสู่กิจกรรมทางการเงินและสังคมที่ยั่งยืน⁽⁹⁾

กลุ่มอาสาสมัครในชุมชนแบบดาวกระจาย ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนวัตกรรมทางสังคมที่ทุกภาคส่วน ทั้งท้องถิ่น ภาครัฐ ภาคประชาชน และองค์กรอิสระ ที่เป็นผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน ประชาชนที่เป็นผู้บริโภค และผู้ประกอบการธุรกิจ ร่วมกันออกแบบเป็นโครงสร้างทางสังคมใหม่ในการจัดการกับการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในระดับชุมชนหรือท้องถิ่น เนื่องจากระบบราชการแบบเดิมที่เน้นสายการบังคับบัญชา การใช้อำนาจ และการตัดสินใจนั้น ไม่สามารถตอบสนองการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้านการคุ้มครองผู้บริโภค⁽¹⁰⁾ กลุ่มประชาชนในพื้นที่ที่ร่วมมือช่วยเหลือกันและกันเพื่อแก้ปัญหาของชุมชน จึงเป็น การใช้ทุนของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁴⁾ เกิดขึ้นมาได้จาก ความเชื่อมั่น ความเข้าใจต่อกัน ความคลางแคลงใจที่ลดลง การใช้ข้อมูลเชิงวิชาการประกอบผ่านกระบวนการพูดคุยอย่างอิสระระหว่างผู้บริหารระดับสูงของท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มผู้บริโภคและกลุ่มผู้ประกอบการ สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศญี่ปุ่นที่พบว่า การได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ทำให้ประชาชนมีความเข้าใจบริบท ความหลากหลายของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น สร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความเข้มแข็งของภาคประชาชนที่มีอยู่ในพื้นที่ และเป็นสิ่งท้าทายให้ตัดสินใจในการเข้าร่วมกลุ่มเครือข่ายในชุมชน⁽⁸⁾ สอดคล้องกับทิศทางการปกครองในลักษณะการจัดการร่วม (Collaborative governance) ที่จะช่วยสร้างความยั่งยืนในการจัดการกับปัญหาในพื้นที่⁽⁹⁾

สรุปข้อคิดเห็นต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ด้านนโยบาย

- 1) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นนำรูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชนไปเผยแพร่และสนับสนุนให้ท้องถิ่นมีการดำเนินการด้านการคุ้มครองผู้บริโภคในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของประชาชน
- 2) สำนักงานหลักประกันสุขภาพ เขต 12 สงขลา นำโครงการด้านการคุ้มครองผู้บริโภคไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนา

โครงการในกองทุนหลักประกันสุขภาพเพื่อสนับสนุนการสร้าง
ความรอบรู้ของประชาชนด้านการคุ้มครองผู้บริโภค

3) กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควร
สนับสนุนให้สถาบันวิชาการเข้าไปพัฒนาระบบสารสนเทศ
และระบบฐานข้อมูลด้านการคุ้มครองผู้บริโภคที่เป็นช่องว่าง
ของการทำงานคุ้มครองผู้บริโภคของท้องถิ่น

ด้านสังคม

1) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและคณะอนุกรรมการ
คุ้มครองผู้บริโภคประจำเทศบาลหรือตำบล นำกระบวนการ
การพัฒนาและรูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชนไปประยุกต์
ใช้เพื่อการขยายผลในการบริหารจัดการระบบการคุ้มครอง
ผู้บริโภคในพื้นที่

2) เทศบาลเมืองคองหงส์ร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
พัฒนาการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในส่วนภาคประชาชน
และการบริหารจัดการระบบอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป

รูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชนที่ได้ในครั้งนี้ ทำการ
ศึกษาในพื้นที่เทศบาลเมืองคองหงส์ ซึ่งเป็นเทศบาลเมืองขนาดใหญ่
พื้นที่ติดเขตเทศบาลนครที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของภูมิภาค
มีแหล่งทรัพยากรบุคคลจากสถาบันอุดมศึกษา และองค์กรอิสระ
ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการนำไปใช้ใน
ท้องถิ่นขนาดเล็กที่ไม่มีแหล่งทรัพยากรสนับสนุน ขอบเขต
การศึกษาเน้นการจัดการให้ท้องถิ่นสามารถขับเคลื่อนการ
ดำเนินงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภคที่เป็นปัญหาของท้องถิ่น
ทั่วประเทศ จากข้อจำกัดและผลการศึกษาที่ได้ มีข้อเสนอแนะ
สำหรับงานวิจัยต่อไปดังนี้

1) การนำรูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชนไปประยุกต์
ใช้ในเทศบาลที่มีบริบทที่คล้ายกัน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ
และประสิทธิผลของรูปแบบ

2) การศึกษารูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน
ของท้องถิ่นขนาดเล็ก ในเขตชนบท พื้นที่ห่างไกล

เอกสารอ้างอิง

1. Office of the Auditor General of Thailand, Office of
the Prime Minister. Audit Report of the Office of
the Consumer Protection Board, 2017. (In Thai).
[http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/
DRAWER060/GENERAL/DA0000/00000509.PDF](http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER060/GENERAL/DA0000/00000509.PDF)
2. Office of the National Economic and Social
Development Council. Thailand Social's Outlook
of Q1/2022. 2022. [https://www.nesdc.go.th/main.
php?filename=social_outlook](https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=social_outlook)
3. Office of the National Economic and Social
Development Council. Thailand Social's Outlook

of Q2/2022. 2022. [https://www.nesdc.go.th/main.
php?filename=social_outlook](https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=social_outlook).

4. Siriluk Ruenruay. Management of Drugs and Health
Product Related Problems in Communities via the
Network of Home, Temple, School and Hospital.
Thai Journal of Pharmacy Practice. 2020; 12(3):
856-868. (In Thai)
5. Angkanavisul T, Musikacha P. Lessons learned from
the project on drug safety management within
community by engaging the network of partners
in Phra Nakhon Si Ayutthaya during 2015-2017.
2018; 10(1): 142-160.
6. Withima M. A study to develop a model for health
consumer protection in the subdistrict administration
organization case study: Pakpoo Nakhon Si
Thammarat Subdistrict Administration Organization.
A thesis in Master of Pharmacy. Prince of Songkla
University, 2010. (In Thai)
7. Somchai L. The Model of Independent Organization
for Consumer Protection in Local Government. A
Thesis in Master of Pharmacy in Social and
Administrative Pharmacy. Prince of Songkla University,
2011. (In Thai)
8. Consumer Protection Commission Working Group.
Supporting documents of the Sub-Commission to
study guidelines and recommendations for solving
problems of consumer protection in the House of
Representatives Consumer Protection Committee.
2019. (In Thai). [https://www.parliament.go.th/
ewtcommittee/ewt/25_consumer/ewt_dl_link.php?
nid=370&filename=index](https://www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/25_consumer/ewt_dl_link.php?nid=370&filename=index)
9. Ohta R, Ryu Y, Kataoka D, Sano C. Effectiveness
and challenges in local self-governance:
multifunctional autonomy in Japan. Int. J. Environ.
Res. Public Health. 2021;18(2): 574. [https://doi.org/
10.3390/ijerph18020574](https://doi.org/10.3390/ijerph18020574).
10. Patcharapa T. Collaborative Governance: Factors
affecting its formation and implementations. Burapha
Journal of Political Economy. 2020; 8(1): 131-154.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Factors Influencing Nursing Management in the COVID-19 Situation of Nursing Administrators in University Hospitals, Northeastern of Thailand

จิตทินันท์ ศรีจักรโคตร¹, สมปรารถนา ดาผา^{1*}, พรพิมล สุขเพี้ย¹, วรรณชนก จันทชุม¹

Jitpinan Srijakkot¹, Sompratthana Dapha^{1*}, Pornpimon Sookpier¹, Wanchanok Juntachum¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของการบริหารการพยาบาล และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับหัวหน้าหอผู้ป่วยชั้นไป โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 122 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และแบบสอบถามการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.96, 0.98 และตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบาคเท่ากับ 0.93, 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่าคะแนนเฉลี่ยของการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาพรวมอยู่ในระดับสูงโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การบริหารการพยาบาลระยะก่อน ขณะ และหลังการเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับสูงทั้ง 3 ระยะ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ การรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาล และระบบสนับสนุนการจัดบริการ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์โควิด-19 ได้ร้อยละ 82.50 ($R^2 = 0.825$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์โควิด-19, ผู้บริหารทางการพยาบาล, โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

Citation:

Srijakkot J, Dapha S, Sookpier P, Juntachum W. Factors influencing nursing management in the COVID-19 situation of nursing administrators in university hospitals, Northeastern of Thailand. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 81-89. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.262657>

¹ สาขาวิชาการศึกษา วิจัยและบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

¹ Department of study Research and administration of nursing, Faculty of Nursing Khon Kaen University, 40002, Thailand

* Co-responding author: Email: somdapa@kku.ac.th Tel: 0924682465
Received: Apr 26, 2023; Revised: Dec 4, 2023; Accepted: Jan 8, 2024
<https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.262657>

Abstract

This predictive research aimed to determine the level of nursing administration and factors influencing nursing administration in the situation of the COVID-19 epidemic among 122 nursing administrators who were head nurses or in higher positions at university hospitals in the northeast of Thailand. The research tools consisted of a questionnaire on environmental factors in work and a questionnaire on nursing management in the situation of the COVID-19 pandemic. The content validity values of the questionnaire were 0.96 and 0.98. The reliability values were verified by Cronbach's alpha coefficient, which were 0.93 and 0.92. Data was analyzed by descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis. The results showed the average score of nursing administrators in the situation of the COVID-19 pandemic of nursing administrators at university hospitals in the northeast of Thailand was at a high level. The COVID-19 pandemic situation was divided into 3 phases, including nursing management before, during, and after the COVID-19 pandemic, which had a high level in all 3 phases. In addition, the environmental factors in the work, consisting of the role perception of nursing administrator and the service support system, could jointly predict the variance of nursing administration in the situation of COVID-19 with a statistical significance of 82.50% ($R^2 = 0.825$, $p\text{-value} < 0.05$).

Keywords: Nursing Management in the COVID-19 Situation, Nursing administrators, University hospitals

บทนำ

สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ถือเป็นภาวะวิกฤตของทุกประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคโควิด-19 เป็นภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ จากการรายงานของ True⁽¹⁾ ข้อมูล ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 พบยอดผู้ติดเชื้อรายใหม่สูงสุด 3 ประเทศ ได้แก่ รัสเซีย 152,337 ราย เยอรมนี 111,824 ราย และเกาหลีใต้ 95,347 ราย ตามลำดับส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคมที่สำคัญคือ ระบบโครงสร้างและการบริการของโรงพยาบาลที่ต้องมีการบริหารจัดการเพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลแก่ผู้ติดเชื้อดังกล่าวจำนวนมาก โดยประเทศไทยได้รับผลกระทบดังที่กล่าวมาเช่นกัน พบว่าจากสถิติผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 ภายในประเทศเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 มีผู้ป่วยรายใหม่มากถึง 18,363 ราย และมีผู้ป่วยยืนยันสะสมในปี 2563 มากถึงจำนวน 2,749,561 ราย⁽²⁾ จากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในระลอกที่ 3 ซึ่งเป็นสายพันธุ์โอมิครอนที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ง่ายและค่อนข้างรวดเร็ว ทำให้อัตราผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตพุ่งสูงเพิ่มขึ้นในทุกประเทศทั่วโลก

จากการรายงานของธนาคารโลก⁽³⁾ พบว่าผลกระทบของโรคโควิด-19 ต่อครัวเรือนในประเทศไทยส่งผลกระทบต่อครัวเรือนกว่าร้อยละ 70 ประสบปัญหารายได้ลดน้อยลงถึงแม้รัฐบาลได้มีการจัดการในประเด็นปัญหาดังกล่าวโดยมีการริเริ่มโครงการคนละครึ่งเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย แต่ความหวาดกลัวต่อการติดเชื้อ และการขาดแคลนทุนทรัพย์คือ เหตุผลหลักที่ทำให้การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ในประเทศไทยเป็นไปอย่างจำกัดในช่วงแรกของการแพร่ระบาดของโรค และการแพร่ระบาดยังส่งผลกระทบต่อด้านการศึกษาของเด็กนักเรียน ที่ครอบครัวมีความกังวลในเรื่องของความเสี่ยง

ต่อการติดเชื้อ และการปรับการเรียนการสอนไปสู่รูปแบบออนไลน์เนื่องจากบางครอบครัวไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล รวมทั้งปัญหาในเรื่องไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ได้จากความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงวัคซีนเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 ในช่วงที่มีการระบาดในระยะแรกๆ ที่ไม่ครอบคลุมทุกกลุ่มประชากร รวมทั้งการสื่อสารข้อมูลทางสุขภาพเพื่อให้ประชาชนสามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงภาวะปกติยังมีข้อจำกัด

สำหรับการบริหารจัดการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง⁽⁴⁾ มีการบริหารจัดการแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะต้นนับตั้งแต่มีผู้ป่วยรายแรกเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การบริหารจัดการระยะแรกจะเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า มีการสร้างความตระหนัก สร้างความมั่นใจและทำความเข้าใจให้กับบุคลากรเพื่อให้บุคลากรมีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรการของสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด 2) ระยะกลางเป็นระยะที่ทำการติดตามประเมินสถานการณ์ติดเชื้อทั้งในและต่างประเทศเพื่อให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้ในการวางแผนการทำงาน รวมถึงการติดตามประกาศและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องจากกรมควบคุมโรคและสถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการปฏิบัติ ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ และ 3) ระยะสุดท้าย เป็นการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินงานเพื่อให้มีความพร้อมในการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมาย 3 ประการเพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรค ป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อ และเพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อของบุคลากรที่มีสุขภาพ นับว่าเป็นภาระงานที่หนักที่สุดในช่วงวิกฤตของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สำหรับบุคลากรสุขภาพที่ต้องทุ่มเททั้งกำลังกาย และกำลังใจในการให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 ตลอดจนการเฝ้าระวังและ

การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในประเทศไทยที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในหลายระลอก

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า สำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแนวทางในการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย 1) ระยะก่อนเกิดเหตุ ประกอบด้วย การประเมินการวางแผน และการดำเนินงานซ่อมแผน 2) ระยะขณะเกิดเหตุ ประกอบด้วย การดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ การดำเนินงานตามแผนการประสานงาน และการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของพยาบาล และ 3) ระยะหลังเกิดเหตุ ประกอบด้วย การฟื้นฟูการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล สรุปการถอดบทเรียน และการพัฒนาปรับปรุงงาน⁽⁵⁾ ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นั้น มีการศึกษาในหลากหลายประเด็น เช่น ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประกอบด้วย 7 ประเด็น ดังนี้ 1) เปลี่ยนความตระหนักเป็นความตระหนัก 2) ปรับความกลัวเป็นความกล้าเข้าไปดูแลผู้ป่วยตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด 3) ร่วมคิดร่วมออกแบบงานล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยง 4) หาความรู้และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อบ่อยๆ 5) ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า 6) ให้กำลังใจเพื่อนร่วมงานให้พร้อมรับสถานการณ์ความเสี่ยง และ 7) พูดคุย แนะนำคนรอบข้างให้ป้องกันตนเองและชุมชน⁽⁶⁾ ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ในการบริหารจัดการเพื่อรับมือสถานการณ์โรคโควิด-19 โดยการศึกษาการบริหารด้านการคัดกรองโรคโควิด-19 พบว่ามีการนำมาตรการการคัดกรองไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยผู้บริหารต้องสั่งการในรูปแบบคณะทำงานบริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ปรับโครงสร้างการให้บริการ ณ จุดคัดกรองที่แผนกเวชระเบียน/จุดคัดกรอง OPD หรือ ER เป็นจุดคัดกรองหลักของโรงพยาบาล และจัดตั้งคลินิกโรคทางเดินหายใจ (ARI Clinic) ขึ้น⁽⁷⁾ ซึ่งยังไม่พบการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์โรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาลโดยตรง โดยเฉพาะบริบทของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ที่ต้องให้บริการผู้ป่วยติดเชื้อโรคโควิด-19 เป็นจำนวนมาก

จากสถานการณ์ปัญหาข้างต้นสะท้อนถึงความสำคัญและความจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารทางการพยาบาลที่ประกอบด้วย หัวหน้างานบริการพยาบาล รองหัวหน้างานบริการพยาบาลฝ่ายต่างๆ ผู้ช่วยหัวหน้างานบริการพยาบาลฝ่ายต่างๆ ผู้ตรวจการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย ที่มีความสามารถในการบริหารจัดการองค์การเพื่อนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมร่วม นโยบาย และแผนกลยุทธ์ของโรงพยาบาล โดยที่ผู้บริหารทางการพยาบาลจะต้องนำศักยภาพตนเองผู้ได้บังคับบัญชาและระบบงานในการบริหารจัดการเพื่อให้การจัดการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพบรรลุเป้าหมาย

ภายใต้สถานการณ์วิกฤตดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในประเด็นดังกล่าว โดยหวังว่าการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อที่จะได้ข้อมูลพื้นฐานที่จะเป็นประโยชน์ต่อองค์การพยาบาลในการออกแบบการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 หรือโรคอุบัติใหม่อื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาระดับของการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Descriptive research) แบบการพยากรณ์ (Predictive study) ตัวแปรอิสระประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหาร และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ นโยบายขององค์กร วัฒนธรรมองค์กร การจัดการความรู้ การรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาล และระบบสนับสนุนการจัดบริการ ตัวแปรตาม ได้แก่ การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริหารทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารทางการพยาบาล ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ประกอบด้วยหัวหน้างานบริการพยาบาล รองหัวหน้างานบริการพยาบาลฝ่ายต่างๆ ผู้ช่วยหัวหน้างานบริการพยาบาลฝ่ายต่างๆ ผู้ตรวจการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วย ในแต่ละโรงพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จ.ขอนแก่น จำนวน 104 คน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา จำนวน 18 คน และโรงพยาบาลสุทธาเวช จ.มหาสารคาม จำนวน 17 คน จำนวนทั้งสิ้น รวม 139 คน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากสูตรของกรีน⁽⁸⁾ เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำนายผลจากค่าตัวแปร และใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรผลลัพธ์กับตัวแปรต้นแต่ละตัวได้สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ $n \geq 50 + 8m$ ซึ่ง n คือ ขนาดตัวอย่าง m คือ จำนวนตัวแปรต้น ซึ่งในการศึกษานี้มีตัวแปรต้น 8 ตัว เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 114 เนื่องจากในการศึกษานี้มีประชากรที่ใช้ในการศึกษาน้อย รวมทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์ มีอัตราการตอบกลับค่อนข้างต่ำ จำเป็นต้อง

เพิ่มจำนวนตัวอย่างให้มากขึ้นอีก 10%⁽⁹⁾ เพื่อทดแทนการไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืน ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมด คือ 139 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารการพยาบาล จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการผสมแนวคิดตามกรอบของ McCormick et.al.⁽¹⁰⁾ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งปัจจัยต่างๆ 5 ด้าน ได้แก่ นโยบายขององค์กร 6 ข้อ วัฒนธรรมองค์กร 5 ข้อ การจัดการความรู้ 9 ข้อ การรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาล 13 ข้อ และระบบสนับสนุนการให้บริการ 15 ข้อ รวมจำนวนทั้งหมด 48 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แปลผลคะแนนตามเกณฑ์ของประคอง กรรณสูตร⁽¹⁰⁾ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานสนับสนุนการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานสนับสนุนการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานสนับสนุนการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานสนับสนุนการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในระดับต่ำ คะแนน 1.00-1.49 หมายถึง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานสนับสนุนการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในระดับต่ำที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการผสมแนวคิดของสำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข⁽⁵⁾ ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ การบริหารการพยาบาลระยะก่อนเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 จำนวน 10 ข้อ การบริหารการพยาบาลระยะขณะเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 จำนวน 13 ข้อ การบริหารการพยาบาลระยะหลังเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 จำนวน 10 ข้อ รวมจำนวนทั้งหมด 33 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แปลผลคะแนนตามเกณฑ์ของประคอง กรรณสูตร⁽¹⁰⁾ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 อยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 อยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 อยู่ในระดับต่ำ คะแนน 1.00-1.49 หมายถึง การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 อยู่ในระดับต่ำที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามทุกส่วนได้รับการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยส่วนที่ 2 และ 3 ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.96 และ 0.98 แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารทางการพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.93 และ 0.92 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยได้ขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลในแต่ละโรงพยาบาล เมื่อได้รับอนุมัติผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานบริหารการพยาบาลและผู้บริหารทางการพยาบาลเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปถึงผู้ประสานงานในแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งจะมีค่าชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดการเก็บข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิแก่ผู้เข้าร่วมการศึกษาวិจัยเมื่อผู้บริหารทางการพยาบาลยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัย จะลงนามในใบยินยอมและตอบแบบสอบถามโดยใช้เวลาประมาณ 25-30 นาที หลังการตอบแบบสอบถามจะให้ใส่ซองปิดผนึกที่เจ้าหน้าที่ของถึงผู้วิจัยส่งกลับมาที่ผู้วิจัย ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามได้จำนวน 122 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.77 และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ ทั้งนี้การเก็บข้อมูลอยู่ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19

โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) และก่อนการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตั้งถดถอยเบื้องต้น (Assumptions) ในการใช้สถิติ คือ ตัวแปรอิสระระดับการวัดเป็นแบบ Interval scale หรือ Ratio scale ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ พบว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกัน (ค่าสหสัมพันธ์ไม่ควรเกิน 0.7 เพราะอาจทำให้เกิด Multicollinearity คือการที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันมากจะมีผลกระทบทำให้

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) สูงเกินความเป็นจริง และความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Residual) ที่ทุกจุดบนเส้นถดถอยมีค่าเท่ากัน⁽¹²⁾

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE651172 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2565 และได้รับอนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การมีส่วนร่วม และสามารถซักถามข้อสงสัยก่อนการตัดสินใจ กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมอย่างอิสระ อนุมัติเข้าร่วม สามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ มีการลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ ผู้วิจัยจะทำลายหลักฐานภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัยในเวลา 3 ปี การรายงานผลการวิจัยจะแสดงในภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะการวิจัยเท่านั้น

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 122 คน พบว่ามีอายุเฉลี่ย 49.45 ปี มีอายุระหว่าง 51-60 ปี มากที่สุดร้อยละ 55 จบการศึกษาในระดับปริญญาโท มากที่สุดร้อยละ 52.46 สาขาวิชาที่จบในระดับปริญญาโท สาขาการบริหารการพยาบาลมากที่สุดร้อยละ 19.67 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบทบาทผู้บริหารการพยาบาลเฉลี่ย 7 ปี ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบทบาทผู้บริหารการพยาบาล ระยะเวลา 1-10 ปี มากที่สุดร้อยละ 79.51 ตำแหน่งบริหารทางการพยาบาล เฉลี่ยส่วนมากเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย มากที่สุดร้อยละ 60.66

การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับสูง (Mean $\pm$ SD; 4.23 ± 0.64) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การบริหารการพยาบาลระยะก่อน ขณะ และหลังการเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 พบว่าทั้ง 3 ระยะ อยู่ในระดับสูง (4.27 ± 0.69 ; 4.23 ± 0.65 ; 4.15 ± 0.72) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ (Table) 1

Table 1 The level of nursing administration in the COVID-19 situation of nursing administrators at university hospitals in the Northeast (n = 122)

Nursing Management in the COVID-19 Situation	Mean	SD	Level
1. The period before the outbreak of COVID-19	4.27	0.69	High
2. During the outbreak of COVID-19	4.23	0.65	High
3. Period after the outbreak of COVID-19	4.15	0.72	High
Total	4.23	0.64	High

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานกับการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.43$) และการศึกษาในระดับปริญญาโทมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ ($r = 0.27$) ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์ในระดับสูง ($r = 0.80$) กับการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2

Table 2 Factors influencing nursing administration in the COVID-19 situation of nursing administrators at university hospitals in the Northeast (n = 122)

Factors	Pearson's correlation coefficient (r)	p-value	Level
Personal characteristics			
Age	0.437	<0.001**	Moderate
Education (master's degree)	0.271	0.003**	Low
Experience on nursing management	0.070	0.444	Low
Environmental factors in work	0.800	<0.001**	High
Organization policies	0.456	<0.001**	Moderate
Organizational culture	0.553	<0.001**	Moderate
Knowledge management	0.588	<0.001**	Moderate
Role perception of nursing administrator	0.871	<0.001**	High
Service support system	0.898	<0.001**	High

**p-value <0.01

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าข้อมูลไม่เกิด Autocorrelation ไม่มี Outliers ไม่มี Multicollinearity ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สามารถร่วมกันอธิบายการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้บทบาทของผู้บริหาร

ทางการพยาบาล และระบบสนับสนุนการจัดบริการ ซึ่งตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล มากที่สุด คือ ด้านการรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาล (ทิศทางบวก Beta = 0.718) รองลงมาคือ ด้านระบบสนับสนุนการจัดบริการ (ทิศทางบวก Beta = 0.208) โดยตัวแปรทั้งสองตัวสามารถร่วมกันทำนายการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาลได้ ร้อยละ 82.50 ($R^2 = 0.825$) ดังแสดงในตารางที่ (Table) 3

Table 3 Factors influencing nursing administration in the COVID-19 situation of nursing administrators at university hospitals in the Northeast (n = 122)

Forecasting variables	B	Std.Error	Beta	t	p-value
Constant	0.626	0.158		3.953	<0.001*
Perceived roles of nursing administrators	0.664	0.078	0.718	8.478	<0.001*
Service support system	0.197	0.080	0.208	2.456	0.015*

F = 281.266, R = 0.909, $R^2 = 0.825$, Adjusted $R^2 = 0.822$

*p-value <0.05

อภิปรายผล

การบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า คณะณัติของของการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาพรวมอยู่ในระดับสูง และเมื่อแบ่งเป็นระยะคือ ระยะก่อน ขณะ และหลังการเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 อยู่ในระดับสูงทั้ง 3 ระยะ จะเห็นได้ว่าภาพรวมของการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาพรวมอยู่ในระดับสูง เนื่องจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเป็นโรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นสถานที่สำหรับการเรียนการสอน และฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ ดังนั้นจึงมีความพร้อมและการจัดการที่เป็นเลิศในทุกๆ ด้าน รวมถึงการเตรียมความพร้อมของบุคลากร ดังจะเห็นได้จากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการพยาบาลมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามระยะของการบริหารจัดการ คือ ระยะก่อน ขณะ และหลังการเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 แม้ทั้ง 3 ระยะจะอยู่ในระดับสูง แต่ระยะหลังการเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 จะมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อจะพบว่า ข้อที่มีคะแนนต่ำที่สุดคือ ภายหลัง

การระบาดรอบที่ผ่านมา ท่านมีการฟื้นฟูสภาพร่างกาย จิตใจ และสังคมให้กับประชาชน/ผู้ติดเชื้อ ข้อที่ได้คะแนนต่ำที่สุดรองลงมาคือ ท่านได้ให้มีการถอดบทเรียนสรุปเหตุการณ์สอดคล้องกับการศึกษาของ สุมิตร ชินภักดี⁽¹³⁾ ได้ศึกษาสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ถึงปัญหาของบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า มีภาวะความเครียด วิตกกังวล พักผ่อนไม่เพียงพอ และขาดแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานได้ ซึ่งในประเด็นนี้ผู้บริหารทางการพยาบาลต้องมีการถอดบทเรียนจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การบริหารจัดการ พัฒนารูปแบบของการจัดการอย่างครอบคลุม เพื่อให้เกิดความมั่นใจทั้งกับผู้บริหารและผู้ให้บริการ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ ด้านการศึกษาในระดับปริญญาโท และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ (p -value <0.01) สอดคล้องกับการศึกษาของ Afshari และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ได้ศึกษาปัจจัยทำนายข้อมูลส่วนบุคคลต่อความยืดหยุ่นของพยาบาลในระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 พบว่าอายุ ($r = 0.61$, p -value = 0.003) และระดับการศึกษาของพยาบาล ($r = 0.51$, p -value = 0.044) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความยืดหยุ่นของพยาบาลในระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Raso และคณะ⁽¹⁵⁾

ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมในการทำงาน และการรับรู้ภาวะผู้นำที่แท้จริงของผู้นำทางการพยาบาลและพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในคลินิก จากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 พบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานในภาพรวม มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.625$, $p\text{-value} < 0.01$) แต่ตัวแปรสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่มีความแตกต่างจากตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกันอย่างแท้จริง การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ และการจัดอัตราค่าจ้างที่เพียงพอ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาล และระบบสนับสนุนการจัดบริการ โดยตัวแปรทั้งสองตัวสามารถร่วมกันทำนายการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ได้ร้อยละ 82.50 ($R^2 = 0.825$) โดยผู้วิจัยได้อภิปรายผลที่เกิดขึ้น ดังนี้

1) การรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถร่วมทำนาย และมีอิทธิพลทางบวกต่อการบริหารการพยาบาล ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้บริหารทางการพยาบาล ($Beta = 0.718$) กล่าวคือ การรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาล มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนากระบวนการและพัฒนากิจกรรมสอดคล้องกับการศึกษาของ Sihvola และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่ได้ศึกษาความยืดหยุ่นของ ผู้นำทางการพยาบาลและบทบาท ในการสนับสนุนความยืดหยุ่นในการทำงานของพยาบาล ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 โดยผู้นำทางการพยาบาล จะต้องมีการตระหนักรู้และสะท้อนคิดเกี่ยวกับตนเอง มีกลยุทธ์ในการเผชิญปัญหา มีการสื่อสารถึงความยืดหยุ่นในการทำงานให้กับพยาบาลในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 มีรูปแบบการเป็นผู้นำเชิงสัมพันธ์ภาพ สนับสนุนสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่มีความปลอดภัยและเพียงพอ ซึ่งการสื่อสารที่ดีจะช่วยให้พยาบาลมีความยืดหยุ่นในการทำงาน สามารถปรับตัว ในการดำเนินชีวิตในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับการศึกษาของนวลไย พิศชาติ และคณะ⁽¹⁷⁾ และของวีรพงษ์ เกียรติไพรัช และพระปลัดสถิตย์ โพธิ์ญาโน⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เกิดผลกระทบต่อการบริหารจัดการองค์กรเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้เหมาะสมกับยุคนิวอร์มอล (New normal) สำหรับบทบาทของผู้บริหารในยุคนิวอร์มอล ประกอบด้วย 1) การเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ มีแนวคิดที่ชัดเจนในการ

นำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ 2) มีความคิดเชิงระบบ (System thinking) ในการวางระบบการทำงานและวิเคราะห์ผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อวางแผนงานในการป้องกันผลกระทบในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 3) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (Technology) เพื่อประกอบการตัดสินใจและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน 4) มีความรับผิดชอบ (Accountability) โดยที่ผู้บริหารต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเอง คือ การทำหน้าที่บริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในการศึกษาสถานการณ์ให้มีความเป็นปัจจุบัน และนำมาประกอบการตัดสินใจ (2) รับผิดชอบต่อบุคลากรให้บุคลากรในทีมมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานว่ามีความปลอดภัย มีการจัดหาวัคซีนที่เพียงพอ รวมทั้งอุปกรณ์ในการป้องกันโรคที่เพียงพอ รวมทั้งกำหนดวิธีการทำงานที่เหมาะสมปลอดภัย (3) รับผิดชอบต่องาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความต่อเนื่องมีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานที่มีความชัดเจนสอดคล้องกับสถานการณ์ และ (4) มีความยืดหยุ่น (Resilience) ผู้บริหารต้องมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การขับเคลื่อนองค์กรสามารถดำเนินไปได้ เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน การปรับตารางการปฏิบัติงาน โดยไม่ยึดติดกับรูปแบบเดิมๆ ในการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Virkstis, K. และคณะ⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษา 7 กลยุทธ์การบริหารเพื่อรักษาเสถียรภาพของกำลังคนพยาบาล ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ที่ประกอบด้วย (1) การจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพ (2) แรงการเปลี่ยนแปลงพยาบาลใหม่ไปสู่ผู้มีความสามารถโดยการกำหนดระยะเวลาในการพัฒนาสมรรถนะ (3) ปรับบทบาทของพยาบาลให้มีความยืดหยุ่นรวมทั้งตารางการปฏิบัติงานโดยไม่ยึดติดกับรูปแบบเดิม (4) พยาบาลที่มีประสบการณ์เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้นำทีมและสนับสนุนทีม ในการให้การพยาบาลอย่างมีคุณภาพในสถานการณ์โควิด-19 (5) สร้างรูปแบบการดูแลแบบเป็นทีมโดยดึงการมีส่วนร่วมของ ทีมสนับสนุนการดูแลที่เป็นพนักงานดูแลผู้ป่วย (6) พิจารณาจ้างพยาบาลที่เป็นพาร์ทไทม์เพิ่มและชักชวนให้พยาบาลเหล่านั้นเข้ามาทำงานเป็นพยาบาลประจำและ (7) จัดการกับข้อจำกัดต่างๆ ขององค์กร เช่น การแข่งขันกับโรงพยาบาลอื่นๆ การพิจารณาค่าตอบแทนที่เหมาะสม และการดึงดูดพยาบาลที่มีสมรรถนะสูงให้เข้ามาทำงานในองค์กร และจากการศึกษาของชุดิภาญจน์ หฤทัย และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า การพัฒนาระบบการบริการพยาบาล จำเป็นอย่างยิ่ง ที่ผู้บริหารการพยาบาล จะต้องรับรู้และเห็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะการกำหนดนโยบายของผู้บริหาร องค์กร วัฒนธรรมองค์กร การจัดการความรู้ และระบบสนับสนุน การจัดการบริการพยาบาลส่งผลต่อการจัดบริการที่มีคุณภาพ

เนื่องจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน และเป็นองค์กรที่ตั้งขึ้นโดยมีเป้าหมายหลักในการเป็นแหล่งเรียนรู้ของสหสาขาวิชาชีพสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งเป็นวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและกระทำกับชีวิตของมนุษย์ การให้บริการจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและคุณภาพเป็นสำคัญ จึงทำให้การบริหารมุ่งเน้นไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการและมีความพร้อมในการรักษาสูงสุด เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน เพื่อผลิตบุคลากรทางด้านการแพทย์ และเป็นโรงพยาบาลสำหรับการค้นคว้าวิจัยต่างๆ เพื่อพัฒนางานและพัฒนาคุณภาพการดูแล ดังนั้นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยจึงมีนโยบายพัฒนาบุคลากรเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร

2) ระบบสนับสนุนการจัดบริการ เมื่อพิจารณาน้ำหนักและทิศทางพบว่าสามารถร่วมกันทำนายและมีอิทธิพลทางบวกต่อการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์โรคโควิด-19 ($\beta = 0.208$) แสดงว่าการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 นอกเหนือจากการรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาลแล้ว การจัดระบบสนับสนุนการจัดบริการเป็นสิ่งที่จำเป็นในการจัดบริการพยาบาลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ดังที่กองบริหารระบบบริการสุขภาพจิตกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข⁽²¹⁾ กล่าวว่าระบบสนับสนุนการจัดบริการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประกอบด้วย (1) ระบบการบริหารจัดการโดยการกำหนดนโยบายการบริหาร การควบคุม กำกับกับการปฏิบัติงาน การจัดทีมปฏิบัติงาน การสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์ เทคโนโลยีในการดำเนินงาน การจัดระบบสวัสดิการให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน และการตรวจเยี่ยมเสริมพลังใจของผู้บริหารทุกระดับ (2) ระบบการเตรียมความพร้อมบุคลากรให้ได้ตามคุณสมบัติ พอเพียงและปลอดภัย (3) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตและการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และ (4) ระบบข้อมูลสารสนเทศในการบันทึก สรุปรายงานการปฏิบัติงาน ดังนั้นระบบการสนับสนุนการจัดบริการจึงเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดบริการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้ที่มีศักยภาพในการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และโรคอุบัติใหม่ของผู้บริหารการพยาบาล จึงควรมุ่งเน้นในการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับผู้บริหารการพยาบาลให้มีสมรรถนะในการบริหารจัดการ การเป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลง กระตุ้นให้ตระหนักและรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการในทุกสถานการณ์ รวมถึงการพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดบริการ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วม มีการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการให้ประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) บุคลากรทางการพยาบาล โดยเฉพาะผู้บริหารทางการพยาบาลให้มีสมรรถนะด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ การทำงานเป็นทีม ตระหนักและรับรู้ถึงบทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาล เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการในสถานการณ์โรคโควิด 19 หรือโรคอุบัติใหม่ หรือสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ

2) ระบบสนับสนุนการจัดบริการให้ครอบคลุมในทุกมิติ ทั้งบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ รวมถึงงบประมาณ สนับสนุนให้เพียงพอ และให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อลดความเสี่ยง ความผิดพลาด และให้เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพถึงการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 หรือโรคอุบัติใหม่ เพื่อถอดบทเรียนที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

2) ควรมีการศึกษากิจการการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 หรือโรคอุบัติใหม่ ของบริบทอื่นๆ เช่น โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานในตัวแปรด้านการสื่อสาร การตัดสินใจ การทำงานเป็นทีม และการจัดอัตรากำลังเพื่อที่ให้อัดรับกับตามต้องการในบริบทนั้นๆ อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

1. Update the latest number of people infected with the COVID-19 virus around the world (COVID-19) [Internet]. True. 2022 [cited 2022 Feb 9]. Available from: <https://kku.world/drhj3> (In Thai)
2. COVID-19 Medical Innovation and Research and Development Operations Center. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) situation report: update 22 February 2022 [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 2]. Available from: <https://kku.world/plx7m> (In Thai)
3. Belghith NBH, Arayavechkit T. Impact of COVID-19 per household in Thailand: insights from the phone accelerator survey [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 20]. Available from: <https://kku.world/dk8vr> (In Thai)
4. Nursing Department, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Innovations in Nursing to Manage the Situation of Coronavirus Disease 2019 (COVID 19) under the nursing profession Nursing Department

- Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Chiang Mai: The Hospital; 2020. (In Thai)
5. Sathira-ankur T, Yonchoho N, Jamsomboon K, Srisuthisak S. Handbook of nursing management in the situation of the COVID-19 outbreak. Nonthaburi: Health Technical, Ministry of Public Health; 2021. (In Thai)
 6. Panyavoodso N, Thiangchanya P, Chukumnerd P. Professional nurses' experiences of safety participation during the crisis of COVID-19 pandemic, Hat Yai hospital, Thailand. *Christian University Journal* 2022; 28(1): 59–72. (In Thai)
 7. Lapuang S. Management during the COVID-19 screening measure for pandemic in Pathum Thani Hospital. [Internet]. 2019 [cited 2022 Feb 10]. Available from: <https://kku.world/jpx8r> (In Thai)
 8. Green SB. How many subjects does it take to do a regression analysis. *Multivariate Behav Res* 1991; 26(3): 499–510.
 9. Israel GD. Sampling the evidence of extension program impact. Gainesville (FL): Program Evaluation and Organizational Development, IFAS, University of Florida; 2019.
 10. McCormick EJ, Ilgen DR, McCormick EJ. Industrial and organizational psychology. 8th ed. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice-Hall; 1985.
 11. Kanasoot P. Statistics for behavioral science research. 3rd rev. ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 1999. (In Thai)
 12. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
 13. Chinpukdee S. Development of care and nursing models for COVID-19 patients in home quarantine at Kae Dam district. *Academic Journal of Nursing and Health Science* 2022; 2(2): 6–21. (In Thai)
 14. Afshari D, Nourollahi-darabad M, Chinisaz N. Demographic predictors of resilience among nurses during the COVID-19 pandemic. *Work* 2021; 68(2): 297–303.
 15. Raso R, Fitzpatrick JJ, Masick K, Giordano-Mulligan M, Sweeney CD. Perceptions of authentic nurse leadership and work environment and the pandemic impact for nurse leaders and clinical nurses. *J Nurs Adm* 2021; 51(5): 257–63.
 16. Sihvola S, Kvist T, Nurmeksela A. Nurse leaders' resilience and their role in supporting nurses' resilience during the COVID-19 pandemic: a scoping review. *J Nurs Manag* 2022; 30(6): 1869–80.
 17. Pitsachart N, Saenprasarn P, Yonchoho N. Nursing administration in New Normal Era. *Journal of Nursing Division*. 2021; 48(3): 202–11.
 18. Kiatpraiyot W, Phodhiyano PS. Leadership and the organization management in New Normal age. *Journal of Buddhist Sociology*. 2022; 7(1): 123–34. (In Thai)
 19. Virkstis K, Boston-Fleischhauer C, Rewers L, Critchley N, Whitemarsh K, Paiewonsky A, Gerstenfeld R. 7 Executive strategies to stabilize the nursing workforce. *J Nurs Adm* 2022; 52(4): 194–6.
 20. Haruthai C, Sathira-ankur T, Wongsuvansiri S. Development of nursing service system for the upgraded hospitals. *Journal of Nursing Division* 2016; 43(1): 113–34. (In Thai)
 21. Bureau of Mental Health System Administration. Guidelines for mental health care of COVID-19 patients in Budsarakam Hospital: under the lesson on mental health care operations for COVID-19 patients in Budsarakam Hospital. [Internet]. 2022 [cited 2022 Feb 20]. Available from: <https://kku.world/smy3l> (In Thai)

Respiratory Effects and Pulmonary Functions Related to Wood Dust Exposure among Workers in a Rubber Wood Factory

Chompunuch Supapvanich^{1*}, Thanawat Yeekew², Ganfre Pechayco¹

Abstract

This study aimed to determine the effects of wood dust exposure on respiratory symptoms and pulmonary functions in wood dust factory workers and the association between wood dust exposure and pulmonary functions. This cross-sectional study comprised of one hundred workers who answered a self-reported questionnaire. Two factory areas, the production department and the back office, were explored using stationary air sampling. The wood dust concentration was collected using NIOSH Method 0600. Pulmonary function parameters were evaluated through spirometry. A descriptive statistics analysis was done for personal information. Binary logistic regression determined the association between wood dust exposure and respiratory symptoms. The prevalence of respiratory symptoms related to wood dust exposure at work was 49.00 percent. Three major symptoms in the exposed group includes chest pain, shortness of breath, and asthma. The average amount of PM10 in the saw mill area was significantly higher than in the back office (7.23 vs. 1.60 mg/m³). There was a significant difference in forced expiratory capacity between the reference and exposure groups (mean difference = -4.03, p-value = 0.011). The adjusted odd ratio showed that the high wood dust-exposed group had a lower runny nose and dry cough than the reference group. All workers need to consider using personal protective equipment with appropriate specifications in the sawmill area and also the other areas where wood dust levels are high. To control the concentration of respirable particles, resource and pathway control must be applied to reduce the concentration of respirable particles in the workplace.

Keywords: Wood dust, Exposure, Respiratory, Effects, Pulmonary function

Citation:

Supapvanich C, Yeekew T, Pechayco G. Respiratory effects and pulmonary functions related wood dust exposure among workers in a rubber wood factory. Health Sci J Thai 2024; 6(2): 90-97. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.256260>

¹ Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, 95000, Thailand

² Chumphon Provincial Administrative Organization, Chumphon province, 86000, Thailand

*Co-responding author; Email: chompunuch@yala.ac.th, Tel: +66(0)73212863
Received: Sep 7, 2023; Revised: Dec 28, 2023; Accepted: Feb 6, 2024
<https://doi.org/10.55164/hsjt.v6i2.265260>

Introduction

In 2019, the survey by the Statista research department reported that there were around 14,000 sawmills and wood product factories across Thailand.⁽¹⁾ Sawmills and wood products can produce a large amount of dust particles, particularly PM10.⁽²⁾ The International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified wood dust as a group 1 carcinogen, which can cause cancer in the nasal cavity, paranasal sinuses, and nasopharynx.^(3,4) In short-term exposure, health effects were reported, including respiratory irritation, congestion, and eye and skin irritation. In contrast, long-term exposure to wood dust has been found to cause nasopharynx cancer, nasal and sinus cancer, asthma, and lung fibrosis (scarring).⁽³⁾

The previous study in Ethiopia assessing dust exposure and chronic respiratory symptoms in 496 woodwork industrial workers found that the chronic respiratory adverse symptoms were 69.75%. Cough was mostly found in 54.60%, followed by phlegm (52.20%), wheezing (44.60%), chest pain (42.90%), and breathlessness (42.10%), respectively. The geometric mean of dust concentration was slightly higher than the standard recommended by the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) (10.27 mg/m³ vs. 10.00 mg/m³). Furthermore, the factors included having a history of occupational dust exposure (AOR = 2.09, 95% CI: 1.09–4.01), less than five years of work experience (AOR = 9.18, 95% CI: 5.27–16.00), using bio-fule as energy for cooking (AOR = 2.42, 95% CI: 1.44–4.07), and a lack of occupational safety and health training (AOR = 3.38, 95% CI: 1.20–9.49) having an association with chronic respiratory adverse reactions.⁽⁵⁾ Exposure to respirable particles was correlated to the inflammation reactions.⁽⁶⁾ A study in Iran investigated wood dust exposure and respiratory problems in furniture workers found that force vital capacity (FVC), force expiratory volume in one second (FEV1), and FEV1/FVC were significantly lower in furniture workers than in the reference group.⁽⁷⁾ In Denmark, a study investigated the change in pulmonary function and cumulative wood dust concentration exposure. The results found that after adjusting for confounding factors such as smoking, height, and age, a decline in FEV1 was found in exposed

females compared to non-exposed or low-exposed females.⁽⁸⁾

In Thailand, a study of para rubber wood exposure found that the exposed group who worked in the production area had high wood dust exposure compared to the unexposed group (0.90 vs. 0.18 mg/m³). Furthermore, the exposed group also had a higher prevalence of respiratory symptoms, including chest tightness (OR =2.79) and shortness of breath (OR = 2.27), compared to the unexposed group.⁽⁹⁾ A study in Nakhon Si Thammarat province, Thailand, determined the prevalence and risk factors associated with respiratory symptoms and pulmonary functions in a sawmill factory, found that the prevalence of upper and lower respiratory symptoms was 67.00% and 63.10%, respectively. Moreover, abnormal pulmonary functions were found in 20.60% of patients, including obstructive pulmonary disorder (4.38%), restrictive pulmonary disorder (10.53%), and small airway disorder (5.71%), respectively. However, the prevalence of upper and lower respiratory symptoms were not significantly associated with wood dust exposure.⁽¹⁰⁾

According to the evidence above, this study aimed to determine how wood dust exposure affects respiratory adverse symptoms and pulmonary function in wood dust factory workers and the association between wood dust exposure and pulmonary functions.

Methods

Population and study samples

This study was a cross-sectional study. The study population consisted of workers at a sawmill factory. Two areas of the saw mill factory are as follows, the saw mill area and the back office, they were studied using a purposive selection. Two hundred twelve workers were working in this factory. Workers who worked at saw mill department and back office were purposive selected. The inclusion criteria were people who has been working in the factory more than 6 months and exclusion criteria were people who had not completed the questionnaire and did not undergo the spirometry. Seventy eight workers who were working at saw mill department (Exposed group) and twenty two back office workers (Reference group) were included in this study.

Research questionnaire

One hundred workers completed the self-reported questionnaire and underwent spirometry. The questionnaire information included personal demographics, symptoms related to wood dust exposure at work, and the use of personal protective equipment (PPE). The validity of the content was validated based on the index of item objective congruence (IOC) by three experts. The content validity of the questionnaire was between 0.60 and 1.00.

Air sampling

The stationary air sampling was performed in two departments, including the saw mill department and the back office. Six air samples were collected using particulates not otherwise regulated by the respirable 0600 method (National Institute for Occupational Safety and Health 1998). The stationary air samples were collected three times for eight hours. The 10 mm nylon cyclone with a 37 mm PVC filter (pore size 5 μ m) was loaded on a three-piece cassette to evaluate respirable dust. The flow rate of 1.70 litres per minute (l/min) ran on the portable pump using the SKC Aircheck XR 5000 (Entech, Thailand) for respirable wood dust, according to NIOSH 0600 Method.⁽¹¹⁾ The respirable dust particles were collected on a filter for analysis. The relative humidity and temperature were measured at the sampling areas. The concentration of respirable particles (mg/m³) was compared with the standard of 5 mg/m³, which was recommended by the Occupational Safety and Health Administration (OSHA).⁽¹¹⁾ The air sampling pump had been calibrated before and after measurement.

Measurement of pulmonary functions

The pulmonary functions included parameters such as forced expiratory volume in one second (FEV₁), forced expiratory capacity (FVC), forced expiratory volume and force expiratory capacity ratio (FEV₁/FVC), forced mid-expiratory flow (FEF₂₅₋₇₅), FEV₁ predicted value, and FVC predicted value. The spirometry (micro medical MicroLab 3500) was performed below the American Thoracic Society (ATS) criteria.⁽¹²⁾ The instrument calibration had been done before and after measurement.

Statistical analysis

Descriptive data analysis was performed through

personal demographics, respiratory symptoms, and concentration of respirable particles, presenting frequency, percentage, standard deviation, minimum, and maximum. A chi-square test was used to assess respiratory symptoms. An independent t-test was used to compare the pulmonary parameters between the exposure and reference groups. A logistic regression analysis was used to assess the association between wood dust exposure and the prevalence of respiratory symptoms. The confounding factors, including age, gender, smoking, weight, and height, were adjusted for an odd ratio. The data analysis was performed using SPSS Statistics version 21 (Reference ID TH-07-0522, TARA Tech International Co., Ltd.).

Ethical approval

The study protocol was approved by a research ethics committee from Sirindhorn College of Public Health in Yala Province (Ref.009/2561).

Results

Most participants in this study were female. More than 87.00% of them were Thai. The average age was 41.60 years old. About 88% of the exposure group were smokers, while the reference group found only 12.50%. The use of personal protective equipment was found to be 75.71% in the exposure group and 22.29% in the reference group. There was a significant difference in education level between the exposure and reference groups (p-value <0.001) as shown in Table 1.

Respiratory effects

The prevalence of respiratory symptoms associated with wood dust exposure during work was 49.00% (49/100). Separately, the prevalence of respiratory symptoms was 67.35% in the exposed group, while 32.65% was found in the reference group. Three symptoms found mainly in the exposed group such as chest pain (80.00%), shortness of breath (80.00%), and asthma (75.00%), respectively. Whilst, respiratory symptoms were found in the reference group, includes a runny nose (37.14%), dry cough (34.62%), sneezing (32.14%) and there was significant difference in respiratory symptoms between exposed and reference groups (p-value = 0.012) as shown in Table 2.

Table 1 Personal demographic variables between exposure and reference group

Variable	n (%)		p-value
	Exposure group	Reference group	
Gender			
Male	27 (71.05)	11 (28.95)	0.189
Female	51 (82.25)	11 (28.95)	
Region			
Thai	68 (77.27)	20 (22.73)	1.000 ^a
Myanmar	10 (83.33)	2 (16.67)	
Age group (year)			
Lower 35	21 (80.76)	5 (19.23)	0.692
35 over	57 (77.03)	17 (22.97)	
Mean $\pm$ SD	39.93 $\pm$ 9.67	41.95 $\pm$ 13.15	0.508 ^b
Min: Max	17 : 59	20 : 69	
Education level			
Diploma	76 (85.39)	13 (14.61)	<0.001 ^a
Bachelor degree and upper	2 (18.18)	9 (81.82)	
Smoking			0.264
No	57 (75.00)	19 (25.00)	
Yes	21 (87.50)	3 (12.50)	
Personal Protective Equipment (PPE)			
No	25 (83.33)	5 (16.67)	0.399
Yes	53 (75.71)	17 (22.29)	

p-value by Chi-square test; ^a p-value by Fisher's exact test, ^b p-value by independent t test**Table 2** Respiratory effects within work between wood dust exposed and reference groups

Symptoms	n (%)		p-value
	Exposed group	Reference group	
All respiratory symptoms			
No	45 (88.24)	6 (11.76)	0.012*
Yes	33 (67.35)	16 (32.65)	
Type of respiratory symptoms (n = 49)			
Asthma	12 (75.00)	4 (25.00)	0.526 ^a
Chest tightness	13 (68.42)	6 (31.58)	0.898
Chest pain	12 (80.00)	3 (20.00)	0.324 ^a
Shortness of breath	12 (80.00)	3 (20.00)	0.324 ^a
Sneezing	19 (67.86)	9 (32.14)	0.930
Runny nose	22 (62.86)	13 (37.14)	0.336
Bronchitis	12 (70.59)	5 (29.41)	1.000
Dry cough	17 (65.38)	9 (34.62)	0.755

p-value by Chi-square test; ^a p-value by Fisher's exact test, * p-value < 0.05

Wood dust exposure and respiratory symptoms

The results showed that the high wood dust exposed group had significantly lower symptoms of a runny nose when compared to the reference group, similarly before and after adjustment for confounding factors. After adjusting for confounding factors, the high wood dust exposed group had significantly lower

symptoms of dry cough when compared to the reference group. It revealed that workers who worked in high wood dust concentration had a reduction of 77.40% in the odds of having runny nose and 72.40% in the odd of having dry cough compared to back office workers as shown in Table 3.

Table 3 Association between group of workers and respiratory symptoms before and after control confounding factors (n = 100)

Variables	n (%)		Crude OR (95% CI)	Adj. OR (95% CI) ^a
	Exposed gr	Reference gr		
Asthma				
No	21 (63.64)	12 (36.36)	1	1
yes	12 (75.00)	4 (25.00)	0.81 (0.23 – 2.84)	0.69 (0.18-2.62)
Chest tightness				
No	20 (66.67)	10 (33.33)	1	1
yes	13 (68.42)	6 (31.58)	0.55 (0.17 – 1.62)	0.57 (0.16-1.99)
Chest pain				
No	21 (63.64)	13 (36.36)	1	1
yes	12 (80.00)	3 (20.00)	1.15 (0.29 – 4.50)	1.09 (0.25-4.63)
Shortness of breath				
No	21 (61.67)	13 (38.24)	1	1
yes	12 (80.00)	3 (20.00)	1.15 (0.29 – 4.50)	0.93 (0.20-4.21)
Sneezing				
No	14 (66.67)	7 (33.33)	1	1
yes	19 (67.86)	9 (32.14)	0.46 (0.17-1.25)	0.45 (0.15 – 1.36)
Runny nose				
No	11 (78.57)	3 (21.43)	1	1
yes	22 (62.86)	13 (37.14)	0.27 (0.10-0.72)**	0.22 (0.07-0.68)**
Bronchitis				
No	21 (65.63)	11 (34.37)	1	1
yes	12 (70.59)	5 (29.41)	0.61 (0.19-1.99)	0.59 (0.16 – 2.20)
Dry cough				
No	16 (69.57)	7 (30.43)	1	1
yes	17 (65.38)	9 (34.62)	0.40 (0.14-1.10)	0.27 (0.08-0.90)*

^a Adjusted for confounding factors: age, gender, smoke, body weight and height, **p-value <0.01

Wood dust concentrations

Air samples were collected in two departments, including the sawmill area and the back office. The average amount of PM10 at the sawmill area was 7.23 mg/m³, and the back office was found to be 1.60 mg/m³. Comparing the sawmill area with the standard of respirable aerosol by the Occupational Safety and

Health Administration (OSHA), the concentration of PM10 in the sawmill area was higher than the standard. The PM10 concentration between the sawmill and the back office area showed that the sawmill had a higher PM10 concentration than the back office (p-value < 0.001) as shown in Table 4.

Table 4 Average concentration of PM10 between saw mill area and back office

Department	Day 1	Day2	Day3	Average level	Mean difference	p-value
Back office	1.88	1.25	1.67	1.60	5.63	<0.001
Saw mill	7.40	7.09	7.19	7.23		

p-value calculated by independent t test, standard of respirable dust particle by OSHA = 5 mg/m³

Measurement of pulmonary functions

The result of pulmonary function showed a significant difference between FEV1/FVC between the

exposure and reference groups (p-value = 0.011), while other pulmonary functions were not significantly different between both groups as shown in Table 5.

Table 5 Comparison of pulmonary functions between exposure and reference groups

Parameters	Exposed gr	Reference gr	S.E	Mean Diff	95% CI	p-value
FEV1	2.42	2.37	0.16	-0.04	-0.33 to 0.27	0.772
FVC	2.73	2.77	0.18	0.04	-0.33 to 0.41	0.826
FEV1/FVC	89.21	84.90	1.65	-4.30	-0.75 to -1.01	0.011*
FEF25 - 75	117.16	100.00	8.01	-17.15	-33.11 to -1.20	0.035
FEV1 predicted	97.51	97.20	5.97	3.84	-8.04 to 15.72	0.522
FVC predicted	91.21	95.05	5.83	-0.30	-11.91 to 11.30	0.958

p-value by Independent t test, *p-value < 0.05

Discussion

The overall prevalence of respiratory symptoms associated with wood dust exposure in this sawmill factory was 49.00%. This prevalence was lower than in the previous studies, as reported between 63.00 and 69.80 percent.^(5,10) However, when compared to the respiratory symptoms between sawmill workers (Exposed group) and back office workers (Reference group), the exposed group had a higher respiratory symptoms than the reference group (67.35% vs. 32.65%). Furthermore, three symptoms were primarily found in exposed groups, including chest pain, shortness of breath, and asthma, while the reference group had a runny nose, dry cough, and sneezing. These means that the exposed group had higher exposure to wood dust at working area as the average concentration of PM10 is higher than the standard. As the PM10 are small particulate matters when they enter through the respiratory system, they can induce the respiratory symptoms such as wheezing, asthma attack, shortness of breath or chest tightness.⁽⁷⁾ The other study in Thailand found that more than half of the workers in a rubber wood sawmill factory in Nakhon

Si Thammarat province, Southern Thailand, had 67% upper respiratory symptoms and 63.1% lower respiratory symptoms.⁽¹⁰⁾ Chronic respiratory adverse reactions had been reported at 69.80%.⁽⁵⁾ Types of respiratory symptoms related to wood dust exposure included cough (36.00 - 90.00%), phlegm (52.20%), chest tightness (20.50 - 78.60%), chronic coughs (63.60%), wheezing (6.00 - 80.00%), breathlessness (32.00 - 72.70%), runny nose (12.90%) asthma (80.00%), sneezing (25.00 - 43.00%), and chest pain (42.90%). (5,7,13,14)

Pulmonary functions related to wood dust exposure showed that the reference group had lower FEV1/FVC than the exposed group, while others did not significantly differ. An interesting point of this study was the exposed group had not difference pulmonary function when compared to the reference group. Because the exposed group may have considered health prevention and also, more wood dust was found in the working area, so the workers may have used personal protective equipment during work. Furthermore, workers with health problems may be more concerned about wood dust exposure than other workers without symptoms. This may explain

why there was a healthy worker effect. A previous study in Denmark found an association between cumulative wood dust exposure and the percent annual decline in FEV1 in female workers at a furniture factory.⁽⁸⁾ Similarly, a study in Iran found a decrease in pulmonary functions, including FEV1, FEV1/FVC, in the exposed group compared to the reference group.⁽⁷⁾ Moreover, a study in Nigeria found the reduction of predicted FEV1 and predicted ratio of FEV1/FVC in a high exposed group, while normal pulmonary functions were found in low exposed group.⁽¹⁴⁾ On the other hand, a study in Poland determining pulmonary functions and wood dust exposure at work, found that, there were no reduction of FEV1 FVC and FEV1/FVC ratio in workers at wood processing.⁽¹⁵⁾

The concentration of wood dust in the sawmill and back office areas showed that the wood dust level, particularly PM10, in the sawmill area was high when compared to the back office (7.23 vs. 1.60 mg/m³). Furthermore, the concentration of PM10 in the sawmill area was higher than the standard recommended by NIOSH.⁽¹¹⁾ As well as, a previous study in southern Thailand determining the wood dust exposure in wooden toy industry found the concentration of respirable dust and total dust at 1.11 mg/m³ and 0.45 mg/m³, respectively.⁽¹⁶⁾ This was lower respirable dust concentration when compared with our study. Moreover, the concentration of total wood dust in wooden frames factory had been found in the range of 0.49 to 18.20 mg/m³.⁽¹⁵⁾

This cross-sectional study has limitations in the exposure and the health effects were measured at the same time, so the temporal link between exposure and health effects could not be determined, and the causal factors could not be confirmed. Moreover, the effect on healthy worker was also found in this study because the risk group had lower symptoms when compared with the reference group. By the way, we have assumed from our results that back office workers may had exposed to wood dust when they went outside their office without using any protection as the area of saw mill had high level of respirable dust. On the other hand, the saw mill workers had already

known the risk and they may have use the protection during worked. Furthermore, the saw mill area was opened then the wood dust may distribute everywhere.

Conclusion

A high concentration of PM10 was found in the sawmill area. This showed that the factory should educate the workers about work safety, particularly those working in the processing area and back office, and also provide them with personal protective equipment. The factory must spread precaution in high risk area. Furthermore, the workplace should have guidelines for wood dust exposure to reduce the risk of respiratory problems.

Recommendation

The further study should be involved the protective behaviors of the workers separating each position and individual personal air sampling should also measure to evaluate the concentration of PM2.5 exposure at each worker in each department.

References

1. Statista Research Department. Thailand: number of sawmills and wood product plants by type 2019. [Internet]. 2022. [Cited in 9 March, 2023] Available from: <https://www.statista.com/statistics/1121791/thailand-number-of-sawmills-and-wood-product-factories-by-type/>.
2. Bruschweiler E, Danuser B, Huynh C, Wild P, Schüpfer P, Vernez D, Boiteux P, Hopf N. Generation of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) during woodworking operations. *Front Onco* 2012; 2:148.
3. Cancer Council. Occupational cancer risk series: wood products. [Internet]. 2019. [Cited in 22 February, 2023] Available from: <https://www.cancer.org.au/assets/pdf/occupational-cancer-risk-series-wood-products>.
4. Government of New South Wales. Wood dust - health hazards and control: fact sheet. [Internet]. 2011. [Cited in 9 March, 2023]. Available from: <https://www.safework.nsw.gov.au/resource-library/manufacturing/wood-safety-kit/wood-dust-health-hazards-and-control>.
5. Awoke, TY, Abera KT, Worku TM, Samson WA, Yifokire

- TZ, Embay AA, and Bezayit GA. Assessment of dust exposure and chronic respiratory symptoms among workers in medium scale woodwork factories in Ethiopia; a cross sectional study. *BMC Public Health* 2021; 21:309.
6. Westberg H, Elihn K, Andersson E, Persson B, Andersson L, Bryngelsson I-L, Karlsson C, Sjögren B. Inflammatory markers and exposure to airborne particles among workers in a swedish pulp and paper mill. *Int Arch Occup Environ Health* 2016; 89: 813–22.
 7. Kargar-Shouroki F, Dehghan Banadkuki M R, Jambarsang S, Emami A. The association between wood dust exposure and respiratory disorders and oxidative stress among furniture workers. *Wien Klin Wochenschr* 2022.; 134: 529–37.
 8. Jacobsen G, Schlünssen V, Schaumburg I, Taudorf E, Sigsgaard T. Longitudinal lung function decline and wood dust exposure in the furniture industry. *Euro Res J* 2008; 31: 334–42.
 9. Thepaksorn P, Fadrihan-Camacho VFF, Siri Wong W. Respiratory symptoms and ventilatory function defects among para rubber wood sawmill workers in the south of Thailand. *Hum Ecol Risk Assess* 2017; 23: 788-97.
 10. Chaiear N, Ngoencharee J, Saejiw N. Respiratory symptoms and pulmonary function among workers in a rubber wood sawmill factory in Thailand. *Am J Public Health Res* 2018; 6: 65-71
 11. National Institute for Occupational Safety and Health. NIOSH manual of analytical methods (NMAM) method 0600 particulates not otherwise regulated respirable. [Internet]. 1998. [Cited in 21 January, 2021]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2003-154/pdfs/0600.pdf>.
 12. Miller MR, Hankinson J, Brusasco V, Burgos F, Casaburi R, Coates A, et al. Standardisation of spirometry. *Eur Respir J* 2005; 26: 319-338.
 13. Mogal, Md R, Islam Md D, Hasan Md I, Junayed A, Sompaa SA, Mahmud Md R, Akter A, Abedin Md. Z, Sikder Md A. The impact of wood dust on pulmonary function and blood Immunoglobulin E, erythrocyte sedimentation rate, and C- reactive protein: a cross-sectional study among sawmill workers in Tangail, Bangladesh. *Health Sci Rep* 2022; 5: e646.
 14. Wali NY. Influence of varying degree of wood dust exposure on pulmonary function and respiratory symptoms among wood workers in Kano, North Western Nigeria. *Niger J Physiol Sci* 2020; 35: 161–65.
 15. Baran S, Swietlik K, and Teul I. Lung function: occupational exposure to wood dust. *Eur J Med Res* 2009; 14:14.
 16. Thepaksorn P, Thongjerm S, Siri Wong W, Ponprasit P. Occupational Hazard Exposures and Health Risks at Wooden Toys Industry in Southern Thailand. *Hum Ecol Risk Assess* 2020; 26: 2162–72.

Health Science Journal of Thailand



คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Author Guideline)

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย

Health Science Journal of Thailand: Health Sci J Thai

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย (Health Science Journal of Thailand: Health Sci J Thai) ISSN 2773-8817 ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงชื่อวารสารจากเดิม คือ วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ (Journal of Health Science, Thaksin University: J Health Sci TSU) ซึ่งเป็นวารสารที่รวบรวมและเผยแพร่ตีพิมพ์บทความวิชาการที่ผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) จำนวน 3 ท่าน ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ เปิดรับบทความจากบุคลากรทั้งภายในและภายนอกสถาบัน นักวิชาการ และนักวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของวารสาร

1. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. เพื่อเป็นสื่อในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการวิจัย หรือประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ขอบเขตของวารสาร

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย เป็นวารสารที่รวบรวมและเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งครอบคลุมศาสตร์ทางแพทยศาสตร์ (Medicine) พยาบาลศาสตร์ (Nursing) สาธารณสุขศาสตร์ (Health professions) ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ตามรายละเอียดสำหรับสาขาย่อยของวารสารในฐานข้อมูล TCI)

กำหนดการออก

กำหนดการตีพิมพ์ปีละ 4 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม – มีนาคม) ฉบับที่ 2 (เมษายน – มิถุนายน) ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม – กันยายน) ฉบับที่ 4 (ตุลาคม – ธันวาคม) ของทุกปี

จำนวนบทความต่อฉบับ คือ จำนวน 8-10 บทความต่อฉบับ

คำแนะนำทั่วไป

- 1) บทความวิจัยและบทความวิชาการที่รับเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย ต้องไม่เคยได้รับการเผยแพร่ในสื่อสิ่งพิมพ์ใด ๆ มาก่อน ในกรณีผลงานส่วนใดส่วนหนึ่งของผลงานเคยได้รับเผยแพร่มาก่อน ผู้เขียนบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการและกองบรรณาธิการทราบเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมแนบเอกสารหลักฐานการเผยแพร่
- 2) การส่งต้นฉบับบทความวิจัยและบทความวิชาการ ผู้เขียนสามารถส่งบทความวิชาการได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3) เนื้อหาของบทความวิจัยและบทความวิชาการ หรือข้อคิดเห็นที่ตีพิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็นของผู้เขียนเท่านั้น กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย และไม่รับผิดชอบต่อการผิดพลาดของการเผยแพร่เอกสารใด ๆ ของบทความ
- 4) เอกสารบทความวิจัยและบทความวิชาการทุกบทความต้องได้รับการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) ก่อนการเผยแพร่ตีพิมพ์ทุกบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขานั้น ๆ จำนวน 3 ท่าน ต่อบทความ โดยจะไม่เปิดเผยข้อมูลรายละเอียดของผู้เขียนและผู้ประเมินบทความ (Double blinded peer review)

ประเภทของผลงานทางวิชาการ

สำหรับประเภทของผลงานทางวิชาการที่รับพิจารณาในการเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย จำแนกประเภทของผลงานทางวิชาการ ดังนี้

1) บทความวิจัย (Original articles) รวมถึงบทความวิจัยที่แสดงขั้นตอนของวิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเกิดขึ้นค้นพบใหม่ (รวมถึงการวิเคราะห์ห่อถัก)

2) บทความวิชาการ (Academic articles) เป็นบทความที่ครอบคลุมบทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Evidence-based review และ systematic review) หรือบทความวิชาการทั่วไป (Narrative articles) ที่ผู้เขียนได้แสดงทัศนะ และข้อคิดเห็นจากการเขียน

3) จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor) บทความวิชาการประเภทแสดงความคิดเห็นสนับสนุน การโต้แย้ง ความคิดเห็นของนักวิจัย หรือการแสดงความคิดเห็นผ่านความรู้และประสบการณ์ในประเด็นที่สนใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

หมายเหตุ สำหรับบทความวิจัย (Original articles) ต้องผ่านการพิจารณาการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ พร้อมทั้งแนบเอกสารใบรับรองที่ได้รับการอนุมัติพร้อมกับใบนำส่งบทความ

การเตรียมต้นฉบับ

1) บทความทุกประเภทกำหนดจำนวนหน้า 10 - 12 หน้ากระดาษ A4

2) พิมพ์ลงกระดาษด้วยตัวอักษร TH SarabunPSK ระยะขอบกระดาษ 1 นิ้ว (ระยะขอบบน ขอบล่าง ขอบซ้าย และ ขอบขวา) ใส่เลขหน้ากำกับ (ชิดขวา) และระยะห่างบรรทัดเท่ากับหนึ่งบรรทัด (Single space) (ระยะห่างก่อนและหลังเท่ากับ 0 pt) จัดเนื้อหากระดาษแบบไทย และการเว้นวรรค 1 เคาะ (1 Space bar) ทั้งฉบับ

3) การจัดเตรียมบทความต้นฉบับ การจัดเตรียมรายละเอียดต้นฉบับบทความวิชาการประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนนำ

3.1) ใบนำส่งบทความ

3.2) ปกบทความ รายละเอียดปกบทความประกอบด้วย ชื่อบทความ (Title) (ชื่อบทความภาษาไทย/อังกฤษขนาด 20 Point ตัวหนา จัดชิดซ้าย)

3.3) ระบุรายชื่อผู้แต่ง พร้อมกำหนดตัวเลข (ตัวเลขยก) และเครื่องหมายดอกจัน (*) รายชื่อผู้แต่งทั้งหมดเว้นวรรค ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และไม่ต้องใส่คำนำหน้าชื่อหรือตำแหน่ง (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ)

3.4) ระบุตำแหน่งและหน่วยงาน (Affiliation) และที่อยู่ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ) โดยระบุด้วยตัวเลขเป็นยก และสอดคล้องกับรายชื่อในข้อ 3.3

3.4) ระบุรายละเอียดผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author) โดยระบุที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email address) และเบอร์โทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ และสอดคล้องกับรายชื่อในข้อ 3.3 ที่กำหนดให้มีเครื่องหมายดอกจัน

ส่วนเนื้อหา

3.5) บทคัดย่อ (Abstract) ไม่เกิน 250 คำ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ) และระบุคำสำคัญ (Keywords) ทำยบทคัดย่อไม่เกิน 5 คำ ตามหลักสากลที่สอดคล้องกับหัวเรื่องบทความ และกำหนดให้บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษอยู่ในแผนเดียวกัน 1 แผ่น และรูปแบบการเขียนบทคัดย่อชนิดไม่มีโครงสร้าง (Unstructured abstract) จัดกระจายไทย

3.6) เนื้อหาบทความ จำแนกเป็นหัวข้อประกอบด้วย บทนำ วิธีการวิจัย ผลการศึกษา และ อภิปรายผล โดยกำหนดให้ หัวข้อเนื้อหาตัวอักษรขนาด 16 Point และเนื้อหากำหนดย่อหน้า (Tab) 0.5 นิ้ว กระจายแบบไทย สำหรับเนื้อหาในผลการศึกษา ให้ระบุความเชื่อมโยงสู่ตารางและภาพ เช่น “ดังแสดงในตารางที่ 1 (Table 1)” หรือ “ดังแสดงในภาพที่ 1 (Figure 1)”

สำหรับตารางและภาพ กำหนดให้แนบในเนื้อหาของบทความในส่วนของผลการศึกษา และกำหนดให้นำเสนอตาราง และภาพรวมกันไม่เกิน 3-4 ตารางและภาพ โดยกำหนดวิธีการเขียน ดังนี้ ตารางที่ (Table) 1 และ ภาพที่ (Figure) 1

การเขียนหัวตารางและภาพ คือ “ตารางที่ (Table)” (ตัวหนา เหนือตาราง) และ “ภาพที่ (Figure)” (ตัวหนา ใต้ภาพ) เรียงลำดับตามหมายเลขและเขียนให้เชื่อมโยงในเนื้อหาเสมอ ชื่อภาพและตารางควรกระชับไม่ซ้ำซ้อนกับเนื้อหาที่นำเสนอในตาราง สำหรับภาพกำหนดความละเอียด เป็นไฟล์ .jpg ขนาดประมาณ 1200-2000 pixel

*** สำหรับคำอธิบายและเนื้อหาในตารางและภาพกำหนดให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด

ส่วนท้าย

3.7) เอกสารอ้างอิง กำหนดให้อ้างอิงแบบ Vancouver style โดยการอ้างอิงในเนื้อหา (Cited in text) แบบเรียงลำดับตัวเลข (Numeric order) และการอ้างอิงในท้ายเรื่อง (References) ให้สอดคล้องกับการอ้างอิงในเนื้อหา โดยการอ้างอิงในท้ายเรื่อง ให้เขียนเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น และกำหนดให้ใช้นามสกุลและตามด้วยชื่อย่อของผู้แต่งแต่ละคน ในกรณีที่อ้างอิงเอกสารภาษาไทย ให้ผู้เขียนใช้ชื่อบทความ ชื่อผู้แต่ง ชื่อวารสารเป็นภาษาอังกฤษตามที่ปรากฏใน บทความย่อภาษาอังกฤษของบทความวิจัย หรือบทความวิชาการนั้น ๆ และระบุคำว่า (In Thai) ไว้ท้ายเอกสารอ้างอิงทุกครั้ง ดังแสดงในตัวอย่าง

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ปัจจุบันโรคเบาหวานมีอุบัติการณ์และความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽¹⁻²⁾ จากรายงานของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation : IDF) พบว่า ประชากรทั่วโลกมีแนวโน้มและความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น⁽³⁾ ซึ่งประชาชนวัยผู้ใหญ่ประมาณ 1 ใน 10 ป่วยเป็นโรคเบาหวาน⁽²⁾ ในปี พ.ศ. 2558 ทวีปเอเชียมีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 70.3 ล้านคน และคาดการณ์ว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานประมาณ 5 ล้านคนต่อปี⁽⁴⁾ ในส่วนของสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย พบว่า อัตราตายด้วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มและทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น⁽⁵⁾ โดยในปี พ.ศ. 2556 มีอัตราตายเท่ากับ 14.93 และในปี พ.ศ. 2557 อัตราตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 17.53 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

1. Chen L, Magliano DJ, Zimmet PZ. The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus – present and future perspectives. Nat Rev Endocrinol 2011; 8(4): 228-236.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care. 2004; 27(5): 1047-53.
3. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2011; 94(3): 311-21.
4. Rakleng S, Woradet S, Chaimay B. Prevalence of using polypharmacy in diabetic treatment among diabetic patients type II in Phatthalung province. Journal of Health Science 2017; 26(6): 1073-1081. (In Thai)
5. World Health Organization. Health topics: [Internet] 2018 [Cited 10 October, 2018]. Diabetes. Available from: <http://www.who.int/diabetes/en/>.

*** ให้เขียนชื่อผู้แต่งทุกคน

การอ้างอิงท้ายเรื่อง หรือการเขียนเอกสารอ้างอิง

หนังสือ

บุญญพัฒน์ ไชยเมธ. วิธีการวิจัยทางสาธารณสุข (พิมพ์ครั้งที่ 3). สงขลา; นาคีลป์โฆษณาจำกัด, 2558.

เป็น

Chaimay B. Research Methods in Public Health (Third edition). Songkhla: Namsilp Advertising Co. Ltd.; 2014. (In Thai)

บทความวิชาการ

Chaimay B, Woradet S, Chaututanon S, Phuntara S, Suwanna K. Mortality among HIV/AIDS patients coinfectd with Mycobacterium Tuberculosis in southern Thailand. Southern Asian J Trop Med Public Health 2013; 44(4): 641-648.

ในกรณีบทความวิจัยและบทความวิชาการเป็นภาษาไทย (โดยใช้ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และชื่อวารสารตามที่ปรากฏในบทความฉบับภาษาไทย เท่านั้น ไม่อนุญาตให้แปลด้วยตนเอง)

บุญญพัฒน์ ไชยเมล์, สมเกียรติยศ วรเดช, จิรนนท์ ช่วยศรีนวล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ปีการศึกษา 2557. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ 2560; 20(2): 29-37.

เป็น

Chaimay B, Woradet S, Chuaysrinual J. Factors related to exercise behavior among students in Thaksin University, Phatthalung campus academic year 2014. Thaksin University Journal 2017; 20(2): 29-37. (In Thai)

การอ้างอิงเว็บไซต์

สำหรับการอ้างอิงเว็บไซต์ ผู้เขียนควรอ้างอิงเว็บไซต์ที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น องค์กรหรือหน่วยงานราชการ เช่น กระทรวงสาธารณสุข องค์การอนามัยโลก องค์การสหประชาชาติ เป็นต้น สำหรับการอ้างอิงเว็บไซต์ มีรายละเอียดและตัวอย่างดังนี้

World Health Organization. Fact sheets: adolescent pregnancy. [Internet]. 2018 [Cited in 9 October, 2018]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.

United Nations. Sustainable development goals: 17 Goals to transform our world. [Internet]. 2018 [Cited in 9 October, 2018]. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>.

สำหรับการอ้างอิงเอกสารจาก Website อนุญาตให้อ้างอิงได้เฉพาะเว็บไซต์ที่สำคัญระดับโลก องค์กรระหว่างประเทศ หรือองค์กรที่เป็นหน่วยงานภาครัฐเท่านั้น

การยกเลิกบทความและการถอนบทความ

ในกรณีของการยกเลิกบทความและการถอนบทความ ผู้เขียนสามารถร้องขอได้โดยผู้เขียนบทแจ้งเหตุผลการขอยกเลิกบทความหรือการถอนบทความเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งให้ผู้แต่งทุกคนลงนาม และส่งมายังวารสารวิชาการวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย ทั้งนี้การยกเลิกบทความหรือการถอนบทความเป็นสิทธิ์และขึ้นอยู่กับพิจารณาของบรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารวิชาการวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย เท่านั้น

สำนักงานกองจัดการวารสาร

กองจัดการวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย

สถาบันวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

เลขที่ 222 หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านพร้าว อำเภอบ้านพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210

โทรศัพท์ 0 7460 9600 ต่อ 7242 / 08 1540 7304

E-mail address: jhsts@tsu.ac.th, editorjhsts@tsu.ac.th,

adminjhsts@tsu.ac.th

Website: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/HSJT/index>



ตัวอย่าง

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย).....Font ThSarabanPSK ขนาด point 20 จัดชิดซ้าย.....

.....

Title(English).....Font ThSarabanPSK, Point 20, Left justification.....

.....

ชื่อผู้แต่งภาษาไทย (ไม่ใช่คำนำหน้า หรือตำแหน่งทาง) เว้นวรรคแต่ละคนด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,) กำหนดตัวเลขยก ¹
และเครื่องหมายดอกจัน (*) ในตำแหน่ง Corresponding author

ชื่อผู้แต่งภาษาอังกฤษ เรียงลำดับเช่นเดียวกับภาษาไทย

¹ ตำแหน่ง, สถาบัน

² ตำแหน่ง, สถาบัน

³ ตำแหน่ง, สถาบัน

⁴ ตำแหน่ง, สถาบัน

⁵ ตำแหน่ง, สถาบัน

¹ Position, Affiliation

² Position, Affiliation

³ Position, Affiliation

⁴ Position, Affiliation

⁵ Position, Affiliation

* Corresponding author: Email: XXXXXXXX, Tel: XXXXXXXXX

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย).....Font ThSarabanPSK ขนาด point 20 จัดชิดซ้าย.....

Title(English).....Font ThSarabanPSK, Point 20, Left justification.....

บทคัดย่อ (ตัวหนา)

.....(บทคัดย่อชนิดไม่มีโครงสร้าง และไม่เกิน 250 คำ ตัวอักษรปกติ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คำสำคัญ: คำสำคัญที่ 1, คำสำคัญที่ 2, คำสำคัญที่ 3, คำสำคัญที่ 4, คำสำคัญที่ 5 (ไม่เกิน 5 คำสำคัญ)

Abstract (Bold)

.....(Unstructured abstract and not exceeding 250 words).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Keywords: Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3, Keyword 4, Keyword 5 (Not exceeding 5 keywords
คำสำคัญแต่ละคำขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่)

บทนำ

(1) (2)

(3-4)

(5-7) (8-10)

(11)

.....(ครอบคลุม รูปแบบการวิจัย ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
(การคำนวณหาขนาดตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย การวัดและการประเมินตัวแปรตาม การวิเคราะห์ข้อมูล
และประเด็นจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ระบุเลขที่เอกสารอ้างอิง และวันที่ได้รับอนุมัติ))
.....
.....
.....
.....

[illegible]

Characteristics	Number	Percent
Sex		
Male		
Female		

.....
.....
.....แสดงในภาพที่ (Figure) 1

..ดังแสดงในภาพที่ (Figure) 1



Figure 1กำหนดความละเอียดเป็นไฟล์ .jpg ขนาดประมาณ 1200-2000 pixel.....

อภิปรายผล

..... (1) (2)

..... (3-4)

..... (5-7) (8-10)

..... (11)

.....

โดยสรุป

.....

.....

เอกสารอ้างอิง

1. Chen L, Magliano DJ, Zimmet PZ. The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus – present and future perspectives. Nat Rev Endocrinol 2011; 8(4): 228-236.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004; 27(5): 1047-53.
3. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. Diabetes Res Clin Pract 2011; 94(3): 311-21.
4. Rakleng S, Woradet S, Chaimay B. Prevalence of using polypharmacy in diabetic treatment among diabetic patients type II in Phatthalung province. Journal of Health Science 2017; 26(6): 1073-1081. (In Thai)
5. Chaimay B, Woradet S, Chaututanon S, Phuntara S, Suwanna K. Mortality among HIV/AIDS patients coinfecting with Mycobacterium Tuberculosis in southern Thailand. Southern Asian J Trop Med Public Health 2013; 44(4): 641-648.



ใบนำส่งบทความ

สถานที่เขียน.....

.....

วันที่เดือนพ.ศ.

เรื่อง ขอนำส่งบทความต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ

เรียน บรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. บทความต้นฉบับ (หรือระบุตามประเภทของบทความ)

2. อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์

เนื่องด้วยข้าพเจ้า.....พร้อมด้วยคณะ (ถ้ามี) มีความประสงค์ที่จะส่ง
บทความต้นฉบับผลงานวิจัย ☐ บทความวิจัย ☐ บทความวิชาการ ☐ จดหมายถึงบรรณาธิการ เรื่อง

.....

บทความฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่.....

ทั้งนี้ ข้าพเจ้า และคณะฯ (ถ้ามีผู้ร่วมนิพนธ์) ขอรับรองว่าบทความต้นฉบับดังกล่าวนี้ ไม่เคยเผยแพร่หรืออยู่ในระหว่างของการพิจารณาเพื่อการเผยแพร่ในวารสารอื่น ที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานสืบเนื่องจากที่ประชุม (Proceedings) ในกรณีที่เนื้อหาส่วนใดส่วนหนึ่งของบทความดังกล่าวเคยนำเสนอหรือเผยแพร่มาก่อน ผู้นิพนธ์ได้แนบแนบเอกสารเนื้อหาบทความหรือบทคัดย่อที่เคยได้รับการเผยแพร่มาก่อนแล้ว และผู้ร่วมนิพนธ์ทุกคนยินยอมให้ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบบทความฉบับดังกล่าวนี้ การเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ และเป็นไปตามประกาศศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) เรื่อง การประเมินด้านจริยธรรม/ จรรยาบรรณวารสารวิชาการไทยในฐานข้อมูล TCI ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2562

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับบทความดังกล่าว เพื่อการเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(.....)

หมายเหตุ (สถานที่ติดต่อสะดวก)

โทรศัพท์โทรสาร.....E-mail:.....



สถาบันวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยทักษิณ
222 หมู่ 2 ต.บ้านพร้าว อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93210
โทรศัพท์ 0-7460-9600 ต่อ 7242
E-mail Address : jhstsu@tsu.ac.th