

วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

JOURNAL OF HEALTH SCIENCE RESEARCH

ISSN 1906-0319 (Print) ISSN 2697-5025 (Online)

ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2565 Vol.16 No.1 January - April 2022



ณิรณัฐ อภาจารัส อุไรพร ถินสถิตย์ ปาริชาติ จ่านางการ พรณิภาญจน วังกุ่ม
กัลยลักษณ์ ทับทิมใส วีระ สุฤกษุมผล วรยุทธ นาคอ้าย

วติน พิพัฒน์ฉัตร วิษย์ เกษมทรัพย์ บัวพันธ์ พรหมพักพิง
จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ รัศมี โชติพันธุ์วิทยากุล

สุพัทธ แสนแจ่มใส

ฉัตรชญา สุตาลังกา วิลาวัณย์ ไชยอูต พลอยไพลิน นามกร อ้อมขวัญ ทิมีนกุล
เอกลักษณ์ สิทธิพรพรกุล ฤทธิชัย พิมพ์า เกียรติณรงค์ มะโนสุข ธวัชชัย อภิเดชกุล

ธันยวีร์ เพ็งแป้น จันทกานต์ วงศ์สุวรรณ พรสวรรค์ เรือนอิน อัครชัย ประพันธ์

พรทิพย์ คณินบุตร สุจิตรา โอภาพกิจวานิช ฐิติรัตน์ น้อยเกิด กันทิมา ขาวเหลือง

ณฤพร ชูเสน นกษา สิงห์วีรธรรม กิตติพร เนาว์สุวรรณ
ดวงรัตน์ โพธิ์ อำพล บุญเพียร

พัฒนา เศรษฐราชวานิช นิชนน หล้ารอด วดีรัตน์ ศรีวงศ์วรรณ
เอนกพงศ์ อ้อยคำ เสน่ห์ คล้ายบัว

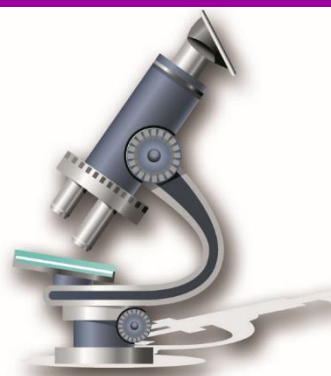
วิฑิต มานะดี ลัทธิ ปิยะบัณฑิตกุล

ศุภาวดี แถวเพี้ย เอมอร บุตรอุดม สุริตา อินทรเพชร
สุริตา สิงห์ศิริเจริญกุล ทิพย์รัตน์ อุดมเมืองเพีย ปวันตรา มานาดี

มณฑนา เหมชะญาติ ลลิตา เชาวขุ จิตติยา สมบัติบุรณ

ศศิวิมล บุรณะเรข มานีเน อยู่ใจเย็น ไชนภา แก้วจันทร์หา

พรนภา ไชยอาสา สุจิรา พึ่งเฟื่อง ศุภกร พิทักษ์การกุล
โสมสิริ รอดพิพัฒน์ ลาลิน เจริญจิตต์



การพัฒนามาตรฐานการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ 4 ภูมิภาคของประเทศไทย
ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3

การศึกษาต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัย

ผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีปัญญาลงคมต่อการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรม
การดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ จังหวัดเชียงราย

การสร้างแบบจำลองเต้านมจากเจลลาตินเพื่อใช้ฝึกทักษะการตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

การพัฒนาแบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด
ในจังหวัดปทุมธานี

ต้นทุนและผลกระทบทางการเงินของจัดการทันตสาธารณสุขในสถานบริการ
ก่อนการระบาดและระหว่างการระบาดโรคโควิด 19 อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกัน
โรคหลอดเลือดสมอง ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

การพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ตำบลพระธาตุ
อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด

ประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงต่อสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารก
และการผดุงครรภ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล

การเปรียบเทียบความตั้งใจและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ภาวะสุขภาพจิตและความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา
ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

ผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม :
การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

Development of eye-hand coordinate activities program of increasing visuospatial
working memory in elderly with type 2 diabetes mellitus : Electroencephalogram study

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจอ่านบทความ
วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2565

ดร.กมลรัตน์ เทอร์เนอร์

ดร.กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา

ดร.กุลนรี หาญพัฒนชัยกุล

ผศ.ดร.จำนงค์ ธนะภาพ

ผศ.ดร.จิณห์จุฑา ชัยเสนา ดาลลาส

ดร.จุฬารัตน์ หัวหาญ

ดร.จันทร์รัตน์ วงศ์อารีย์สวัสดิ์

ดร.จักรกฤษณ์ พลราชม

ดร.ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง

รศ.ดร.ชนินทร์ อยู่เพชร

ผศ.ดร.ดวงเนตร ธรรมกุล

ผศ.ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี

ผศ.ดร.ทิพมาส ชินวงศ์

ผศ.ดร.ธีราภรณ์ จันทร์ดา

รศ.ดร.นพพล วิทย์วรพงศ์

ดร.นิรนาท วิทย์โชคกิตติคุณ

รศ.ดร.เพ็ญจันทร์ เศวตศรีสกุล

รศ.ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง

นอ.ดร.พงษ์สุวรรณ ศรีสุวรรณ

ดร.พงศ์พิษณุ บุญดา

ดร.พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร

รศ.ดร.ภัทราภรณ์ ภัทรสกุล

รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล

ดร.ยศพล เหลืองโสมนภา

รศ.ดร.รังสิมันต์ สุนทรไชยา

ผศ.ดร.รังสิยา นารินทร์

ผศ.ดร.ลักขณา เต็มศิริกุลชัย

ผศ.ดร.วรรณวดี ฦกค

ดร.วิภาศิริ นราพงษ์

ผศ.ดร.ศุภาพิชญ์ โพน โปร์แมน

ผศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช

นาวาโทหญิง ดร.สุปราณี พลชนะ

รศ.ดร.แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ

วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นวารสารที่มีคณะกรรมการพิจารณา (Peer review) ที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายสาขาในการพิจารณาตรวจคุณภาพงานทุกเรื่องก่อนได้รับการตีพิมพ์ บทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ในวารสารฯ ถือเป็นความคิดเห็นของผู้เขียนวารสารฯ หรือคณะกรรมการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วยทุกครั้ง

วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ จัดทำโดยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความวิชาการทางการพยาบาล การสาธารณสุข และวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสาขาที่เกี่ยวข้อง

เจ้าของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

ที่ปรึกษาโครงการ ดร.กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี

ศ.ดร.บุญทิพย์ สิริรังศรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รศ.ดร.โยธิน แสงดี มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร.สังวรรณ จัตตระโทก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผศ.ดร.ประนอม รอดคำดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดร.ศุภรใจ เจริญสุข วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี

บรรณาธิการ ดร.มาสนีน ศุกลปักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี

ผู้ช่วยบรรณาธิการ อาจารย์สุจิรา พึ่งเฟื่อง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี

ดร.ลัดดา เหลืองรัตนมาศ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี

ดร.สุคคินี ฤทธิ์ฤทัย วิทยาลัยนักรบริหารสาธารณสุข

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กองบรรณาธิการ Prof. Dr. (Med) Benno Von Bormann มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ศ.กิตติคุณ ดร.วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา ผู้ทรงคุณวุฒิ

ศ.ดร.สุขุมาล จงธรรมคุณ มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร.แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร.อรพรรณ ลีอนุวัชชัย วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

ผศ.ดร.พรชัย จุลเมตต์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผศ.ดร.วรรณรัตน์ ลาวัจ มหาวิทยาลัยบูรพา

Assist. Prof. Dr. Dan Bressington Hong Kong Polytechnic University

น.อ.หญิง ดร.พว.ธนพร แยมสุตา โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

Dr. Paul Turner โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์

ผศ.ดร.ศุภาพิชญ์ มณีสาคร โพน โบร์แมนน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ดร.สุชีวา วิชัยกุล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นพรัตน์วัชร

ดร.กนกวรรณ เวทศิลป์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นพรัตน์วัชร

ดร.สุภาพร วรรณสันทัด วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพฯ

ดร.พนารัตน์ วิทเทพนิมิตร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพฯ

ดร.ยศพล เหลืองโสมนา วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

ดร.เพ็ญพรรณ พิทักษ์สงคราม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี

ดร.บุญมี โพธิ์คำ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

ดร.กมลนัทร ม่วงยิ้ม วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

อาจารย์ชลาชัย โชคดีศรีจันทร์ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

ดร.วานิชย์ ลำไย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี

ฝ่ายจัดการ ดร.วานิชย์ ลำไย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี

กำหนดออก ราย 4 เดือน

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (JOURNAL OF HEALTH SCIENCE RESEARCH) ได้รับรองคุณภาพของวารสารในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ 1 รอบที่ 4 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2567 และฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI) โดยวารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มีบทความวิจัยทั้งหมด 14 เรื่อง เป็นรายงานวิจัย 13 เรื่อง และบทความวิชาการ 1 เรื่อง ในนามของบรรณาธิการขอขอบพระคุณคณะที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ (peer review) ที่กรุณาประเมินคัดกรองบทความวิจัยและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงบทความวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนผู้สนับสนุนที่ให้ความร่วมมือในการเตรียมต้นฉบับตามรูปแบบที่วารสารกำหนด ซึ่งช่วยให้ขั้นตอนการดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐาน

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก มุ่งมั่น สร้างสรรค์ และพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดมากขึ้นเป็นลำดับ พร้อมทั้งคงไว้ซึ่งความเป็นกัลยาณมิตรทางวิชาการ วารสารขอเชิญชวนผู้ที่มีผลงานด้านการพยาบาล การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพสาขาที่เกี่ยวข้องส่งผลงานเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ โดยกำหนดการออกวารสารทุก 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ (ม.ค.-เม.ย. พ.ค.-ส.ค. และ ก.ย.-ธ.ค.)

ท้ายสุดนี้วารสารขอขอบคุณผู้อ่านทุกท่านที่ให้ความสนใจติดตามวารสารนี้เสมอมา (<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/Home>) หากมีข้อเสนอแนะประการใดกรุณาส่งมาได้ที่กองบรรณาธิการ วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ journalbcnnon@bcnnon.ac.th จักเป็นพระคุณยิ่ง

ดร.มาสริน ศุกลักษ์

บรรณาธิการ

สารบัญ	หน้า	CONTENTS
นิพนธ์ ต้นฉบับ	PAGE	Original Articles
การพัฒนามาตรฐานการจัดสิ่งแวดล้อม ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ณิรันดร์ อาภาจรุส อุไรพร ถินสถิตย์ ปาริชาติ จำนงการ พรณิกายจน วังกุ่ม กัลยลักษณ์ ทับทิมใส ธีระ ศุภอุดมผล วรยุทธ นาคอ้าย	1	The development of an-age friendly environment standard of practice Neeranuch Arphacharus Uraiporn Thinsatit Pharichat Jamnongkarn Phannikan Wangkum Kanyaluk Tubtimsai Thira Suphandomphon Worayuth Nak-ai
การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ 4 ภูมิภาคของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3 วสิน พิพัฒน์จิตร วิชช เกษมทรัพย์ บัวพันธ์ พรหมพักพิง จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ รัศมี โชติพันธุ์วิทยากุล	13	Survey of tobacco product consumption behavior during the 3rd wave of the Covid-19 pandemic in 4 regions of Thailand Vasin Pipattanachai Viji Kasemsup Buapun Promphakping Chakkapan Phetphum Rassamee Chontipanvithayakul
การศึกษาต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก เพื่อลดภาวะซึมเศร้าของกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัย สุพัทธ แสนแจ่มใส	26	The study of positive psychological capital to alleviate depression among Thai university students Supat Sanjamsai
ผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคม ต่อการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่ม แอลกอฮอล์ ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของ ชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ จังหวัดเชียงราย ฉัตรชญา สุตาลังกา วิลาวรรณ ไชยอูต พลอยไพลิน นามกร ออมขวัญ ทิมินกุล เอกลักษณ์ สิทธิพรวรกุล ฤทธิชัย พิมปา เกียรติณรงค์ มะโนสุข รัชชัย อภิเดชกุล	39	Effect of social cognitive theory application on the stages of alcohol consumption behavior change, health status and quality of life for The Lahu Hill-Tribe people, Chiang Rai Chatchada Sotalangka Wilawan Chaiut Ploypailin Namkorn Aomkwan Timinkul Ekalak Sittipornvorakul Ritichai Pimpa Kiatnarong Manosuk Tawatchai Apidachkul

สารบัญ	หน้า	CONTENTS
นิพนธ์ ดันฉบับ	PAGE	Original Articles
การสร้างแบบจำลองเต้านมจากเจลาตินเพื่อใช้ฝึกทักษะการตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ ธัญวีร์ เพ็งแป้น จันทกานต์ วงศ์สุวรรณ พรสวรรค์ เรือนอิน อศนัย ประพันธ์	51	Construction of gelatin-based breast model for practicing in breast ultrasound Thanyawee Pengpan Janthakan Wongsuwan Ponsawan Ruan-in Ausanai Prapan
การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือด หลังคลอดในจังหวัดปทุมธานี พรทิพย์ คณิงบุตร สุจิตรา โอพารกิจวานิช จิตรัตน์ น้อยเกิด กันทิมา ขาวเหลือง	63	The development of maternity nursing care system to prevention and care postpartum hemorrhage in Pathumthani Province Pornthip Kanungbutr Suchitra Olankitvanich Titirat Noikerd Kuntima Kaoloung
ต้นทุนและผลกระทบทางการเงินของ จัดบริการทันตสาธารณสุขในสถานบริการ ก่อนการระบาดและระหว่างการระบาดโรคโควิด 19 อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด นฤพร ชูเสน นกชา สิงห์วีระธรรม กิตติพร เนาว์สุวรรณ ดวงรัตน์ โพทะ อำพล บุญเพียร	76	Unit cost and Budget impact on dental service before and over COVID-19 outbreak, Phanomphrai, Roi Et Province Naruephorn Choosen Noppcha Singweratham Kittiporn NawsuwanTuangrat Phodha Aumpol Bunpean
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความ รอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี พัฒนา เศรษฐวัชรวานิช ณิชมน หล้ารอด วดีรัตน์ ศรีวงศ์วรรณ เอนกพงศ์ อ้อยคำ เสนห์ คล้ายบัว	88	The relationships between personal factors and health literacy in stroke prevention of village health volunteers in Bang Kyuai District, Nonthaburi Province Pattana Sattawatcharawanij Nichamon Lumrod Wadeerat Sriwongwan Anekpong Hoikum Sanay Klaibua

วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

JOURNAL OF HEALTH SCIENCE RESEARCH

ISSN 1906-0319 (Print) ISSN 2697-5025 (Online)

ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2565

Vol.16 No. 1 January – April 2022

สารบัญ	หน้า	CONTENTS
นิพนธ์ ต้นฉบับ	PAGE	Original Articles
การพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแล ในภาวะฉุกเฉิน ตำบลพระธาตุ อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด วิทิต มานะดี ลัษวี ปิยะบัณฑิตกุล	100	Development of elderly database for emergency care at Prathad Subdistrict, Chiang Khwan District, Roi-et Province Witit Manadee Lukawee Piyabanditkul
ประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อ เสมือนจริงต่อสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ศุภาวดี แถวเพีย เอ็มอร บุตรอุดม สุธิดา อินทรเพชร สุธิดา สิงห์ศิริเจริญกุล ทิพย์รัตน์ อุดเมืองเพีย ปวินตรา มานาดิ	112	Effectiveness of virtual learning program on maternal-child and midwifery nursing competencies, learning achievement, attitude, and satisfaction among nursing students Supawadee Thaewpia Aimon Butudom Suthida Intaraphet Suthida Singsiricharoenkun Tipparat Udmuangpia Pawintra Manadee
การเปรียบเทียบความตั้งใจและปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย มณฑนา เหมชะญาติ ลลิตา เดชาวูธ จิตติยา สมบัติบุรณ์	125	Comparison of intentions and influencing factors for entering a nursing degree program among high school students in The Eastern Region of Thailand Monthana Hemchayat Lalita Dechavoot Jittiya Sombutboon
ภาวะสุขภาพจิตและความต้องการบริการ ด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษาของนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ศศิวิมล บุรณะเรข มาลินี อยู่ใจเย็น ไชนภา แก้วจันทร์	137	Mental health status and need for mental health services in educational institutions of Boromarajonani College of Nursing students Sasiwimon Booranarek Malinee Yeujaeyen Kinapa Keawchuntra

วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
JOURNAL OF HEALTH SCIENCE RESEARCH

ISSN 1906-0319 (Print) ISSN 2697-5025 (Online)

ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2565

Vol.16 No. 1 January – April 2022

สารบัญ	หน้า	CONTENTS
นิพนธ์ ต้นฉบับ	PAGE	Original Articles
ผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษาโรคมะเร็ง ในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พรนภา ไชยอาสา สุจิรา พึ่งเฟื่อง ศุภกร พิทักษ์การกุล โสมนสิริ รอดพิพัฒน์ ลาลิน เจริญจิตต์	150	Clinical outcomes of cancer treatment in the elderly with comorbidities: A systematic review Pornnapa Chaiarsa Sujira Foongfaung Supakorn Pitakkarnkul Somsiri Rodpipat Lalin Charoenchit
Development of eye-hand coordinate activities program of increasing visuospatial working memory in elderly with type 2 diabetes mellitus : Electroencephalogram study Nittaya Suriyapan Pratchaya Kaewkaen Pattrawadee Makmee Peera Wongupparaj	162	การพัฒนาโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัส ตาและมือ ในการเพิ่มความจำระยะคิดด้านภาพและ มิติสัมพันธ์ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 : การศึกษาค้นคว้าไฟฟ้าสมอง นิตยา สุริยะพันธ์ ปรัชญา แก้วแก่น ภัทราวดี มากมี พีร์ วงศ์อุปราช

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ขอเรียนเชิญผู้สนใจส่งผลงานวิจัยและบทความวิชาการทางการแพทย์ การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสาร โดยสามารถส่งต้นฉบับได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ กองบรรณาธิการมีเงื่อนไขในการพิจารณาผลงานและคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ ดังนี้ (วารสารฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า)

เงื่อนไขในการพิจารณาผลงาน

1. ผลงานวิจัยที่ส่งพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน หรือไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับที่จัดทำตามคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับนี้เท่านั้น
3. ผลงานวิจัยที่จะลงตีพิมพ์จะต้องได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากหน่วยงานที่เก็บข้อมูล มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยต้องแสดงหลักฐานและหมายเลขใบรับรอง
4. ผลงานทุกเรื่องจะได้รับการพิจารณาตรวจอ่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 คน/ 1 เรื่อง โดยผู้เขียนจะต้องดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะภายในระยะเวลาที่กำหนด หากพ้นกำหนดจะถูกเลื่อนไปฉบับถัดไป
5. ผู้เขียนต้องตรวจสอบการเขียน Abstract ให้สอดคล้องกับบทคัดย่อ และถูกหลักภาษาอังกฤษ หรือสามารถแจ้งความประสงค์ให้ทางวารสารจัดหา editor ให้
6. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบผลการพิจารณา เพื่อตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยขอให้ผู้เขียนส่งผลงานที่แก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด
7. กรณีบทความวิจัย ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ไม่เกิน 3 ปี

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์โดยใช้โปรแกรม Microsoft Word ใช้อักษร Browallia UPC ขนาดตัวอักษร 16 pt. ห่างจากขอบกระดาษ ทุกด้าน 1 นิ้ว หรือ 2.54 เซนติเมตร เว้นบรรทัดใช้ระยะ Single space พิมพ์เลขหน้ากำกับทุกแผ่นที่ม้วนขวบน ทำเป็น 1 คอลัมน์
2. พิมพ์บนกระดาษขนาด A4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้า ตั้งแต่ บทคัดย่อ จนถึง เอกสารอ้างอิง
3. ชื่อตาราง แผนภูมิ รูปภาพ ให้ใส่ชื่อตาราง หรือคำอธิบายเพิ่มเติมเหนือตาราง
4. การเขียนบทความภาษาไทยให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำภาษาอังกฤษยกเว้นกรณีจำเป็น และหลีกเลี่ยงการใช้คำย่อที่ไม่เป็นสากล
5. ส่งต้นฉบับจำนวน 1 ชุด พร้อมจดหมายนำส่ง ระบุชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ และ E-mail address ได้ทางระบบออนไลน์ สามารถเข้าไปดูรายละเอียด คู่มือการใช้งานเว็บไซต์ได้ที่ URL: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/index>

6. การส่งต้นฉบับลงในวารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ฉบับที่ 1 ภายในวันที่ 31 ต.ค. ของทุกปี

ฉบับที่ 2 ภายในวันที่ 28 ก.พ. ของทุกปี

ฉบับที่ 3 ภายในวันที่ 30 มิ.ย. ของทุกปี

หากพ้นกำหนดในระยยะเวลาดังกล่าว ต้นฉบับจะเลื่อนการพิจารณาในฉบับต่อไป

7. การรับเรื่องต้นฉบับ

7.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้ง ตอบรับให้ผู้เขียนทราบ และขอเอกสารเพิ่มเติม พร้อมแจ้งชำระค่าตีพิมพ์ทาง E-mail

7.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาจัดพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่ไม่ส่งต้นฉบับคืน

รูปแบบของบทความให้เรียงลำดับดังนี้

บทความวิจัย (Research article) เป็นบทความวิจัยที่เป็นผลงานที่สร้างขึ้นใหม่ มีลำดับหัวข้อดังนี้

1. บทคัดย่อภาษาไทย เขียนตามรูปแบบดังนี้

1.1 ชื่อเรื่องภาษาไทย กลางหน้ากระดาษ ใช้อักษร Browallia UPC ตัวหนา ขนาดตัวอักษร 20 pt.

1.2 ชื่อ นามสกุลภาษาไทย ของผู้แต่งทุกคน กลางหน้ากระดาษ ใช้อักษร Browallia UPC
ขนาดตัวอักษร 16 pt.

1.3 เนื้อหาบทคัดย่อ จำนวนไม่เกิน 300 คำ กรณีเป็นบทคัดย่อผลงานวิจัยให้เรียงลำดับเนื้อหา
ดังนี้

1.3.1 บทนำ เขียนโดยย่อ

1.3.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.3 วิธีการวิจัย: แบบวิจัย กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้

1.3.4 ผลการวิจัย

1.3.5 สรุปผล

1.3.6 คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยไม่เกิน 5 คำ

1.4 ต่อจาก คำสำคัญ ใส่ สถานที่ทำงานของผู้เขียนทุกคน และผู้เขียนที่เป็นผู้ติดต่อ
(Corresponding author) ใส่ E-mail address ต่อท้ายด้วย

2. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) เขียนตามรูปแบบดังนี้

2.1 ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ กลางหน้ากระดาษ ใช้อักษร Browallia UPC ตัวหนา ขนาดตัวอักษร 20 pt.

2.2 ชื่อ นามสกุล ภาษาอังกฤษของผู้เขียนทุกคน กลางหน้ากระดาษ ใช้อักษร Browallia UPC
ขนาดตัวอักษร 16 pt.

2.3 เนื้อหาบทคัดย่อภาษาอังกฤษ จำนวนไม่เกิน 300 คำ เนื้อหาต้องสอดคล้องกับบทคัดย่อ
ภาษาไทย

2.4 กรณีเป็นบทคัดย่อผลงานวิจัยให้เรียงลำดับเนื้อหา ดังนี้

2.4.1 Background

2.4.2 Objectives

2.4.3 Methods: design, samples, tools, data collection and data analysis

2.4.4 Results

2.4.5 Conclusions

2.4.6 Keywords ภาษาอังกฤษไม่เกิน 5 คำ

2.5 ต่อจาก Keywords ใส่ สถานที่ทำงานของผู้เขียนทุกคนเป็น ภาษาอังกฤษ และ ผู้เขียนที่เป็น
ผู้ติดต่อ (Corresponding author) ใส่ E-mail address ต่อท้ายด้วย

3. เนื้อหา (Main document) ประกอบด้วย หัวข้อดังนี้

3.1 บทนำ กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาโดยย่อ และวัตถุประสงค์การวิจัย

3.2 วิธีดำเนินการวิจัย รูปแบบการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง ข้อพิจารณา
ด้านจริยธรรม

3.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 ผลการวิจัย เสนอผลการวิจัยอย่างชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ถ้าเป็นข้อมูลเชิง
ปริมาณที่มีตัวเลขหรือตัวแปรจำนวนมาก ควรนำเสนอด้วยตาราง หรือ รูปภาพ ทั้งนี้ไม่ควรเกิน 3 ตาราง
หรือรูป โดยมีการแปลความหมายและวิเคราะห์ผลที่ค้นพบพร้อมด้วย

3.6 อภิปรายผล

3.7 สรุปและข้อเสนอแนะ (โดยแยกการเขียนประเด็นสรุป และข้อเสนอแนะ)

3.8 กิตติกรรมประกาศ และการเปิดเผยการได้รับผลประโยชน์ต่างๆ ของผู้เขียน (Conflict of
interest) (ถ้ามี) เช่น การได้รับทุน ค่าตอบแทน เงินเดือน ฯลฯ จากหน่วยงานใดๆ นอกเหนือจากงานประจำ

3.9 เอกสารอ้างอิง ให้ใช้คำว่า **References** ต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการโดยใช้
ระบบการอ้างอิงแบบ Vancouver และให้มีรายการอ้างอิงได้ไม่เกิน 25 รายการ (ข้อมูลมาจากแหล่งที่
มีความน่าเชื่อถือและทันสมัยไม่เกิน 10 ปี)

บทความวิชาการ (Academic article)

1. บทคัดย่อภาษาไทย เขียนตามรูปแบบดังนี้

1.1 ชื่อเรื่องภาษาไทย กลางหน้ากระดาษ ใช้อักษร Browallia UPC ตัวหนา ขนาดตัวอักษร 20 pt.

1.2 ชื่อ นามสกุลภาษาไทย ของผู้แต่งทุกคน กลางหน้ากระดาษ ใช้อักษร Browallia UPC
ขนาดตัวอักษร 16 pt.

1.3 เนื้อหาบทคัดย่อ จำนวนไม่เกิน 300 คำ

1.4 โดยบทคัดย่อประกอบด้วยเนื้อหา คือ เกริ่นนำ สิ่งที่ทำ สรุปผลสำคัญที่ได้ และเห็น
ภาพรวมทั้งหมดของงาน

1.5 คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยไม่เกิน 5 คำ

1.6 ต่อจาก คำสำคัญ ใส่ สถานที่ทำงานของผู้เขียนทุกคน และผู้เขียนที่เป็นผู้ติดต่อ
(Corresponding author) ใส่ E-mail address ต่อท้ายด้วย

2. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) เขียนตามรูปแบบดังนี้

- 2.1 ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ กลางหน้ากระดาษ ใช้อักษร Browallia UPC ตัวหนา ขนาดตัวอักษร 20 pt.
- 2.2 ชื่อ นามสกุลภาษาอังกฤษของผู้เขียนทุกคน กลางหน้ากระดาษ ใช้อักษร Browallia UPC ขนาดตัวอักษร 16 pt.
- 2.3 เนื้อหาบทคัดย่อภาษาอังกฤษ จำนวนไม่เกิน 300 คำ เนื้อหาต้องสอดคล้องกับบทคัดย่อภาษาไทย
- 2.4 Keywords ภาษาอังกฤษไม่เกิน 5 คำ
- 2.5 ให้ใส่ ตำแหน่ง สถานที่ทำงานของผู้เขียนทุกคนเป็นภาษาอังกฤษ รวมทั้งชื่อ นามสกุล ภาษาอังกฤษของผู้เขียนที่เป็นผู้ติดต่อ (Corresponding author) พร้อม E-mail address ต่อจาก Keywords

3. เนื้อหา (Main document) ประกอบด้วย หัวข้อดังนี้

- 3.1 บทนำ กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาโดยย่อ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของเรื่อง และคำจำกัดความหรือนิยาม
- 3.2 เนื้อเรื่อง (การจัดลำดับเนื้อหาสาระ การเรียบเรียงเนื้อหา การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์)
- 3.3 สรุป
- 3.4 กิตติกรรมประกาศ และการเปิดเผยการได้รับผลประโยชน์ต่างๆ ของผู้เขียน (Conflict of interest) (ถ้ามี) เช่น การได้รับทุน ค่าตอบแทน เงินเดือน ฯลฯ จากหน่วยงานใดๆ นอกเหนือจากงานประจำ
- 3.5 เอกสารอ้างอิง ให้ใช้คำว่า **References** ต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการโดยใช้ระบบการอ้างอิงแบบ Vancouver และให้มีรายการอ้างอิงได้ไม่เกิน 30 รายการ (ข้อมูลมาจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ และทันสมัยไม่เกิน 10 ปี)

การเขียนเอกสารอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style)

1. การอ้างอิง ในเนื้อหา (In-text citation) ใช้ตัวเลขในวงเล็บหลังข้อความที่อ้างอิง เช่น¹ โดยเรียงตามลำดับที่อ้างอิงในเนื้อหา หากมีการอ้างอิงมากกว่า 1 ฉบับ หรือเลขต่อเนื่องกันให้ใช้ตัวเลขดังนี้¹⁻³ หากมีการอ้างอิงซ้ำรายการเดิม ให้ใช้หมายเลขเดิม

1.1 การอ้างอิงในเนื้อหา ถึงงานที่มีผู้แต่งไม่เกิน 3 คน ให้ใส่ชื่อ นามสกุลทุกคน โดยคนสุดท้ายเชื่อมด้วยคำว่า “และ” เช่น นวลพรรณ วรรณเสน, เสนา วาริรักษ์ และมารยาท การเพียร¹ หรือถ้าผู้แต่งชาวต่างชาติให้เขียนเฉพาะนามสกุล เช่น Redford, Brosnan and Gear²

1.2 การอ้างอิงในเนื้อหา ถึงงานที่มีผู้แต่งคนไทยเกิน 3 คน ให้ใส่ชื่อ นามสกุล คนแรก แล้วตามด้วยคำว่า “และ คณะ” เช่น วารินทร์ กางกัจจร และคณะ³ หรือ ถ้าผู้แต่งชาวต่างชาติให้เขียนเฉพาะนามสกุลคนแรกแล้วตามด้วยคำว่า “et al.” เช่น Jones et al.⁴

2. การเขียนเอกสารอ้างอิง (References) ทำยบบทความ ใช้ระบบการอ้างอิงแบบ Vancouver
ตัวเลขในเอกสารอ้างอิงทำยบบทความต้องสอดคล้องกับตำแหน่งที่อ้างถึงในเนื้อหา เรียงเลขที่ตามลำดับของการอ้างอิงในเนื้อหา และต้องเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ สำหรับเอกสารอ้างอิงที่เดิมเป็นภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ ควรขึ้นต้นด้วยนามสกุล ต่อด้วยตัวอักษรตัวแรกของชื่อ และวงเล็บท้ายรายการว่า (in Thai)

ตัวอย่าง

Khwanyuen N, Sansiriphun S, Supavititpatana B. Factors predicting fear of childbirth among pregnant women. Nursing Journal. 2017;44(4):24-35. (in Thai).

3. ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง (Reference) ทำยบบทความ ที่ใช้บ่อยมีดังนี้

ก. ผู้แต่งไม่เกิน 6 คน เขียนสกุลขึ้นก่อน ตามด้วยอักษรย่อของชื่อต้นและชื่อกลางโดยไม่ต้องมีเครื่องหมายใดๆ กันให้ใส่ชื่อทุกคนโดยใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างแต่ละคน และหลังชื่อสุดท้ายใช้เครื่องหมายมหัพภาค (.)

ตัวอย่าง

Frederico M, Arnaldo C, Michielsen K, Decat P. Adult and young women communication on sexuality: a pilot intervention in Maputo-Mozambique. Reprod Health. 2019;16(1):1-12. doi: 10.1186/s12978-019-0809-3.

ข. ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วย et al.
ตัวอย่าง

Suradom C, Wongpakaran N, Wongpakaran T, Lerttrakarnnon P, Jiraniramai S, Taameeyapradit U, et al. Prevalence and associated factors of comorbid anxiety disorders in late-life depression: findings from geriatric tertiary outpatient settings. Neuropsychiatr Dis Treat. 2019;15:199-204. doi: 10.2147/NDT.S184585.

ค. **ชื่อบทความ** บทความภาษาอังกฤษ ให้ใช้อักษรตัวใหญ่ (Capital letter) เฉพาะตัวแรกและชื่อเฉพาะ นอกจากนั้นใช้อักษรตัวเล็กทั้งหมด

ง. **ชื่อวารสาร** ถ้าเป็น วารสารไทย ให้ใช้ชื่อเต็ม เช่น Journal of Health Science Research วารสารต่างประเทศ ใช้ชื่อย่อตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้ใน **Index Medicus** โดยตรวจสอบได้จาก Journals in NCBI Databases จัดทำโดย National Library of Medicine (NLM) ซึ่งคำย่อเหล่านี้ได้เขียนตามกฎการเขียนคำย่อของ American National Standard for Information Sciences-Abbreviation of Title of Publications หรือ search หาคำย่อจาก Caltech Library (<http://library.caltech.edu/reference/abbreviations/>)

จ. ให้ใส่เฉพาะปี และเล่มที่เท่านั้น ไม่ต้องใส่เดือน วันที่

ฉ. เลขหน้า ให้ใส่เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย โดยใช้ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และตัดตัวเลข
ซ้ายออกสำหรับเลขหน้าสุดท้าย เช่น p.223-35 เป็นต้น

ช. การเขียนอ้างอิงบทความจากวารสาร (**Articles in Journals**) มีรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร. ปีที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร: หน้าแรก-หน้าสุดท้ายของ
บทความ. เลข doi:

ตัวอย่าง

AshaRani PV, Hombali A, Seow E, Ong WJ, Tan JH, Subramaniam M. Non-
pharmacological interventions for methamphetamine use disorder: a systematic
review. Drug Alcohol Depend. 2020;1(212):108060. doi: 10.1016/j.drugalcdep.
2020.08060.

ซ. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา (**Books or textbooks**) ทั้งเล่ม มีรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

Polit DF, Beck CT. Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for
Nursing Practice tenth edition. Philadelphia: Wolters Kluwer health/Lippincott
Williams & Wilkin; 2017.

ฅ. การอ้างอิงบทหนึ่งของหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการ (Chapter in a
book) มีรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่
พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

Nitirat P, Sitanon T. Surveillance Rapid Response Team (SRRT): A proactive
model of health prevention excellence. In: Turner K, editor. SRRT: Clipping the
wings of emerging diseases in Thailand. Bangkok: Sahamitr Printing &
Publishing; 2013.

ญ. เอกสารอ้างอิงที่เป็นบทความในหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม
(**Conference paper in proceedings**) มีรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่
ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า.

ตัวอย่าง

Macer D. Bioethical implications of public health from environmental issues in light
of Fukushima. In Poddar S. editor. International conference on allied health

sciences. 22nd-24th July 2011; Malaysia. Kurla Lumpur: Percetakan Horizon Waves; p.16-22.

ฎ. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation) มีรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา.

ตัวอย่าง

Phanprom K. Development of measurement instrument, casual model, and guidelines for stem teacher preparation: cross-classified multilevel models analysis [Dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2019. (in Thai).

ฏ. บทความบนอินเทอร์เน็ต (Article on the Internet) มีรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้แต่ง/ชื่อหน่วยงาน. ชื่อบทความ [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ วันที่ เดือน ปี]; เข้าถึงได้จาก: <http://.....>

ตัวอย่าง

Muangpaisan W. Risk of Dementia in older person. [internet]. 2018 [cited 2019 Jul 9]; Available from: https://www.si.mahidol.ac.th/project/geriatrics/network_title1_4.html. (in Thai).

Journal of Health Science Research

Author guidelines for an English manuscript

Editor welcome manuscripts in the field of health science. Our journal is peer reviewed. Each manuscript will be reviewed by at least 2 experts in the field. Double blinded review process is conducted to ensure quality. Authors are advised to read and follow the author guidelines. Editors reserve all rights to accept or reject manuscripts.

General criteria

1. The manuscript must not be published, or under submission process, elsewhere.
2. Manuscripts should be written in good English. Authors whose first language is not English are advised to have a native English editing their manuscripts prior to submitting.
3. Payment of 180 US\$ per manuscript is required for reviewing process and subscribing for 1 year membership.
4. Each paper will be blindly reviewed by at least 2 reviewers.
5. If revision is required by reviewers, authors must re-submit within a designated time frame, otherwise the manuscript will be automatically postponed to the next issue.

Essential criteria

1. Manuscripts must be in Microsoft Word, Browallia UPC 16 pt. Single space with 1 inch margin on each side of the page is required. Page number must appear on the upper right corner of every page; starting with 1, 2, 3, ..
2. Manuscripts are limited to 12 pages of content, including Tables, Figures, images, and references, (abstract to reference list).
3. Names of Tables, Figures or Images must appear above them.
4. Manuscript and cover letter stating names, address, phone number, email address can be submitted to URL:<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/index>

Research article

Manuscript format

Title page

1. Title: appears in the middle of the page, using Browallia UPC 20 pt. font.
2. Academic position (or title) and names of all authors, using Browallia UPC 16 pt. font. Qualifications of all authors, affiliations and full mailing address, including e-mail addresses must appear after keywords.

Abstract (English and Thai language)

1. should not exceed 300 words, with the following sub-headings;
 - 1.1 Background
 - 1.2 Objectives
 - 1.3 Methods: design, samples, tools, data collection and data analysis
 - 1.4 Results
 - 1.5 Conclusions
 - 1.6 Keywords (English): 3-5 words

Main document

1. **Introduction:** Background, rational, objectives
2. **Methodology:** tools, samples, ethical considerations, data collection, data analysis
3. **Results:** using appropriate Tables, Figures is recommended. Tables should not repeat what is already mentioned in the text, with a maximum of two tables.
4. **Discussion**
5. **Conclusions and Recommendations:** implications (e.g., for research, teaching, policy, practice)
6. **Acknowledgement:** funding, conflict of interest (if any).
7. **References:** Vancouver Style, using a tool to manage reference such as Reference Manager is preferable. Reference list must not exceed 25 items **except** Systematic review or Meta-analysis, or literature review must not exceed 30 items. All references must be in English only.

Academic Article

Manuscript format

Title page

1. Title: appears in the middle of the page, using Browallia UPC 20 pt. font.
2. Academic position (or title) and names of all authors, using Browallia UPC 16 pt. font. Qualifications of all authors, affiliations and full mailing address, including e-mail addresses must appear after keywords.

Abstract (English and Thai language)

1. should not exceed 300 words, with the following sub-headings;
 - 1.1 Introduction (or background), objectives
 - 1.2 Conclusions: summary of important results or implications
 - 1.3 Keywords (English): 3-5 words

Main document

1. **Introduction:** Background, rational, objectives
2. **Body Paragraphs:** grading material, Sequence analysis of critical reviews,

Analysis critical review

3. **Conclusions:** summary of important results or implications
4. **Acknowledgement:** funding, conflict of interest (if any).
5. **References:** Vancouver Style, using a tool to manage reference such as

Reference Manager is preferable. Reference list must not exceed 30 items. All references must be in English only.

การพัฒนามาตรฐานการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

ณิรนุช อาภาจารัส* อุไรพร ถินสถิตย์* ปาริชาติ จำนงการ* พรณิกายจน วังกุ่ม*
กัลยลักษณ์ ทับทิมใส* ชีระ ศุภอุดมผล** วรยุทธ นาคอ้าย***

บทคัดย่อ

บทนำ : มาตรฐานด้านสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อการพัฒนามาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุตามบริบทสังคมไทย

วิธีการวิจัย : การวิจัยอนาคตด้วยเทคนิคผานวิธี ระยะที่ 1 พัฒนามาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม 5 ส่วน ได้แก่ การเข้าถึงที่พักอาศัย ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว และสิ่งแวดล้อมภายนอกและความปลอดภัย ระยะที่ 2 ประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ 16 ท่านด้วยการสุ่มแบบสโนว์บอล เลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีคะแนน ควอร์ไทล์ 3 ขึ้นไป ระยะที่ 3 จัดการสนทนากลุ่มประเมินความถูกต้อง ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน ที่เลือกแบบเจาะจง ระยะที่ 4 ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามโดยผู้ปฏิบัติงานระดับชุมชน 16 ท่านด้วยการสุ่มแบบสโนว์บอล ค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อหาข้อสรุปสำหรับการพัฒนาเครื่องมือ

ผลการวิจัย : 1) คะแนนความสอดคล้องด้วยเทคนิคเดลฟาย มีค่าเฉลี่ย 6.28 มาตรฐานที่ค่าคะแนนมากกว่าควอร์ไทล์ที่ 3 (5.25 คะแนน) จำนวน 111 ข้อ 2) ผลการระดมสมองโดยผู้เชี่ยวชาญ ปรับแก้เกณฑ์มาตรฐานเป็น 5 หมวด 137 ข้อ และกำหนดมาตรฐานรายข้อตามบริบทที่พักอาศัยของผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่มคือ บ้านพักอาศัย อาคารชุดและคอนโดมิเนียม และสถานดูแลผู้สูงอายุ 3) คะแนนเฉลี่ยการประเมินความสอดคล้องจากผู้ปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง 0.95 มาตรฐานการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ แบ่งเป็น 5 หมวด ได้แก่ การเข้าถึงที่พักอาศัย ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว สิ่งแวดล้อมภายนอกและความปลอดภัย

สรุปผล : มาตรฐานที่กำหนดมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับผู้สูงอายุที่แตกต่างกันตามบริบทที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : การออกแบบที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ การวิจัยอนาคต มาตรฐานสิ่งแวดล้อม

*สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

**วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น สถาบันพระบรมราชชนก

***วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้พิมพ์และประสานงาน : วรยุทธ นาคอ้าย, E-mail: worayuth@scphc.ac.th

The development of an-age friendly environment standard of practice

Neeranuch Arphacharus* Uraiporn Thinsatit* Pharichat Jamnongkarn* Phannikan Wangkum*
Kanyaluk Tubtimsai* Thira Suphaudomphon** Worayuth Nak-ai***

Abstract

Background: Age-appropriate environmental and sanitation standards for older people reduce risk factors for falls and accidents.

Objective: The goal of this future research was to develop a Standard of Practice (SOP) for environmental management for the elderly.

Methods: This future research was conducted using mixed methods, followed by the development phases. The first phase was the development of an environmental management standard that included five groups: access to accommodation, bedroom, bathroom, kitchen and outdoor area, and their safety. In the 2nd phase, academic accuracy was assessed by 16 experts selected by the snowball technique. Questions in the 3rd quartile were included in the next stage. The 3rd phase was academic revision with focus group discussion by 7 selected experts. In the 4th stage, content validity was checked with congruent items by 16 experts selected by snowball technique. There is a cut point score of 0.5 to exclude lower items. Quantitative data were analyzed by percentage and qualitative data by content analysis for the development of SOP.

Results: The research results showed that (1) the mean value of agreement of SOP of 16 experts by Delphi technique was 6.28. The total of 111 items was 5.25, which was above the third quartile. (2) The result of the focus group of connoisseurs showed that SOP was adjusted to 5 groups of 137 items, and the standard was divided into 3 groups: House, Condominium and Day Care Center. (3) The mean score of item congruence of SOP was measured as 0.95 by community workers. Therefore, the SOP of environmental management for the elderly was 5 groups; the accommodation access, bedroom, bathroom, kitchen and outdoor environment and their safety.

Conclusions: Because of the different social contexts, SOP was set by appropriation with the older contexts and application.

Keywords: age friendly design, aging, future research, standard of practice for environment

* Bureau of Environmental Health, Department of Health

** Sirindhorn college of Public Health Khon-Kean, Praboromrajchanok Institute

***Sirindhorn college of Public Health Chonburi, Praboromrajchanok Institute

Corresponding author: Worayuth Nak-ai, E-mail: worayuth@scphc.ac.th

บทนำ

จากข้อมูลสถิติประชากรของประเทศไทย บ่งชี้ว่าประเทศไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Age society) ข้อมูลจากกองกิจการผู้สูงอายุ เมื่อเดือน มกราคม พ.ศ. 2565 รายงานว่าจำนวนประชากรไทยทั้งหมด 66.1 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 12.1 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18.30 ของประชากร โดยมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 500,000 คน คาดการณ์ว่าภายในปี 2568 ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ จำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 20.00 ของประชากรทั้งหมด¹ แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุประกอบด้วย 6 มาตรการ และมาตรการที่ 6 คือ มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัย เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีความเสื่อมถอยของร่างกาย ซึ่งเป็นปัจจัยภายในของกระบวนการสูงวัยที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เพียงแต่ชะลอให้ความเสื่อมถอยช้าลง และคงไว้ซึ่งความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้สูงอายุไว้ให้มากที่สุด²

นอกจากปัจจัยด้านร่างกาย³ของผู้สูงอายุที่ส่งผลให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ สภาพแวดล้อมรอบตัวผู้สูงอายุ เช่น สภาพแวดล้อมภายในบ้านที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ พื้นเปียก/ลื่นระดับพื้นไม่สม่ำเสมอ ฯลฯ โดยพบว่าในแต่ละปี 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุมีประสบการณ์ลื่นล้มทั้งนี้สาเหตุของการล้มเกิดจากเสียการทรงตัวของร่างกายเป็นปัจจัยที่พบบ่อยที่สุด ในเพศชาย ร้อยละ 37.00 และเพศหญิง ร้อยละ 32.10 รองลงมาคือมีอาการหน้ามืดวิงเวียน เป็นลม พบในเพศชาย ร้อยละ 16.00 และเพศหญิง ร้อยละ 15.50 นอกจากนี้ปัจจัย

ภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการลื่นล้ม ได้แก่ พื้นลื่น พบในเพศชาย ร้อยละ 42.80 และเพศหญิง ร้อยละ 42.20 รองลงมา คือสะดุดสิ่งกีดขวางพบในเพศหญิง ร้อยละ 38.80 และเพศชาย ร้อยละ 32.10 และพื้นต่างระดับพบในเพศชาย ร้อยละ 26.30 และ เพศหญิง ร้อยละ 23.40⁴

การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ทั้งในเมืองและชนบท ดังนั้นการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของผู้สูงอายุ⁵ จำเป็นต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายผู้สูงอายุ เช่น สายตาสั้น⁶ ข้อเข่าเสื่อม ฯลฯ ทำให้สภาพแวดล้อมเดิมไม่เอื้อต่อการดำรงชีวิตและความปลอดภัย การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวันไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับผู้สูงอายุ ซึ่งครอบคลุมถึงที่อยู่อาศัย สถานที่สาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวกในชุมชน เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะเมื่อต้องอยู่ตามลำพัง ลดโอกาสลื่นหรือป้องกันอุบัติเหตุจากหกล้ม ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความพิการหรือทุพพลภาพในวัยผู้สูงอายุ

การศึกษาของสมาคมผู้เกษียณประเทศอเมริกา ได้ข้อสรุปว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความต้องการอาศัยที่เดิม ด้านครอบครัวของคนเอเชียที่ต้องการดูแลผู้สูงอายุโดยให้ผู้สูงอายุอยู่ร่วมกับครอบครัว⁷ ในขณะที่ ผู้สูงอายุไทยนิยมอาศัยอยู่ในที่อาศัยเดิม⁷⁻⁸ ดังนั้น การออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ (aging in place design) จึงต้องยึดหลักการและให้ความสำคัญกับความสะดวกสบายในการใช้สอย ความเข้าใจง่ายในการใช้งาน การลงทุน และความปลอดภัย ในสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคย โดยเฉพาะในสังคม

ชนบทไทยที่ยังคงเป็นลักษณะครอบครัวขยาย ในขณะที่สังคมเมืองหรือ กลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดียังนิยมมีที่พักอาศัยใกล้เคียงกับบุพการี⁸ ทั้งในรูปแบบของบ้านหรืออาคารชุด

การกำหนดมาตรฐานด้านสุขภาพิบาลและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของผู้สูงอายุจะเป็นการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่จะนำไปสู่การได้รับบาดเจ็บ ทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตของผู้สูงอายุ อีกทั้งลดปัญหาความไม่ปลอดภัยและลดภาระของผู้ดูแล ซึ่งกรมอนามัยได้จัดทำคู่มือการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ ดิตบ้าน ดิตเตียง และ แบบประเมินบ้านสิ่งแวดล้อมที่ดีและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ⁹ หรือการออกแบบห้องนอนสำหรับผู้สูงอายุชั้นล่าง การปรับเปลี่ยนพื้นบ้านไม่ให้มีขั้น ไม่มีธรณีประตู ไขว้สตุพื้นไม้ลิ้น เพิ่มแสงสว่าง ติดตั้งราวจับในห้องน้ำ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย¹⁰ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการประยุกต์หรือปรับปรุงสิ่งแวดล้อมบ้าน และที่อยู่อาศัยของครอบครัวผู้สูงอายุให้มีความปลอดภัยต่อการดำรงชีวิต แต่ยังพบว่าหลายตัวแปรและบางเงื่อนไขยังไม่เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุในสังคมไทย ที่มีความแตกต่างทางสังคม วัฒนธรรม และแบบแผนการดำรงชีวิต จึงจำเป็นต้องมีการศึกษา เพื่อการทบทวนและพิจารณาแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุตามบริบทของสังคมไทย โดยใช้แนวทางการศึกษาผ่านผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่จะนำไปสู่การพัฒนาแนวทาง มาตรฐาน และการขับเคลื่อนเชิงนโยบายสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมในสังคมผู้สูงอายุไทย ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข 20 ปี ในการพัฒนาการ

ส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตให้ประชาชนทุกกลุ่มวัย ป้องกันควบคุมโรคและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อพัฒนามาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุตามบริบทสังคมไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยอนาคต (future research) โดยใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคผสมวิธี (mixed methods) ได้แก่ การเก็บข้อมูลด้วยการประเมินเกณฑ์มาตรฐานผ่านผู้เชี่ยวชาญตามแนวทางการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยในการศึกษานี้ มีการพัฒนาและปรับปรุง เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาของการพัฒนาเครื่องมือ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือในการพัฒนามาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งได้แก่หนังสือ “การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ ดิตบ้าน ดิตเตียง” ของกรมอนามัย และ “แบบประเมินบ้าน สิ่งแวดล้อมดีและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ” ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมินสภาพทั่วไปภายในบ้าน จำนวน 20 ข้อคำถาม ห้องนั่งเล่น 7 ข้อคำถาม ห้องนอน 12 ข้อคำถาม ห้องน้ำ 16 ข้อคำถาม ห้องครัว 8 ข้อคำถาม ซึ่งข้อคำถามทั้ง 5 ส่วนผ่านการตรวจสอบและกลั่นกรองด้านเนื้อหาจากนักวิชาการที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมของกรมอนามัย และมีการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงาน

ระยะที่ 2 การประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมทางวิชาการ

แบบประเมินความสอดคล้องหรือแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 16 ท่าน ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นโดยจัดทำเนื้อหาตามเครื่องมือ “การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ ตัดบ้าน ตัดเตียงและแบบประเมินบ้าน สิ่งแวดล้อมดีและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ” โดยจัดทำเป็นแบบประเมินความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญต่อประเด็นการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามเนื้อหาของหนังสือคู่มือ โดยมีข้อพิจารณาสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็นเครื่องมือที่ใช้มาตรวัดประมาณค่า 7 ระดับ มีค่าระดับคะแนนความสอดคล้องตั้งแต่ 1-7 และการให้ข้อเสนอแนะผ่านมุมมองของผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงหรือการพัฒนาประเด็นนั้น ๆ กำหนดข้อคำถามที่มีคะแนนอยู่ในควอร์ไทล์ (quartile) ที่ 3 ขึ้นไป หรือค่าคะแนนความสอดคล้องรวมตั้งแต่ 84 ขึ้นไป หรือค่าคะแนนเฉลี่ยรายข้อเท่ากับ 5.25 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์สำหรับการพิจารณารายข้อ

ระยะที่ 3 การประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมทางวิชาการ

การประเมินความถูกต้องและเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ โดยผ่านกระบวนการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน ในรูปแบบของการสนทนากลุ่มและการให้ข้อเสนอแนะต่อเกณฑ์การประเมินดังกล่าว ผ่านเครื่องมือแบบประเมินเกณฑ์มาตรฐานการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ที่ได้พัฒนาและปรับปรุงแล้วในระยะที่ 2 และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน

ระยะที่ 4 การประเมินความเป็นไปได้ของ “เกณฑ์ประเมินมาตรฐานสิ่งแวดล้อม”

การประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมจากมุมมองของผู้ปฏิบัติงานในระดับชุมชน จำนวน 16 ท่าน ในการพิจารณาเกณฑ์

การประเมินที่ปรับแก้แล้วในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้น โดยจัดทำเนื้อหา “การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ” เป็นแบบประเมินความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยมีข้อพิจารณาสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็นมาตรวัดระดับความสอดคล้อง 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (-1 คะแนน) และไม่แน่ใจ (0 คะแนน) กำหนดค่าเฉลี่ยของคะแนนความสอดคล้อง มีค่าเท่ากับ .50 ขึ้นไป และข้อเสนอแนะและมุมมองของผู้เชี่ยวชาญต่อการปรับแก้ไข หรือการพัฒนาในประเด็นนั้น ๆ

ตัวอย่าง

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ

ประชากรและตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะเจาะจง และแบบลูกโซ่ (Snowball technique) ร่วมกันจำนวน 16 คน ตามแนวทางการศึกษาด้วย Delphi technique¹¹ โดยมีเงื่อนไขของการคัดเลือกเข้าสู่การศึกษา ดังนี้ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้สูงอายุ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน โดยจัดเป็น 5 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรม 3 คน ด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 4 คน ด้านสิ่งแวดล้อม 3 คน ด้านการสาธารณสุข 5 คน และด้านอายุรแพทย์ 1 คน

2. กลุ่มผู้ปฏิบัติงานในชุมชน

การศึกษาในระยะที่ 2 เป็นการตรวจสอบความเป็นไปได้ของเกณฑ์มาตรฐานที่ได้จากการพัฒนาและปรับปรุง ในระยะที่ 1 ผ่านความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน ในบริบทที่แตกต่างกัน 2 ชุมชน ผู้วิจัยเลือกชุมชนที่มีการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานและ

องค์กรด้านสุขภาพ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการดำเนินการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อและเหมาะสมกับบริบททางสังคมของผู้สูงอายุ จำนวน 2 ชุมชน คือ

1) ชุมชนในพื้นที่บริการของสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ พิกุลทอง อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งเป็นตัวแทนชุมชนชนบทไทย ชุมชนดังกล่าวดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และผู้ดูแลให้สามารถอยู่ร่วมกันได้โดยไม่เป็นภาระ รวมทั้งยังมีกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยการดำเนินการของคนในชุมชนเอง

2) ชุมชนในพื้นที่เขตบริการเทศบาลเมืองบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นชุมชนในพื้นที่เขตเมือง ที่มีบริบทของสถานประกอบการ เพื่อผู้สูงอายุเกิดขึ้นหลายแห่งในพื้นที่บริการ และสถานประกอบการได้ดำเนินการขออนุญาตผ่านองค์กรท้องถิ่น

ตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานการส่งเสริมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน มีหน้าที่ในการกลั่นกรองและสะท้อนมุมมองต่อเกณฑ์มาตรฐานที่พัฒนาและแก้ไขจากทัศนะของผู้เชี่ยวชาญในระยะที่ 2 โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และแบบลูกโซ่ จำนวน 8 คนต่อ 1 ชุมชน โดยมีเงื่อนไขของการคัดเลือกคือ เป็นผู้มีประสบการณ์และทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุ หรือการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ที่มีประสบการณ์การทำงานต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 ปี ในภาครัฐ หรือ เอกชน กลุ่มผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 4 คน นายช่างประจำเทศบาล 4 คน ผู้สูงอายุที่ทำงานเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม 2 คน ญาติหรือตัวแทนผู้ดูแลผู้สูงอายุ 2 คน เจ้าของกิจการสถานดูแลผู้สูงอายุ 2 คน และ อาสาสมัคร

สาธารณสุข/ผู้ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน (care giver) 2 คน

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อประเด็นจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยได้รับเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดชลบุรี เลขที่ COA.NO.T02/63 เมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ.2563

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในการวิจัยเชิงอนาคตโดยใช้เทคนิค Delphi technique นี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ ติดบ้าน ติดเตียง และแบบประเมีนบ้าน สิ่งแวดล้อมดีปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุของกรมอนามัยเป็นเครื่องมือหลัก สำหรับการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ใช้แบบประเมินความสอดคล้องและข้อเสนอแนะเป็นเครื่องมือ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อคิดเห็น เก็บรวบรวมข้อมูลและข้อคิดเห็น จำนวน 2 ครั้ง ในระยะเวลา 2 เดือน ตามแนวทางการศึกษา ดังนี้

1. ทีมวิจัยประสานและรวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงาน องค์กรที่ทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และผู้สูงอายุ สำหรับการพิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญร่วมกันโดยการพิจารณาจากผลงานด้านวิชาการและประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

2. ทีมวิจัยประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อส่งเอกสารแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม แบบประเมินสภาพแวดล้อมดีและ

ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ พร้อมแบบประเมินความสอดคล้องและข้อเสนอแนะ

3. ทีมวิจัยประสานงานและนัดหมายกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอพบและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดเห็นต่อการพัฒนาการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ และแบบประเมินสิ่งแวดล้อมดีและปลอดภัยต่อผู้สูงอายุ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานผ่านกระบวนการสนทนากลุ่ม และการวิพากษ์เชิงทฤษฎี (connoisseurs)

4. ทีมวิจัยและทีมนักวิชาการกรมอนามัยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในสังคมไทยตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5. ทีมวิจัย ประสานงานผู้ปฏิบัติงานการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในระดับพื้นที่ เพื่อขอความร่วมมือเป็นผู้ประเมินเกณฑ์มาตรฐานที่พัฒนาและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะโดยกำหนดพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่ตำบลพิบูลทอง อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี และพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี ซึ่งเป็นตัวแทนพื้นที่ชุมชนเมือง

6. ทีมวิจัยสรุปประเด็น ข้อคิดเห็นต่อเกณฑ์การประเมิน และจัดทำข้อสรุปรายงานผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมการวิเคราะห์สำเร็จรูปเพื่อหาข้อสรุป ดังนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการพัฒนาของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดกลุ่มตามลำดับ Quartile และกำหนดข้อคำถามที่มีคะแนนอยู่ใน quartile ที่ 3 ขึ้นไป สำหรับการคัดข้อคำถาม เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพัฒนาเครื่องมือระยะที่ 2 และเมื่อผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญในระยะที่ 3

แล้ว การคัดข้อคำถาม เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพัฒนาเครื่องมือระยะที่ 4 กำหนดค่าคะแนนความสอดคล้อง ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ตามแนวทางการวิจัยอนาคตด้วยเทคนิค Delphi technique¹² ประเด็นข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อหาข้อสรุป

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า

1. มาตรฐานที่ผ่านการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 16 ท่าน ที่กำหนดสัดส่วนสาขาความเชี่ยวชาญในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ดังนี้

ครั้งที่ 1 การประเมินความสอดคล้องมาตรฐานการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ กำหนดคะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 7 ระดับ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 6.28 จากข้อคำถามทั้งหมด 121 ข้อใน 5 หมวด โดยมีข้อคำถามที่มีคะแนนอยู่ใน quartile ที่ 3 ขึ้นไปจำนวน 111 ข้อ

ครั้งที่ 2 การประเมินมาตรฐานที่ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากครั้งที่ 1 มีประเด็นมาตรฐานทั้งหมด 5 หมวด 132 ข้อ โดยการใช้การประเมินผ่านผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมิน พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับ “ร่างมาตรฐานที่ประกอบด้วย 5 มาตรฐานหลัก 132 ข้อ” โดยมีข้อเสนอแนะต่อ เกณฑ์มาตรฐานบางตัวบ่งชี้เพื่อการปรับแก้ไข และผู้เชี่ยวชาญเห็นชอบให้กำหนดความเหมาะสมของเกณฑ์รายข้อให้มีความสอดคล้องกับบริบท โดยแบ่งให้กำหนดที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่ม คือ บ้าน อาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม และสถานดูแลผู้สูงอายุ

ครั้งที่ 3 การประเมินมาตรฐานโดยผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ โดยผู้ปฏิบัติงานจำนวน 16 คน จาก 2 พื้นที่ตัวอย่าง ใช้เครื่องมือ

“ร่างมาตรฐานที่ปรับแก้ จากเวทีระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 หมวด 132 ข้อ และแบ่งระดับมาตรฐานตาม สิ่งแวดล้อม 3 ประเภท คือ บ้าน อาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม และสถานดูแลผู้สูงอายุ ผลการศึกษา พบว่า ค่าคะแนนความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ .95 ผู้ประเมินเห็นด้วยกับมาตรฐานดังกล่าว แต่มีบางประเด็นที่เห็นว่า เป็นการยากสำหรับพื้นที่ชนบทในการปลูกสร้างที่อยู่อาศัยให้ได้ตามมาตรฐาน และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากผู้ประกอบการและช่าง ในการกำหนดให้เป็นมาตรฐานกลาง เพื่อการบังคับใช้ของ หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ผู้มีอำนาจในการอนุญาตสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจสถานดูแลผู้สูงอายุ โดยผู้ประเมินเห็นด้วยกับเกณฑ์มาตรฐานที่แยกออกเป็น 5 หมวด และเสนอปรับจำนวนเพิ่มจำนวนข้อเกณฑ์มาตรฐานเป็น 137 ข้อ

2. มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมประเด็น มาตรฐานการจัดสิ่งแวดล้อม ให้มีความสำคัญกับความสะอาด และความปลอดภัยสำหรับการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุเป็นหลัก ประกอบด้วย

2.1 การเข้าถึงที่พักอาศัย ประกอบด้วย เกณฑ์มาตรฐาน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงอาคารและทางเท้า 7 ข้อ การเข้าถึงอาคารสาธารณะ ที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดหรือสถานที่พักพื้น 3 ข้อ การออกแบบที่เอื้อต่อการเคลื่อนตัว 12 ข้อ การจัดการกับการเคลื่อนตัว แนวตั้ง 19 ข้อ บรรยากาศ 9 ข้อ และความปลอดภัย 15 ข้อ รวมทั้ง 65 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ลักษณะของประตู ความกว้างของทางเดิน จุดพักระหว่างทางเดิน การกำหนดลักษณะบันได

และจุดพัก การมีโถะสำหรับวางของหรือการมีเก้าอี้นั่งพัก การออกแบบพื้นที่ทางเดินยาว การกำหนดความชันของทางลาดสำหรับวีลแชร์ การกำหนดสีของประตู หน้าต่าง ลักษณะของประตูที่สะดวกและเหมาะสมสำหรับการเคลื่อนตัวของผู้สูงอายุ แสงสว่างและการระบายอากาศ รวมถึงการกำหนดคุณลักษณะลิฟต์สำหรับผู้สูงอายุ

2.2 ห้องนอนมีเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด 17 ข้อ ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ห้องนอน เฟอร์นิเจอร์ และของใช้ที่มีความเหมาะสม การจัดวาง คุณลักษณะและคุณภาพของสิ่งของเครื่องใช้ ความปลอดภัย ขนาดความเข้มของแสงสว่างและการระบายอากาศ

2.3 ห้องน้ำมีเกณฑ์มาตรฐาน 19 ข้อ ให้มีความสำคัญกับ ความปลอดภัยของผู้สูงอายุเป็นหลัก โดยกำหนดขนาด ลักษณะของพื้นผิว การระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า การติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุ การระบายอากาศ การเลือกใช้วัสดุ และเฟอร์นิเจอร์ที่มีความปลอดภัย

2.4 ห้องครัว ประกอบด้วย 15 ข้อ ให้มีความสำคัญกับพื้นที่การใช้งาน ความสะอาด ความปลอดภัยของผู้สูงอายุเป็นหลัก วัสดุอุปกรณ์ที่เลือกใช้มีความแข็งแรง คงทนและปลอดภัยต่อการใช้งาน รวมถึงแสงสว่างและการระบายอากาศ

2.5 สิ่งแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย 21 ข้อ ให้มีความสำคัญกับพื้นที่ส่วนกลางของครอบครัวผู้สูงอายุที่ทำกิจกรรมร่วมกัน ระบบป้องกันภัย การแจ้งเตือนเหตุของใช้ที่จำเป็นในชีวิตประจำวันสำหรับผู้สูงอายุ

โดยสามารถจำแนกมาตรฐานตามประเภทของที่พักอาศัยได้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนข้อเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามพื้นที่ และประเภทของที่อยู่อาศัย

หมวดพื้นที่	จำนวนเกณฑ์มาตรฐาน (ข้อ)			
	ทั้งหมด	บ้าน	อาคารชุด(คอนโด)	สถานดูแลฯ
การเข้าถึงที่พักอาศัย	65	49	61	61
การเข้าถึงอาคารและทางเท้า	7	7	5	5
การเข้าถึงอาคารสาธารณะ	3	0	3	3
การออกแบบที่เอื้อต่อการเคลื่อนตัว	12	10	12	12
การจัดการกับการเคลื่อนตัวแนวตั้ง	19	12	19	19
บรรยากาศ	9	6	7	7
ความปลอดภัย	15	14	15	15
ห้องนอน	17	17	17	17
ห้องน้ำ	19	19	19	19
ห้องครัว	15	15	15	15
สิ่งแวดล้อมภายนอก	21	20	21	21

อภิปรายผล

การพัฒนามาตรฐานการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบเพื่อสากล (universal design)¹³⁻¹⁴ ในการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก ครอบคลุมสำหรับทุกคนโดยมีหลัก 7 ประการได้แก่ ความเสมอภาคเท่าเทียมกัน (equitable use) ความยืดหยุ่นในการใช้งาน (flexible use) ใช้ง่าย/เข้าใจง่าย (simple and intuitive use) ข้อมูลชัดเจน (perceptible information) ระบบป้องกันอันตราย (tolerance for error) ใช้แรงน้อย (low physical effort) ขนาดและพื้นที่ใช้งานที่เหมาะสมกับการเข้าถึงและใช้สอย (size and space for approach and use) โดยข้อค้นพบจากการวิจัยนี้เป็นไปตามแนวคิดการออกแบบเพื่อสากล เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ การสร้างบ้านตามแนวคิดการออกแบบเพื่อสากล จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองได้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ดังนั้นการค้นหาคำแนะนำการหลีกเลี่ยงจากกายภาพของสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมภายในบ้าน เพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสม และเป็นแนวทางการปรับปรุงบ้านพักอาศัยของครอบครัวผู้สูงอายุซึ่งมีแนวโน้มมากขึ้นทั่วโลก นอกจากนี้ยังพบว่าข้อค้นพบจากกระบวนการวิจัยสอดคล้องกับแนวทางสำหรับสถานประกอบการภาครัฐและเอกชนในการจัดบริการบ้านพักผู้สูงอายุที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อสวัสดิภาพของผู้สูงอายุ โดยแบ่งมาตรฐานออกเป็น 6 ด้าน คือ อาคารสถานที่ ห้องพักอาศัย อนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้ให้บริการ การจัดการ และการบริการ¹⁵

เป้าหมายหลักของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ คือ การลดโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้สูงอายุ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยยึดแนวทางความปลอดภัยสำหรับการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ตามบริบทของ

สังคมไทย ที่สามารถจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุในสังคมได้ เป็น 3 กลุ่ม ผู้สูงอายุที่อยู่ในครอบครัวหรือชุมชนชนบทที่มีที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยว ผู้สูงอายุที่พักอาศัยในเขตเมืองโดยอาศัยอยู่ที่พักลักษณะอาคารเช่า ห้องชุด และผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของสถานพยาบาลหรือสถานดูแลผู้สูงอายุ รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจึงมุ่งเน้นที่ความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุเป็นหลัก โดยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนองค์ประกอบของบ้านและการหกล้มพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการหกล้ม ได้แก่ แสงสว่างในห้องน้ำ พบว่า ห้องน้ำเป็นบริเวณที่ผู้สูงอายุหกล้มมากที่สุด¹⁶ และแสงสว่างภายในบ้านของผู้สูงอายุอยู่ในระดับต่ำ (35-121 Lux)¹⁷ มีผลกระทบต่อการดำรงชีพของผู้สูงอายุภายในบ้านเนื่องจากการมองเห็นของผู้สูงอายุซึ่งปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเคลื่อนไหวและมีความสัมพันธ์กับการหกล้ม¹⁸ ดังนั้นการออกแบบบ้านที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบห้องน้ำเนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการหกล้มมากที่สุด รวมทั้งการเพิ่มแสงสว่างให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่การมองเห็นลดลงไปตามวัย อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างแสงสว่างและการหกล้มอยู่ในระดับต่ำ ($r = -0.144$)¹⁹ แสดงให้เห็นว่ามีปัจจัยอื่นที่ร่วมส่งผลต่อการหกล้มของผู้สูงอายุสิ่งแวดล้อมภายในบ้านเป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลมากต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุและเป็นปัจจัยที่สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงได้หากได้รับความสนใจจากผู้สูงอายุและผู้ดูแลเนื่องจากบางอย่างไม่ได้มีค่าใช้จ่ายสูง เช่น การเปลี่ยนหลอดไฟการจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ อย่างไรก็ตามการปรับปรุงบ้านตามหลักการออกแบบเพื่อสากลให้

ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เช่น เศรษฐฐานะของครอบครัว ความเชื่อ และความเคยชินของผู้สูงอายุร่วมด้วย²⁰

สรุปและ ข้อเสนอแนะ

สรุป

เกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น เป็นแนวทางหรือมาตรฐานกลางที่สามารถนำไปออกแบบที่อยู่อาศัย และจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในสังคมไทย แต่เนื่องจากสังคมไทยมีความแตกต่างและมีความหลากหลายในเชิงวัฒนธรรม จึงควรนำมาตรฐานที่ค้นพบนี้ไปผ่านกระบวนการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การผลักดันมาตรฐานให้เป็นประเด็นสาธารณะผ่านช่องทางการสื่อสารหรือเวทีเสวนาทางวิชาการต่าง ๆ ทั้งในระดับชาติ เวทีสมัชชาสุขภาพ และเวทีสาธารณะระดับพื้นที่ การกำหนดนโยบายสาธารณะด้านสุขภาพของประเทศไทยที่มีความจำเป็นและต้องเตรียมความพร้อมในการรองรับสังคมผู้สูงอายุของหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษাজัดทำหรือพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา ทั้งในระดับอุดมศึกษาและประกาศนียบัตรวิชาชีพ ด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบที่อยู่อาศัย เพื่อการผลักดันหลักสูตรและเนื้อหาสาระที่มุ่งเน้นการออกแบบที่อยู่อาศัยที่เอื้อต่อผู้สูงอายุ รวมถึงการออกแบบสถาปัตยกรรมอื่นๆเอื้อต่อการมีสุขภาพดีและ เหมาะสมกับบริบทของสังคมผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นในอนาคต

3. กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงมหาดไทย เพื่อให้มีการ

พัฒนามาตรฐานการจัดสิ่งแวดลอมที่เอื้อกับ
ผู้สูงอายุตามภารกิจของหน่วยงาน โดยเฉพาะ
การออกแบบและการนำเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว
ไปสู่การประยุกต์ใช้ตามบริบทของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้
การขออนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและการตรวจ
แบบแปลนและการอนุญาตเป็น ภารกิจของ
หน่วยงานส่วนท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1. เกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวเป็นข้อค้นพบ
จากการศึกษา ยังไม่ผ่านกระบวนการทดสอบ
หรือการทดลองใช้จริงในภาคสนามหรือใน
ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ดังนั้นการนำแนวคิด
หรือเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวไปสู่กระบวนการ
ทดลองใช้ โดยสร้างโมเดลหรือรูปแบบจำลองผ่าน
กระบวนการวิจัยที่มีการวัดและประเมินผลจากผู้
ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ ผู้สูงอายุ จะเป็นแนว
ทางการพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานดังกล่าวให้
มีความสมบูรณ์มากขึ้น

2. การสร้างกลไกเพื่อขยายแนวคิด การ
พัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบสิ่งแวดลอมที่
เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ ผ่านบุคลากรของ
หน่วยงานท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ และการ
ประยุกต์ใช้ในพื้นที่ เพราะในระดับภูมิภาค หรือ
ในชุมชน หน่วยงานเหล่านี้ เป็นผู้มีอำนาจ
อนุญาต ตรวจสอบแปลนการขออนุญาตก่อสร้าง

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วย
ความอนุเคราะห์ทุนสนับสนุนจากสำนักอนามัย
สิ่งแวดลอม กรมอนามัยตลอดกระบวนการศึกษา
อันนำมาสู่การปรับแก้ไขร่างฉบับสมบูรณ์และ
คณะวิจัยสามารถสรุปโครงการและให้ข้อเสนอเชิง
นโยบายต่อผู้บริหารได้ในท้ายที่สุด

References

1. Department of Older persons (DOP). Thai elderly situation year 2022 [internet]. 2022 [cite 2022 Mar 8]; available from <https://www.dop.go.th/th/know/1>. (in Thai).
2. The National Committee on the Elderly, The Ministry of Social Development and Human security. The 2nd national plan the elderly (2002-2021) 1st revised of 2009. [internet]. 2022 [cite 2022 Mar 8]; Available from https://www.dop.go.th/download/laws/law_th.
3. Rodseeda P. Fall prevention among the elderly living in a community: The nursing role in home health care. Thai Red Cross Nursing Journal. 2018;11(2):15-25. (in Thai).
4. Siriwanarangsana P. Age-Friendly built environment for prevent fall. [internet]. 2015 [cite 2020 Sep 20]; Available from <https://www.hfocus.org/content/2015/08/10723>. (in Thai).
5. Onthaisong C, Sornkla K, Suebsun S, Promsuan W. The preparation for entering the aging society of the population in Mueang District, Surin Province. Journal of Nursing and Health care. 2020;38(2):53-62. (in Thai).
6. Detprapon M, Thongyost P. Common eye problems and eye health promotion in older people. Ramathibodi Nursing Journal. 2014;20(1):1-9. (in Thai).
7. Ngam-Yan A, Phaophoo N. Thai senior citizens: Financial preparation for retirement and required retirement housing features. Journal of Business Administration. 2012;35 (136):62-87. (in Thai).

8. Yimratthanaborwon S. The design development of elderly homes by universal design guidelines. Journal of the faculty of architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. 2018;26(1):173-88. (in Thai).
9. Bureau of Environmental Health, Department of Health, Ministry of Public Health . Age-friendly built environment for social bound, homebound, and bed bound. Bangkok: The multimedia producing project, Technology Promotion Association (Thailand-Japan); 2017. (in Thai).
10. Chulalongkorn University. Safety house in retirement age. Bangkok: An appropriate environment for elderly and disabled people research unit, Department of housing, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University. [internet]. 2020 .[cited 2020 Sep 20]; Available from: <http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2020/05/edit-03122020-36.pdf>. (in Thai).
11. Prasitratthasint S. Future research Science: I. Bangkok: Samlada Bangkok printing; 2018. (in Thai).
12. Meesil N. Delphi technique: Avoidance of misconception. Veridian E-Journal, Silpakorn University. 2016;9(1):1256-67. (in Thai).
13. Thai Health Promotion Foundation. Thaihealth supports universal design to design buildings for the elderly and handicapped. [internet]. 2011. [cite 2021 May 21]; Available from <https://www.thaihealth.or.th/Content/17180-%20Universal%20Design>. (in Thai).
14. AVL Design Co., Ltd. Universal design. [internet] 2020 [cite 2021 May 21]; Available from <https://avl.co.th/blogs/universal-design/>. (in Thai).
15. Department of Older Persons, Ministry of Social Development and Human security. The standard of home for older persons. Bangkok: Thai national Buddhist publishing; 2011. (in Thai).
16. Rubenstein LZ, Josephson KR. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show?. Med Clin North Am. 2006;90(5):807-24. doi: 10.1016/j.mcna.2006.05.013.
17. Horgen G, Eilertsen G, Falkenberg H. Lighting old age - how lighting impacts the ability to grow old in own housing, part one. Work. 2012;41(Suppl1):3385-7. doi: 10.3233/WOR-2012-0612-3385.
18. Eilertsen G, Horgen G, Kvikstad TM, Falkenberg HK. Happy living in darkness! indoor lighting in relation to activities of daily living, visual and general health in 75-year-olds living at home. J Hous Elderly. 2016; 30(2):199-213. doi: 10.1080/02763893.2016.1162256.
19. Chaovipoch P, Khomnuanroek N, Nanthanuraksakul B, Jaijumnong S. Relationship between universal design houses and incidence of falls in older people. Journal of health Science research. 2019;13(1):73-83. (in Thai).
20. Champar-ngam N. Environmental health management: well-being of elderly people society. EAU Heritage Journal Science and Technology. 2019;13(2):63-73. (in Thai).

การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ 4 ภูมิภาคของประเทศไทย ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3

วสิน พิพัฒน์ฉัตร* วิชช เกษมทรัพย์**

บัวพันธ์ พรหมพักพิง*** จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ**** รัศมี โชติพันธุ์วิทยากุล*****

บทคัดย่อ

บทนำ : การบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบทุกประเภทส่งผลต่อความรุนแรงของโควิด 19 ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในช่วงการแพร่ระบาดจึงมีความสำคัญต่อการรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19

วัตถุประสงค์การวิจัย : ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของประชากรไทยใน 4 ภูมิภาคในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3

วิธีการวิจัย : การวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ตัวอย่าง คือ ประชากรไทยที่บริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบประจำใน 4 ภูมิภาค จำนวน 543 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบค่าทีไคสแควร์ และ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย : พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของประชาชนใน 4 ภูมิภาคในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอก 3 มีการบริโภคลดลง มีการเปลี่ยนแปลงประเภทที่บริโภค การรับรู้ถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 อย่างถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง จำนวนมวนที่สูบและการรับรู้ถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 จากการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบอย่างถูกต้องเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ

สรุปผล : การส่งเสริมให้ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบรับรู้ถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 อาจเพิ่มความต้องการเลิกมากขึ้น

คำสำคัญ : พฤติกรรมการบริโภค โควิด 19 ผลิตภัณฑ์ยาสูบ

*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

***กลุ่มวิจัยความอยู่ดีมีสุขและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

****คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

*****คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : วสิน พิพัฒน์ฉัตร, E-mail: vasin.p@fph.tu.ac.th / hidedz99@hotmail.com

Survey of tobacco product consumption behavior during the 3rd wave of the COVID-19 pandemic in 4 regions of Thailand

Vasin Pipattanachat* Vijj Kasemsup **

Buapun Promphakping *** Chakkapan Phetphum **** Rassamee Chontipanvithayakul *****

Abstract

Background: Tobacco product use affects the severity of COVID-19 infection. Knowledge of tobacco use patterns during the epidemic is critical to managing the COVID-19 pandemic situation.

Objectives: To examine tobacco products consumption behavior, intention to stop using tobacco products, threat perception of COVID-19 infection from tobacco product use, and factors associated with intention to stop using tobacco products among Thais in 4 regions during the third wave of the COVID-19 epidemic.

Methods: This study was a quantitative survey research study. Self-administered an online questionnaire was used to collect data from 543 smokers living in the 4 regions of Thailand during the third wave of the COVID-19 epidemic by VHVs in the study areas. Descriptive tests, t-test, chi-square test, and logistic regression analysis were used to analyze the data.

Results: During the 3rd wave of the COVID-19 epidemic, the average consumption of tobacco products decreased and the type of tobacco products consumed changed. Overall correct threat perception was at an intermediate level. Cigarette pieces and correct perception of a threat of COVID-19 infection from tobacco product use were related to intention to stop using tobacco products.

Conclusions: Promoting threat perception of COVID-19 could increase consumer intention to quit using tobacco products.

Keywords: consumption behavior, COVID-19, tobacco product

*Faculty of Public Health. Thammasat University

**Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University

***Research Group on Wellbeing and Sustainable Development

****Faculty of Public Health. Naresuan University

*****Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

Corresponding Author: Vasin Pipattanachat, vasin.p@fph.tu.ac.th / hidedz99@hotmail.com

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 เป็นปัญหาสำคัญระดับโลกรวมถึงประเทศไทย โดยในประเทศไทย พบผู้ป่วยโควิด 19 รายแรก เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563¹ จากนั้นมีการแพร่ระบาดไปทั่วประเทศ ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน โดยมีผู้ป่วยยืนยันสะสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 อยู่ที่ 162,022 ราย และผู้ป่วยยืนยันสะสมอยู่ที่ 133,159 ราย² (ข้อมูลวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2564) โควิด 19 สามารถแพร่ผ่านทางละอองสารคัดหลั่งจากจมูกหรือปากของผู้ป่วย³ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจโดยตรงอีกด้วย⁴

“บุหรี่ชิกาแรต” หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “บุหรี่” เป็นผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบหนึ่งที่มีผลกระทบต่อความรุนแรงของโควิด 19 ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงรวมถึงเสียชีวิต เป็นผู้สูบบุหรี่มากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ถึง 14 เท่า⁵ ดังนั้นการสูบบุหรี่จึงอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่สัมพันธ์กับการเกิดปอดอักเสบรุนแรงรวมถึงการเสียชีวิตจากโควิด 19 นอกจากนี้ยังพบว่า ปอดของคนสูบบุหรี่ไวต่อการรับเชื้อโควิด 19 เพราะในเซลล์ปอดของผู้สูบบุหรี่มีตัวรับที่เรียกว่า ACE2 receptor มากกว่าคนทั่วไปหลายเท่า⁶ ACE2 receptor มีส่วนสำคัญในการรับไวรัสโควิด 19 เข้าเซลล์ จึงทำให้ไวรัสโควิด 19 มีโอกาสเข้าเซลล์ปอดของผู้สูบบุหรี่หากติดเชื้อ และอาจเป็นสาเหตุของการเกิดปอดอักเสบรุนแรงมากขึ้นตามไปด้วย⁷

บุหรี่ไฟฟ้า ถือเป็นของผิดกฎหมายในประเทศไทย เนื่องจากห้ามนำเข้าตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ พ.ศ. 2557 และห้ามขาย ห้ามบริการ ตามคำสั่งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2558⁸ แต่ยังพบการฝ่าฝืนกฎหมายใน

ปัจจุบัน⁹ ซึ่งผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าต่อโควิด 19 นั้น มีการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ในเยาวชนที่เคยมีประวัติการใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 เป็น 5 เท่าของผู้ที่ไม่เคยใช้บุหรี่ไฟฟ้าหรือยาสูบ และหากมีการใช้บุหรี่ไฟฟ้าพร้อมกับยาสูบด้วยแล้วยังจะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 เป็น 7 เท่า¹⁰ ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นอีกปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อการติดเชื้อโควิด 19 โดยมิสาเหตุมาจากการใช้อุปกรณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าร่วมกันและอยู่ด้วยกันในพื้นที่จำกัดทำให้มีโอกาสติดเชื้อโควิด 19 เนื่องจากเชื้อไวรัสโควิด 19 สามารถมีชีวิตอยู่ได้นานหลายชั่วโมงในละอองลอยและบนพื้นผิว¹¹

ผลการศึกษาที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบมีโอกาสติดเชื้อโควิด 19 และมีอาการรุนแรงมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่บริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ ดังนั้น การรับทราบถึงสถานการณ์ของการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 จึงเป็นสิ่งสำคัญ การศึกษานี้จึงมุ่งศึกษาพฤติกรรมและการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ ประชากรไทยใน 4 ภูมิภาคในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3 เพื่อนำข้อค้นพบไปกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบายในการลดการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 และเป็นการปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรการตามกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบขององค์การอนามัยโลก ตามมาตรา 14¹²

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรม การบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความ

ต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของประชากรไทยใน 4 ภูมิภาคในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3

ขอบเขตการวิจัย

1. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ เป็นการสำรวจเพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ

2. การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบเป็นการศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่บริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบเป็นประจำเกี่ยวกับปริมาณการบริโภค ประเภทของผลิตภัณฑ์ยาสูบที่บริโภค รสชาติของผลิตภัณฑ์ยาสูบ ความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ การเข้าถึงระบบบริการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ การรับรู้ถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 ใน 3 ประเด็น ได้แก่ การเพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อจากการสัมผัสอวัยวะบนใบหน้า การใช้อุปกรณ์/บริโภคผลิตภัณฑ์ร่วมกันหรือรวมเดียวกัน และโอกาสของการเพิ่มความรุนแรงของโรคโควิด 19 เนื่องด้วยเป็นกลุ่มเสี่ยง

3. การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบเป็นการศึกษา 3 ปัจจัย ได้แก่ จำนวนวันที่สูบบุหรี่ การเข้าถึงระบบบริการเลิกบุหรี่/ผลิตภัณฑ์ยาสูบ และการรับรู้ถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 ที่ถูกต้อง

4. พื้นที่ในการศึกษา คือภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ โดยอิงกับเขตสุขภาพเขต 1 ถึง 12 ไม่รวมเขตที่ 13

กรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นเขตที่มีพลวัตสูง มีรูปแบบการปกครองและมีลักษณะประชากรที่แตกต่างจากทุกเขตสุขภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ ประชากรไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ 4 ภูมิภาคของประเทศไทย ในระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกันยายน พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบประจำ เลือกตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบหลายชั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) โดยสุ่มเลือกจังหวัด อำเภอ ตำบล และเลือกประชากรในตำบลแบบบังเอิญ ขนาดตัวอย่างของแต่ละภาคกำหนดตามสัดส่วนการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของประชากรในแต่ละภูมิภาค คือ ภาคเหนือร้อยละ 15.60 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 18.00 ภาคกลางร้อยละ 16.30 และภาคใต้ร้อยละ 22.40¹⁴ ได้รวมทั้งสิ้น 543 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างมีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในช่วงก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยเลขที่ COA. MURA2021/469 ผ่านการรับรองวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย การประชุมผู้ช่วยวิจัยในแต่ละเขตสุขภาพ การประชุมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในแต่ละเขตสุขภาพ และ อสม.เก็บข้อมูล โดยให้ตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยใช้โทรศัพท์มือถือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาพฤติกรรม การบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และใช้สถิติอ้างอิง คือ t-test และ Chi-square test และวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ เลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบโดยใช้สถิติ Logistic Regression Analysis ในรูปแบบ Univariable Analysis และ Multivariable Analysis

ผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ ของกลุ่มตัวอย่างใน 4 ภาคในช่วงก่อนและ ระหว่างการระบาดของโควิด 19 ดังแสดงใน ตารางที่ 1 สรุปได้ดังนี้

1.1 จำนวนวันที่สูบ/คน/วัน ในระหว่างการระบาดที่มากที่สุดคือ 10 มวนลงมา (ร้อยละ 77.80) และมีการหยุดสูบเพียงร้อยละ 1.10 โดย ภูมิภาคที่สูบ 10 มวนลงมา มากที่สุดคือภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 88.97) และน้อย ที่สุดคือ ภาคกลาง (ร้อยละ 65.60) ภาคที่มีการ หยุดสูบมากที่สุดคือ ภาคเหนือ (ร้อยละ 4.12) ส่วนภาคอื่นๆ ไม่พบการหยุดสูบเลย และเมื่อ พิจารณาค่าเฉลี่ยของจำนวนมวนการสูบในช่วง ก่อนและระหว่างการระบาดพบว่า ในภาพรวม ของการสูบมีจำนวนมวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ แต่ในรายภาคไม่แตกต่างกันใน ภาคเหนือและภาคกลาง

1.2 ประเภทของผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีการบริโภคในช่วงก่อนและระหว่างการระบาด โดยรวมและรายภูมิภาคมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลิตภัณฑ์ยาสูบ ที่มีการบริโภคมากสามอันดับแรกของโดยรวม ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาค กลางคือ บุหรี่แบรนด์ไทย ยาเส้นมวนเอง และ บุหรี่แบรนด์ต่างประเทศ แต่ประเภทผลิตภัณฑ์ ยาสูบที่มีการบริโภคมากสามอันดับแรกของ ภาคใต้คือ บุหรี่แบรนด์ต่างประเทศ ยาเส้นมวน เอง และบุหรี่ปั๊พไทย

1.3 รสชาติผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีการ บริโภคในช่วงก่อนและระหว่างการระบาด โดยรวมและรายภูมิภาคไม่มีความแตกต่างกัน โดยรสชาติของผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีการบริโภค มากที่สุดคือ ธรรมดา (ไม่เย็น) รองลงมาคือ เมนทอล (แบบเย็น) และมีการชुरส (มีกลิ่นหอม รสผลไม้และเย็น) ยกเว้นภาคเหนือที่รสชาติมี การชुरสอยู่ในอันดับที่สอง

1.4 ความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ ยาสูบระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3 ทั้งโดยรวมและรายภูมิภาคมีจำนวน น้อยกว่าไม่ต้องการเลิก โดยรวมต้องการเลิกคิด เป็นร้อยละ 37.18 ภูมิภาคที่มีความต้องการเลิก มากที่สุดคือภาคเหนือ (ร้อยละ 48.40) ส่วน ภูมิภาคที่ต้องการเลิกน้อยที่สุดคือภาคกลาง (ร้อยละ 19.49) โดยเหตุผลที่ต้องการเลิก คือ 1) ต้องการ ดูแลสุขภาพ (ร้อยละ 88.95) 2) มีรายได้ลดลง (ร้อยละ 27.89) 3) มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 26.32) 4) กังวลว่าการสูบบุหรี่ทำให้เสี่ยงต่อการ ติดเชื้อโควิด-19 ง่ายขึ้น (ร้อยละ 21.05) และ 5) หาซื้อผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ยาสูบได้ยากขึ้น

(ร้อยละ 2.63) ส่วนเหตุผลที่ไม่ต้องการเลิกคือ 1) ช่วยคลายเครียด (ร้อยละ 72.46) 2) รู้สึกเลิกยาก (ร้อยละ 60.17) 3) ไม่ได้มีผลกระทบต่อร่างกายในปัจจุบัน (ร้อยละ 34.75) และ 4) เข้าสังคม (ร้อยละ 13.56) ในภาพรวมประเทศประมาณครึ่งหนึ่งของผู้สูบ (ร้อยละ 51.75) สามารถเข้าถึงระบบบริการเลิกบุหรี่หรือผลิตภัณฑ์ยาสูบได้ โดยภูมิภาคที่เข้าถึงได้มากที่สุดคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 69.16) และภูมิภาคที่เข้าถึงได้น้อยที่สุดคือ ภาคเหนือ (ร้อยละ 40.00)

1.5 การรับรู้อย่างถูกต้องถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 ใน 3 ประเด็นคือ ประเด็นที่ 1 การสูบผลิตภัณฑ์ยาสูบทุกชนิดมีส่วนทำให้ติดเชื้อโควิด 19 เนื่องจากเพิ่มโอกาสให้มือมาสัมผัสใบหน้า จมูก ปาก และดวงตา ประเด็นที่ 2 ผู้ที่สูบผลิตภัณฑ์ยาสูบเป็นประจำคือบุคคลกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดปอดอักเสบติดเชื้อ

จากโควิด 19 ที่รุนแรงได้ง่าย และประเด็นที่ 3 ผู้สูบผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีการติดเชื้อโควิด 19 สามารถแพร่เชื้อผ่านการไอ จาม หรือหายใจรดกัน รวมทั้งการสูบผลิตภัณฑ์ยาสูบมวนเดียวกัน หรือใช้อุปกรณ์ร่วมกัน พบว่า การรับรู้อย่างถูกต้องใน 3 ประเด็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีลำดับความรู้อย่างถูกต้องคือ 1) ประเด็นที่ 3 (ร้อยละ 73.20) 2) ประเด็นที่ 2 (ร้อยละ 64.14) และ 3) ประเด็นที่ 1 (ร้อยละ 59.15) ส่วนในรายภูมิภาคลำดับความรู้อย่างถูกต้องมีความแตกต่างกัน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลำดับเหมือนลำดับของโดยรวม ลำดับความรู้อย่างถูกต้องของภาคเหนือมีสองลำดับคือ 1) ประเด็นที่ 3 และ 2) ประเด็นที่ 1 และประเด็นที่ 2 ลำดับความรู้อย่างถูกต้องของภาคกลางคือ 1) ประเด็นที่ 2 2) ประเด็นที่ 3 และ 3) ประเด็นที่ 1 ส่วนลำดับความรู้อย่างถูกต้องของภาคใต้คือ ประเด็นที่ 3 ประเด็นที่ 2 และประเด็นที่ 1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในพื้นที่ 4 ภูมิภาคของประเทศไทย ในช่วงก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอก 3

ปัจจัย	ภาพรวม 12 เขตสุขภาพ			ภาคเหนือ			ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ภาคกลาง			ภาคใต้		
	(N = 543)			(N = 122)			(N = 145)			(N = 125)			(N = 151)		
	ก่อน	ช่วง	P	ก่อน	ช่วง	P	ก่อน	ช่วง	P	ก่อน	ช่วง	P	ก่อน	ช่วง	P
	ระบาด	ระบาด		ระบาด	ระบาด		ระบาด	ระบาด		ระบาด	ระบาด		ระบาด	ระบาด	
จำนวนมวนที่สูบ															
≤ 10	77.20	77.80	<.001*	88.50	56.60	.071	88.30	89.00	.009*	67.20	65.60	.399	65.60	70.20	.001*
11 – 20	20.40	18.20		9.00	7.40		11.00	10.30		30.40	28.80		30.50	24.50	
≥ 21	2.40	2.90		2.50	32.80		0.70	0.70		2.40	5.60		4.00	4.00	
หยุดสูบ	-	1.10		-	3.30		-	0.00		-	0.00		-	1.30	
(min-max, mean)	(1-44, 9.72)	(0-60, 9.03)		(1-44, 7.81)	(0-30, 6.89)		(1-40, 8.15)	(1-40, 7.76)		(1-40, 11.28)	(1-40, 11.02)		(1-30, 11.48)	(0-60, 10.32)	
ประเภทผลิตภัณฑ์ยาสูบที่บริโภค															
ยาเส้นมวนเอง	37.50	41.70	<.001*	36.90	41.00	<.001*	54.20	57.50	<.001*	25.40	24.40	<.001*	34.40	43.70	<.001*
บุหรี่ปาไรนดีไทย	53.60	52.30		66.40	73.00		59.20	57.50		67.20	66.70		28.50	27.20	
บุหรี่ปาไรนดีต่างประเทศ	25.00	23.10		10.70	12.30		9.20	9.20		24.60	26.00		49.70	41.70	
บุหรี่ปาไรนไฟฟ้า	8.30	7.60		18.00	15.60		0.80	1.70		9.00	6.50		6.00	6.60	
บุหรี่ปาไรนที่ถูกกว่าราคาท้องตลาด	4.10	4.10		5.70	7.40		4.20	3.30		2.50	2.40		4.60	4.00	
ชิการ์	1.20	1.20		2.50	3.30		0.00	0.00		0.80	0.00		1.30	1.30	
ฮุกคา/บาไรน	1.40	1.40		1.60	2.50		0.00	0.00		0.00	0.00		3.30	2.60	
รสชาติผลิตภัณฑ์ยาสูบที่บริโภค															
ธรรมดา (ไม่เย็น)	85.40	84.40	.890	75.00	71.20	.598	93.30	94.10	.906	80.20	81.00	.606	92.60	91.20	.393
เมนทอล (แบบเย็น)	13.40	12.60		3.30	5.90		4.20	4.20		23.30	19.80		6.80	6.10	
มีการชูรส (มีกลิ่นหอมรสผลไม้และเย็น)	3.00	3.30		21.70	22.90		2.50	1.70		6.00	3.40		0.70	2.70	
ความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ															
ต้องการเลิก		37.20			48.40			32.50			19.50			45.70	
ไม่ต้องการเลิก		62.80			51.60			67.50			80.50			54.30	

ปัจจัย	ภาพรวม 12 เขตสุขภาพ			ภาคเหนือ			ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ภาคกลาง			ภาคใต้		
	(N = 543)			(N = 122)			(N = 145)			(N = 125)			(N = 151)		
	ก่อน ระบาด	ช่วง ระบาด	P	ก่อน ระบาด	ช่วง ระบาด	P	ก่อน ระบาด	ช่วง ระบาด	P	ก่อน ระบาด	ช่วง ระบาด	P	ก่อน ระบาด	ช่วง ระบาด	P
เหตุผลที่ต้องการเลิก															
ต้องการดูแลสุขภาพ		88.90			41.00			87.20			60.90			98.50	
รายได้ลดลง		27.90			11.50			35.90			52.20			26.50	
ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น		26.30			13.10			30.80			21.70			20.60	
หาซื้อผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ยาสูบได้ยากขึ้น		2.60			0.80			0.00			0.00			5.90	
กังวลว่าการสูบบุหรี่ทำให้ติดเชื้อโควิด 19		21.10			9.80			10.30			21.70			23.50	
ได้ง่ายขึ้น															
เหตุผลที่ไม่ต้องการเลิก															
ไม่ได้มีผลกระทบต่อร่างกายในปัจจุบัน		34.70			13.90			41.30			33.70			76.80	
ช่วยคลายเครียด		72.50			34.40			66.30			72.60			19.50	
เข้าสังคม		13.60			7.40			13.80			10.50			4.90	
รู้สึกเลิกยาก		60.20			21.30			46.30			77.90			0.00	
เข้าถึงระบบบริการเลิกบุหรี่/ผลิตภัณฑ์ยาสูบ		51.80			40.00			69.20			48.00			50.30	
การรับรู้ถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19															
การสูบบุหรี่ยาสูบทุกชนิดมีส่วนทำให้เกิดติดเชื้อโควิด 19 เนื่องจากเพิ่มโอกาสให้มือมาสัมผัสใบหน้า จมูก ปาก และดวงตา		59.10			59.50			81.40			59.20			37.30	
ผู้ที่สูบบุหรี่ยาสูบเป็นประจำ คือบุคคลกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากโควิด 19 ที่รุนแรงได้ง่าย		64.10			59.50			84.10			79.40			40.00	
ผู้สูบบุหรี่ยาสูบที่มีการติดเชื้อโควิด 19 สามารถแพร่เชื้อผ่านการไอ จาม หรือหายใจรดกัน รวมทั้งการสูบบุหรี่ยาสูบมวนเดียวกัน หรือ ใช้อุปกรณ์ร่วมกัน		73.20			67.80			87.60			78.40			40.00	

*P<.05

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบใน 4 ภูมิภาคในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3 มีผลการวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องดังแสดงในตารางที่ 2 สรุปได้ดังนี้

2.1 จำนวนวันที่สูบบุหรี่ตั้งแต่ 10 มวนลงมาต่อคนต่อวัน มีความเกี่ยวข้องกับการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยผู้ที่บริโภคตั้งแต่ 10 มวนลงมาต่อวันมีความต้องการเลิกบริโภคมากกว่าผู้ที่บริโภคตั้งแต่ 21 มวนขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 53.00

2.2 การรับรู้อย่างถูกต้องถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 ในประเด็นที่ 1 การสูบบุหรี่ทุกชนิดมีส่วนทำให้ติดเชื้อโควิด 19 เนื่องจากเพิ่มโอกาสให้มือสัมผัสใบหน้า จมูก ปาก และดวงตา มีความเกี่ยวข้องกับการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่รับรู้ถูกต้องในประเด็นที่ 1 มีความต้องการเลิกบริโภคเป็น 2.4 เท่าของผู้ที่รับรู้อย่างไม่ถูกต้อง

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบโดยรวม

ปัจจัย	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	OR	95%CI	p	OR _{adj}	95%CI	p
จำนวนวันที่สูบบุหรี่						
≤ 10	0.48	(0.289 – 0.801)	.005*	0.47	(0.273 – 0.790)	.005*
11 – 20	1.19	(0.433 – 3.252)	.739	1.32	(0.452 – 3.851)	.618
≥ 21	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
การเข้าถึงระบบบริการเลิกบุหรี่/ผลิตภัณฑ์ยาสูบ						
เข้าไม่ถึงข้อมูล	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
เข้าถึงได้	1.42	(0.990 – 2.048)	.057	0.715	(0.491 – 1.052)	.089
การรับรู้ถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 ที่ถูกต้อง						
ประเด็นที่ 1	2.81	(1.907 - 4.146)	<.001*	2.38	(1.394 - 4.073)	.001*
ประเด็นที่ 2	2.29	(1.542 – 3.395)	<.001*	0.96	(0.521 – 1.754)	.884
ประเด็นที่ 3	2.47	(1.582 – 3.853)	<.001*	1.53	(0.839 - 2.790)	.165

* p<.05

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในช่วงก่อนและระหว่างการระบาดของโควิด 19

1.1 ช่วงระหว่างการระบาดปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของประชากรโดยรวมมากที่สุดคือ 10 มวนลงมาต่อคนต่อวัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบเกี่ยวกับเหตุผลที่ต้องการ

เลิกประการหนึ่ง คือ มีรายได้ลดลง ส่วนที่พบว่ามีการหยุดสูบบุหรี่จำนวนน้อยนั้นสอดคล้องกับเหตุผลของกลุ่มที่ไม่ต้องการเลิก คือ ช่วยคลายเครียด รู้สึกเลิกลาย ไม่ได้มีผลกระทบต่อร่างกายในปัจจุบัน และเข้าสังคม และกรณีที่พบว่าปริมาณการบริโภคโดยรวมที่ลดลง ในขณะที่ความรู้ถูกต้องถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความ

เสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 จะอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นถ้าส่งเสริมให้มีความรู้เพิ่มขึ้นปริมาณการบริโภคก็จะลดลงทั้งในเชิงจำนวนผู้บริโภคและจำนวนบริโภคต่อคนต่อวัน

1.2 ประเภทของผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีการบริโภคในช่วงก่อนและระหว่างการระบาดโดยรวมและรายภูมิภาคมีความแตกต่างกัน และพบว่าผลิตภัณฑ์ยาสูบประเภทยาเส้นมวนเองมีการบริโภคเพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาค ยกเว้นภาคกลางที่ลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย สอดคล้องกับเหตุผลของกลุ่มที่ต้องการเลิกบริโภคคือ การมีรายได้ลดลงและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เนื่องจากยาเส้นมวนเองมีราคาถูกกว่า

1.3 รสชาติผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีการบริโภคในช่วงก่อนและระหว่างการระบาดโดยรวมและรายภูมิภาคไม่มีความแตกต่างกัน โดยรสชาติของผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีการบริโภคมามากที่สุดคือธรรมชาติ (ไม่เย็น) และพบว่า ภาคเหนือมีผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีการชูรส (มีกลิ่นหอมรสผลไม้และรสชาติเย็น) มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการที่ภาคเหนือมีผู้บริโภคบุหรี่ปัฟฟี่ไฟฟ้าสูงที่สุด เนื่องจากบุหรี่ปัฟฟี่ไฟฟ้ามีองค์ประกอบสังเคราะห์ที่สามารถแต่งสีแต่งกลิ่นและชูรสได้

1.4 ความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในช่วงระหว่างการระบาดโดยรวมและรายภูมิภาคมีจำนวนน้อยกว่าไม่ต้องการเลิก และโดยรวมต้องการเลิกคิดเป็นร้อยละ 37.18 ซึ่งสอดคล้องกับเหตุผลที่ไม่ต้องการเลิกบริโภคมากที่สุดคือการช่วยคลายเครียด ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 เป็นสถานการณ์ที่น่ามาซึ่งความเครียดให้กับทุกคน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าความเครียดเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยายามเลิกการหยุดสูบ และการกลับมาสูบซ้ำ¹⁵⁻¹⁷ ส่วน

เหตุผลที่กังวลว่าการสูบบุหรี่ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้นนั้นเป็นเหตุผลลำดับท้าย ๆ สอดคล้องกับข้อค้นพบว่า โดยรวมมีการรับรู้ถูกต้องถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 อยู่ในระดับปานกลาง

1.5 การรับรู้ถูกต้องถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีเพียงภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้นที่มีการรับรู้ถูกต้องในทุกประเด็นเกินกว่าร้อยละ 80.00 ซึ่งสอดคล้องกับการเข้าถึงระบบบริการเลิกบุหรี่ปัฟฟี่หรือผลิตภัณฑ์ยาสูบสูงกว่าภาคอื่น ๆ ทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างถูกต้อง ในขณะที่ภาคใต้มีการรับรู้ถูกต้องน้อยที่สุดในทุกประเด็น แม้จะเป็นภาคที่ให้เหตุผลในการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบว่าต้องการดูแลสุขภาพมากที่สุดก็ตาม ในขณะที่ภาคเหนือมีการรับรู้ถูกต้องไม่สูงนักเมื่อเปรียบเทียบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนผู้ที่สามารถเข้าถึงระบบบริการเลิกบุหรี่ปัฟฟี่หรือผลิตภัณฑ์ยาสูบของภาคเหนือมีจำนวนน้อยที่สุด

2. ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในช่วงระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด 19

2.1 จำนวนมวนที่สูบตั้งแต่ 10 มวนลงมาต่อคนต่อวัน มีความเกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบโดยผู้ที่บริโภคตั้งแต่ 10 มวนลงมาต่อวัน มีความต้องการเลิกบริโภคมากกว่าผู้ที่บริโภคตั้งแต่ 21 มวนขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 53 สอดคล้องกับข้อค้นพบของมัลลิกาและคณะ¹⁸ ที่พบว่าจำนวนบุหรี่ปัฟฟี่ที่สูบต่อวันมีความสามารถในการทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ปัฟฟี่

2.2 การรับรู้อย่างถูกต้องถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ผลิตภัณฑ์ยาสูบทุกชนิดมีส่วนทำให้ติดเชื้อโควิด 19 เนื่องจากเพิ่มโอกาสให้มือมาสัมผัสใบหน้า จมูก ปาก และดวงตา มีความเกี่ยวข้องกับความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบโดยผู้ที่รับรู้อย่างถูกต้องถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 มีความต้องการเลิกบริโภคเป็น 2.4 เท่าของผู้ที่รับรู้อย่างไม่ถูกต้อง สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Chertok¹⁹ พบว่า ความต้องการเลิกสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงของการติดเชื้อโควิด 19

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ข้อค้นพบที่ได้สามารถนำมากำหนดเป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย คือ การพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อลดปริมาณการบริโภคต่อคนต่อวันให้ไม่เกิน 10 มวน และจำนวนผู้เลิกบริโภคเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 37.18 และเพิ่มการรับรู้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 ให้อยู่ในระดับสูงกว่าปานกลาง โดยมีแนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย 1) การรณรงค์การเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบเพื่อสุขภาพ การจัดการความเครียดโดยไม่พึ่งบุหรื และพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับพฤติกรรมบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของแต่ละภูมิภาค และ 2) การพัฒนาระบบบริการเลิกบุหรืหรือผลิตภัณฑ์ยาสูบให้เพียงพอต่อผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

ผลของการศึกษานี้ เป็นผลการศึกษาจากตัวอย่างที่มีความสะดวกในการให้ข้อมูล ในช่วงสถานการณ์ที่เปราะบาง ดังนั้นอาจกระทบต่อการนำผลการศึกษาไปปรับใช้ในกลุ่มประชากรในสถานการณ์ปกติ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขสามารถนำข้อเสนอเชิงนโยบายไปพิจารณากำหนดนโยบายรองรับการแก้ปัญหาสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 3

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาการเข้าถึงระบบบริการเลิกการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในภาคเหนือเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของการเข้าถึงระบบบริการเลิกการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ เนื่องจากเป็นภูมิภาคที่มีการเข้าถึงระบบบริการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบจำนวนน้อยที่สุด และมีความต้องการเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบจำนวนมากที่สุด

2.2 การศึกษาการรับรู้ถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อถอดบทเรียนสำหรับใช้เป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมการรับรู้อย่างถูกต้องถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์ยาสูบต่อความเสี่ยงในการติดและความรุนแรงของโควิด 19 ให้กับภาคอื่นๆ โดยเฉพาะภาคใต้ที่มีการรับรู้อย่างถูกต้องจำนวนน้อยที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่สนับสนุนงบประมาณในการวิจัย

References

1. PPTV. World Health Organization in Thailand reveal the number of COVID-19 patients. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from <https://www.pptvhd36.com/news/120304>. (in Thai).
2. Centre for COVID-19 Situation Administration (CCSA). Situation of Coronavirus Disease 2019 on June 1 2021. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from https://media.thaigov.go.th/uploads/public_img/source/010664.pdf. (in Thai).
3. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted?. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from <https://www.who.int/newsroom/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>.
4. Galiatsatos P. Johns Hopkins Medicine. COVID-19 lung damage. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus-what-coronavirus-does-to-the-lungs>.
5. Thai Health Promotion Foundation. Reveal smoking behavior increase the risk of contracting covid 14 times. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from <https://www.thaihealth.or.th/Content/54515>. (in Thai).
6. Gretler C. Bloomberg. Smoking Helps Open Gateway to Coronavirus Infection, Study Shows. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from <https://www.bloombergquint.com/coronavirus-outbreak/smoking-helps-open-gateway-to-coronavirus-infection-study-shows>.
7. Leung JM, Yang CX, Tam A, Shaipanich T, Hackett TL, Singhera GK, et al. ACE-2 expression in the small airway epithelia of smokers and COPD patients: implications for COVID-19. *Eur Respir J*. 2020;55(5):2000688. doi: 10.1183/13993003.00688-2020.
8. Yossanant K. Legal measures of electronic cigarette controlling. *Graduate Law Journal*. 2020;13(4):443-57. (in Thai).
9. Glantz SA. Vaping linked to COVID-19 risk in teens and young adults. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from <https://tobacco.ucsf.edu/vaping-linked-covid-19-risk-teens-and-young-adults>.
10. MGRonline. More than 5000 pieces of electronic cigarettes were seized, more than 3 million baht in damage. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from <https://mgronline.com/crime/detail/964000007952>. (in Thai).
11. World Health Organization. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
12. World Health Organization. Guidelines for implementation of Article 14 of the WHO

- Framework Convention on Tobacco Control. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from <https://tfo.sesric.org/files/resource-documents/3-who-fctc-guidelines-for-implementation.pdf>.
13. United Nations Treaty Collection. Status of treaties: Signatures and ratifications - United Nations Treaty Section. [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 1]; Available from https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=IX-4&chapter=9&clang=_en.
 14. Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 11th ed. John Wiley and Sons; 2018.
 15. Kim SJ, Chae W, Park WH, Park MH, Park EC, Jang SI. The impact of smoking cessation attempts on stress levels. BMC Public Health. 2019;19(1):267. doi: 10.1186/s12889-019-6592-9.
 16. Pawlina MM, Rondina Rde C, Espinosa MM, Botelho C. Depression, anxiety, stress, and motivation over the course of smoking cessation treatment. J Bras Pneumol. 2015;41(5):433–9. doi: 10.1590/S1806-37132015000004527.
 17. Stubbs B, Veronese N, Vancampfort D, Prina AM, Lin PY, Tseng PT, et al. Perceived stress and smoking across 41 countries: a global perspective across Europe, Africa, Asia and the Americas. Sci Rep. 2017;7(1):7597. doi: 10.1038/s41598-017-07579-w.
 18. Matrakul M, Kalampakorn S, Powwattana A. Factors predicting intention to quit of hand-rolled cigarettes smokers in Chiangrai province. Thai Journal of Nursing. 2012;61(1):10-20. (in Thai).
 19. Chertok, IRA. Perceived risk of infection and smoking behavior change during COVID-19 in Ohio. Public Health Nurs. 2020;37(6):854–62. doi: 101111/phn.12814.

การศึกษาต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อลดภาวะซึมเศร้า ของกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัย

สุพัทธ แสนแจ่มใส*

บทคัดย่อ

บทนำ : ต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกนับเป็นแนวทางหนึ่งในการป้องกันและดูแลบุคคลที่อยู่ในสภาวะซึมเศร้าเป็นเสมือนการสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้พร้อมสำหรับการรับมือต่อสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มนิสิตที่ควรเสริมสร้างให้เกิดความเข้มแข็งทางจิตใจ เพื่อสามารถใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยอย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อค้นหาต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกที่บรรเทาหรือลดภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัย

วิธีการวิจัย : การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูล จำนวนทั้งหมด 15 คน วิเคราะห์แก่นสาระของเรื่องราวด้วยกรอบแนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาเชิงบวก และ ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ และมุมมองของผู้วิจัยเพื่อวิเคราะห์ประสบการณ์เฉพาะของบุคคล และกำหนดสาระสำคัญ

ผลการวิจัย : ต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกสำคัญที่ช่วยลดภาวะซึมเศร้า สามารถแบ่งได้เป็น 1) ปัจจัยภายในตนเอง ประกอบด้วย ทักษะการจัดการกับปัญหา การมีเป้าหมาย การมองโลกในแง่ดี การมีความหวัง ความเอื้อเฟื้อ และการมองเห็นคุณค่าในตนเอง 2) ปัจจัยจากแรงสนับสนุนทางสังคม ส่วนสาเหตุสำคัญที่นำมาสู่ภาวะซึมเศร้า ได้แก่ ครอบครัวหรือบุคคลใกล้ชิด สภาพสังคมและเศรษฐกิจ และลักษณะภายในบุคคลที่ขาดความสามารถในการรับมือกับปัญหา

สรุปผล : ต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกมีส่วนช่วยในการป้องกัน ลดภาวะซึมเศร้า ดังนั้นการพัฒนาจิตใจให้เข้มแข็งจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยดูแลบุคคลที่อยู่ในสภาวะซึมเศร้า

คำสำคัญ : ภาวะซึมเศร้า ต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก นิสิต/นักศึกษา

*คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : สุพัทธ แสนแจ่มใส, E-mail: suput@g.swu.ac.th

Received: January 26, 2022

Revised: March 24, 2022

Accepted: April 5, 2022

The study of positive psychological capital to alleviate depression among Thai university students

Supat Sanjamsai*

Abstract

Background: Positive psychological capital is one of the ways to prevent and care for people with depression. It's a mental immune system ready to deal with any situation that may arise. Especially among students who should have mental strength to be able to spend quality university life.

Objectives: To find the positive psychological capital to alleviate or reduce depression among university students.

Methods: A qualitative research study was conducted through in-depth interviews with 15 key informants. Analyze the essence of the content with the conceptual framework of positive psychology and symbolic Interaction theory and the researcher's point of view to analyze individual experiences and define the essence (themes).

Results: Positive psychological capital which to alleviate depression can be divided into 1) internal factors, consisting of problem-solving skills, goal setting, optimism, hope, perception of self-esteem 2) social support factor. The main causes of depression are family or close people, social and economic conditions and characteristics within a person who lack of ability to cope with problems.

Conclusions: Positive psychological capital contribute to prevent and alleviate depression. Therefore, developing mental strength is one way to help care for a person who is suffering from depression.

Keywords: depression, psychological capital, university students

*Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University

Corresponding Author: Supat Sanjamsai, E-mail: suput@g.swu.ac.th

บทนำ

โรคซึมเศร้าเป็นภาวะทางจิตใจที่แสดงอาการเด่นชัดผ่านอารมณ์เศร้า หดหู่ เบื่อหน่าย จนนำไปสู่การเกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเรียน การทำงาน การกิน การนอน ไม่มีสมาธิ ไม่รู้สึกเพลิดเพลินกับสิ่งที่เคยทำ ไม่อยากเข้าสังคม รู้สึกตนเองไร้ค่า และที่รุนแรงก็คืออาจถึงขั้นเสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายได้¹ สำหรับปัญหาซึมเศร้าในกลุ่มนิสิตนักศึกษาเป็นโรคทางจิตใจที่พบได้มากขึ้นทั่วโลก² สำหรับประเทศไทยมีการรายงานจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่สำรวจถึงความชุกหรือแนวโน้มของนิสิตที่อยู่ในภาวะซึมเศร้าโดยพบอัตราการเกิดปัญหาซึมเศร้าจะอยู่ระหว่างร้อยละ 12.90 ถึง 24.00³⁻⁵ สะท้อนให้เห็นถึงขนาดของปัญหาในเชิงปริมาณที่ควรให้ความสำคัญในการดูแลรักษา ป้องกัน และหามาตรการในการจัดการกับปัญหาดังกล่าว เนื่องจากการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องใช้ความรู้ ความสามารถของตนเองเป็นหลักในการเรียนรู้ การปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ การห่างจากครอบครัว ความคาดหวังทั้งจากตนเองหรือจากพ่อแม่ นอกจากนี้อาจจะต้องพบกับปัญหาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนรวมถึงเรื่องความรักระหว่างวัยเรียนที่ไม่สมหวัง จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่หนึ่งในการกระตุ้นให้เกิดความเครียด ปัญหาการปรับตัวที่อาจจะนำไปสู่การเกิดภาวะซึมเศร้าในนิสิตนักศึกษาได้⁶⁻⁸

ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นนับเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การเกิดภาวะซึมเศร้าของนิสิตนักศึกษา อย่างไรก็ตามเมื่อเกิดปัญหานิสิตอาจไม่ได้เข้ามาขอรับบริการปรึกษาด้านสุขภาพจิต ด้วยธรรมชาติตามวัยมักจะไม่เปิดใจหรือปฏิเสธการ

ช่วยเหลือจากคนรอบข้าง เพราะเขาคิดว่าจะสามารถจัดการได้ และอาจเลือกการแก้ปัญหาที่ไม่เหมาะสมผ่านพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ซึ่งกลายเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดปัญหาซึมเศร้าเพิ่มขึ้น⁹ ดังนั้นสถาบันการศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรจะทำให้ความสำคัญกับการดูแลโดยการพัฒนากิจกรรม โครงการ หรือระบบต่างๆ มาช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจให้กับนิสิต ซึ่งการพัฒนาจิตใจให้เข้มแข็งนับเป็นแนวทางที่เปรียบเสมือนเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้กับบุคคลเพื่อที่ว่าเมื่อเจอกับสถานการณ์ที่อยากลำบากจะได้พร้อมสำหรับการรับมือต่อวิกฤติดังกล่าวได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้แนวทางในการสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจหรือการสร้างต้นทุนทางจิตใจ เป็นแนวทางหนึ่งของศาสตร์จิตวิทยาที่เรียกว่า “จิตวิทยาเชิงบวก” เป็นแนวคิดที่เน้นศึกษาหาปัจจัยหรือองค์ประกอบทางจิตที่จะช่วยพัฒนาให้บุคคลมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความเข้มแข็งทางจิตใจ มุ่งเน้นในการสร้างศักยภาพแห่งตน และการมีภูมิคุ้มกันพร้อมสำหรับในการรับมือกับสภาพปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น¹⁰ นับเป็นการดูแลในเชิงป้องกันมากกว่าการรักษา สะท้อนให้เห็นถึงการส่งเสริมสุขภาพจิตและการแก้ปัญหาสุขภาพจิตในเชิงรุก

จากงานศึกษาวิจัยพบว่า ตัวแปรทางจิตวิทยาเชิงบวกต่างๆ มีส่วนช่วยในการลดอาการภาวะซึมเศร้า และลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะซึมเศร้าได้ โดยจะไปเพิ่มความคิด และอารมณ์ทางบวกที่นำไปสู่ความสุข ความหวัง และความพึงพอใจในชีวิต¹¹ นอกจากนี้การมีทักษะในการแก้ไขปัญหามีส่วนสำคัญในการลดอาการซึมเศร้า โดยพบว่าการเพิ่มทักษะในการแก้ปัญหจะช่วยลดอาการซึมเศร้าลงได้¹² ส่วนการมีเป้าหมายในชีวิต เป็นสิ่งที่จะช่วยเพิ่มการมี

คุณภาพชีวิตที่ดีและลดภาวะซึมเศร้าได้ เพราะการที่บุคคลมีเป้าหมายว่าจะทำสิ่งใดจะนำมาสู่การมองเห็นคุณค่าในตนเอง เห็นถึงศักยภาพของตนเองที่จะใช้ชีวิตต่อไป¹³ รวมถึงการมีแรงสนับสนุนทางสังคมจะช่วยทำให้บุคคลมองเห็นว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีคนคอยให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน¹⁴ จะเห็นได้ว่าการเสริมสร้างพัฒนาต้นทุนทางจิตจะช่วยรับมือกับสภาวะซึมเศร้าที่อาจเกิดขึ้น หรือเป็นการลดความเสี่ยงในการเกิดสภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนิสิตนักศึกษาได้ ซึ่งการที่บุคคลมีต้นทุนทางจิตใจเชิงบวกจะมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจ เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยดูแลสุขภาพจิตในเชิงป้องกันและมีความยั่งยืนในการดูแลจิตใจ

อย่างไรก็ดีเพื่อสามารถได้ต้นทุนทางจิตที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบท จึงควรมีการศึกษาจากกลุ่มคนที่เคยเจอกับปัญหาที่คล้ายคลึงกัน และสามารถดูแลตนเองให้ดีขึ้นได้ ดังนั้นการค้นหาค้นทุนทางจิตสำหรับการศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพผ่านประสบการณ์ของกลุ่มนักศึกษาที่มีประสบการณ์ภาวะซึมเศร้า และสามารถใช้ชีวิตในการรับผิดชอบการเรียน และหน้าที่อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งการใช้เทคนิควิธีการเชิงคุณภาพจะทำให้มองเห็นถึงแนวทางในการพัฒนาการสร้างความเข้มแข็งทางจิต การเปลี่ยนผ่านจากภาวะซึมเศร้ามาสู่ภาวะปกติ ทำให้มองเห็นต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกที่จะสามารถนำออกมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนพัฒนา และการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตที่มั่นคงและยั่งยืนสำหรับนิสิตนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อค้นหาลักษณะต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกที่ช่วยบรรเทาหรือลดภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้เป็นนิสิต/นักศึกษาอายุ 18-24 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง และเคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคซึมเศร้า ทั้งที่กำลังอยู่ในช่วงของการรักษาตัวหรือหยุดการรักษาแล้ว

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนิสิต/นักศึกษาอายุ 18-24 ปี จำนวน 15 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive) เก็บข้อมูลจนเกิดความอิ่มตัว เกิดความสมบูรณ์เพียงพอที่จะตอบโจทย์วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดในการวิจัย รวมถึงเพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อปรากฏการณ์ในการพัฒนาต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกของกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ประสบการณ์จากอดีตจนถึงปัจจุบันที่อาจมีส่วนสำคัญต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า รวมถึงแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก โดยมุ่งเน้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก อย่างอิสระต่อประเด็นต่างๆ โดยข้อคำถามที่ถูกสร้างขึ้นจะให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมสอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษา ภายหลังได้ขอเสนอแนะผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามที่เพื่อที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ โดยตัวอย่างข้อคำถามที่ใช้คือ “ในช่วงที่ท่านอยู่ในภาวะซึมเศร้า ช่วยเล่าให้ฟังหน่อยว่าเกิดอะไรขึ้นบ้างทั้งในแง่ความคิด อารมณ์/จิตใจ” “อะไรเป็น

สัญญาณสำคัญที่ทำให้ตัวท่านเองรู้ว่ากำลังจะเข้าสู่ภาวะซึมเศร้า” “ท่านคิดว่าปัจจัยอะไรที่ทำให้ท่านรู้สึกดีขึ้น หรือรับรู้ได้ว่าอาการจากภาวะซึมเศร้าดีขึ้น โดยที่ไม่ได้เป็นผลมาจากการทานยา” “สำหรับท่านแล้วคิดว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการช่วยลด บรรเทาหรือป้องกันตนเองจากการเกิดภาวะซึมเศร้าได้ คือปัจจัยใด และเพราะอะไร” ทั้งนี้ระหว่างการสัมภาษณ์อาจมีคำถามแทรกที่จะให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติม ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ “ผู้วิจัย” ที่มีความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับทำงานด้านความผิดปกติทางจิตใจ การให้คำปรึกษา ตลอดจนความรู้ และประสบการณ์จากการเรียน การเข้าอบรมการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ สิ่งเหล่านี้จะทำให้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มีความน่าเชื่อถือ และมีจรรยาบรรณทางการวิจัยในการเก็บข้อมูล

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการเห็นชอบและรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ SWUEC-036/2563 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากกลุ่มตัวอย่าง ได้ดำเนินการนัดหมายวันและเวลาที่จะสะดวกในการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ทั้งนี้เนื่องจากช่วงเวลาของการเก็บข้อมูลอยู่ในสถานการณ์ของการแพร่ระบาดเชื้อ Covid-19 ทำให้ตัวอย่างที่เป็นนิสิตไม่ได้เข้ามาเรียนที่มหาวิทยาลัยทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสัมภาษณ์ให้มิตั้งลักษณะผ่านทางออนไลน์ หรือ

การนัดมาที่มหาวิทยาลัยตามแต่ที่ตัวอย่างแต่ละคนสะดวก โดยระยะเวลาในการสัมภาษณ์ต่อคนใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง ส่วนใหญ่จะสัมภาษณ์คนละครั้ง จะมีบางคนที่ติดต่อสัมภาษณ์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งนี้ในระหว่างการเก็บข้อมูลไม่มีตัวอย่างขอถอนตัวหรือขอยกเลิกการสัมภาษณ์

3. เมื่อได้ข้อมูลจากตัวอย่างครบถ้วนสมบูรณ์แล้วนำมาถอดเป็นข้อความ จัดระเบียบข้อมูลทางกายภาพและตามเนื้อหาของข้อมูล โดยการคัดสรรข้อความต่างๆ ที่กระจายอยู่ในข้อมูลที่มีความหมายตรงประเด็นและสอดคล้องกันแยกออกมาจัดกลุ่มเป็นชุดข้อมูลเดียวกันเพื่อสะดวกสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก กับผู้ให้ข้อมูล (key informants) จำนวนทั้งหมด 15 คน ใช้วิธีการวิเคราะห์แก่นสาระหรือเนื้อหา โดยวางแผนทางการวิเคราะห์ผ่านกรอบแนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาเชิงบวก และทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์เพื่อค้นหาประสบการณ์เฉพาะของบุคคลที่เผชิญอยู่ มาใช้ในการทำความเข้าใจสาระของข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ไปสู่การจัดระบบ แยกประเภทข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ กำหนดสาระสำคัญ (themes) จนนำไปสู่การตีความ และสร้างข้อสรุป เกี่ยวกับต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกของนิสิตที่ใช้ในการเยียวยาดูแลจิตใจจากภาวะซึมเศร้า¹⁵

โดยผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Trustworthiness) ด้วยการตรวจสอบสามเส้า (triangulation)¹⁵ และข้อเสนอแนะของ Morrow¹⁶ สำหรับการตรวจสอบสามเส้า ผู้วิจัยได้

ใช้ทฤษฎีหรือแนวคิดที่ต่างกันมาช่วยในการพิจารณาเพื่อให้เกิดการอธิบายปรากฏการณ์ที่ชัดเจน ครบถ้วน รวมทั้งยังมีการเก็บข้อมูลในช่วงเวลา และสถานที่ต่างกันในบางกรณีเพื่อตรวจสอบข้อมูล นอกจากนี้ระหว่างการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบและยืนยันข้อมูลกับตัวอย่าง ผ่านการใช้ทักษะการทวนความ สรุปความ และให้ข้อมูลกลับ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล รวมถึงการจดบันทึกข้อมูลภาคสนามจากการสัมภาษณ์ เทปบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ บันทึกการถอดรหัสความ บันทึกการจัดกลุ่มประเด็น และการอ้างอิงคำพูดของผู้ให้ข้อมูลในรายงานผลการวิจัย (Direct quotes) เพื่อสามารถตรวจสอบขั้นตอนการวิจัยได้

ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อค้นหาลักษณะต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกที่ช่วยบรรเทาหรือลดภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัย สามารถตอบคำถามได้จากสาระสำคัญของถ้อยคำจากผู้ให้ข้อมูลสรุปเป็นความคิดรวบยอด ออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ คือ 1) เรื่องราว ปุ่มหลัง บาดแผล (ไม่มี) ตัวตน 2) การมาเยือนในนามแห่งความเศร้า 3) ฟืนฟู เยียวยา สร้างภูมิต้านทานทางจิตใจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เรื่องราว ปุ่มหลัง บาดแผล (ไม่มี) ตัวตน สภาวะของโรคซึมเศร้าย่อมปรากฏร่องรอยที่สร้างบาดแผลทางจิตใจที่มีเหตุประกอบสร้างขึ้นจาก ผู้คนใกล้ตัว ที่นำเอาค่านิยมทางสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ เจตคติทางลบมากดทับ บังคับ จนขาดอิสระในการปฏิเสธหรือเรียกร้องความต้องการจากตนเอง ซึ่งปรากฏผ่านจากถ้อยคำดังตัวอย่าง “...เพราะสภาพแวดล้อมที่เรามีจากครอบครัวมันแย่ เลย

เลือกที่จะอยู่คนเดียว โดนเขาไล่ออกจากบ้าน...” (ID4) “...ค่อนข้างมีปัญหาและทะเลาะกับที่บ้านค่อนข้างถี่ รู้สึกเหมือนไม่มีใครที่พร้อมจะรับฟังและเข้าใจเรา รู้สึกว่าความทุกข์ที่เกิดขึ้นนั้นเหมือนจะไม่มีทางออกให้เลย...” (ID6) “...ไม่มีใครรับฟังเราด้วยใจจริง ๆ บางคนกลับเริ่มเล่าเรื่องของตัวเองทั้ง ๆ ที่เรื่องของเรายังเล่าได้ไม่ถึงครึ่งด้วยซ้ำไป สุดท้ายจึงเลือกที่จะเก็บความทุกข์ไว้กับตัวเองคนเดียว เพราะรู้สึกว่าพูดออกไปก็คงจะไม่มีใครเข้าใจ...” (ID2)

สภาพสังคม เศรษฐกิจ บีบคั้นทั้งทางตรงและทางอ้อมจนทำให้พิษทางสังคม เศรษฐกิจแปรสภาพเป็นมะเร็งทางใจที่ค่อยๆ กัดกินจนทำให้ใจที่เคยใช้งานได้ดีกลับกลายเป็นใจที่ร้ายมากพอที่อยากจะจบชีวิตตนเองเหตุเพราะไม่ทันตั้งตัวต่อการปรับตัว สะท้อนให้เห็นได้จากประโยค “...มันน่าจะมาจากพ่อแม่ก็มาดกงานพร้อมกันทำให้ขาดสภาพคล่องทางการเงิน ต่างคนต่างเครียดกันไปหมดไหนจะค่าเช่าบ้าน บ้านก็โดนยึดเลยต้องไปเช่าบ้าน ค่ากิน ค่ารถ ค่าซ่อมรถ ค่าเดินทาง...” (ID12) “...เราเห็นภาพที่แม่ต้องคอยทำงานหาเลี้ยงเรากับน้องเพียงลำพัง ก็นึกสมเพชตนเองที่ต้องเป็นภาระให้แม่ คิดว่าหากเราตายไปแม่คงสบายขึ้นไม่ต้องมาเหนื่อยกับเรา...” (ID15) “...ตั้งแต่พ่อตงงานก็เอาแต่ดื่มเหล้าแล้วก็มาทะเลาะกับคนในบ้าน ทำไมเราต้องมาอยู่ในสภาพแบบนี้ อยากหนีออกไปจากตรงนั้น มันมีความคิดขึ้นมาในหัวที่ไม่อยากมีชีวิตอยู่...” (ID9)

ตัวตนของตนเอง ที่ไม่สามารถรับมือกับสถานการณ์หรือวิกฤติที่เกิดขึ้น ไม่ทันตระหนักรู้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ใช่ความปกติ สิ่งที่ทำเป็นเพียงการผลักไสให้ปัญหาจมตกตะกอนอยู่ใต้จิตสำนึก พอมีสิ่งมาทวนใจก็ทำให้ตะกอนเหล่านี้กระจายตัวขึ้นมาปรากฏในจิตโดยที่

ตนเองไม่มีศักยภาพเพียงพอในการจัดการ และ
 ข้าเติมด้วยความกดดันจากตนเอง ความรู้สึกไม่
 ยอยากเป็นภาระ ไม่กล้าขอความช่วยเหลือจาก
 ใครยิ่งทำให้ภาวะซึมเศร้าเข้ามาเกาะกินใจมาก
 ขึ้น ซึ่งสามารถเห็นภาพผ่านถ้อยคำ “...
 กลายเป็นภาวะกดดันไม่รู้ตัว ความเครียดสะสม
 ความคาดหวังจากรอบข้างที่เราแบกรับ...”(ID8)
 “...เริ่มทำร้ายร่างกายตัวเองมาตั้งแต่ ม.ปลาย
 น่าจะมาจากที่คุณพ่อและคุณแม่แยกทางกัน
 ย้ายโรงเรียน ย้ายบ้าน เจอสังคมใหม่ๆ ไม่ได้
 รู้สึกสนิทใจกับใคร ต้องการระบาย แต่ไม่อยาก
 ทำร้ายใคร การทำร้ายตัวเองคือทางออก...”(ID5)
 “...ย้ายโรงเรียนทำให้ปรับตัวกับสภาพแวดล้อม
 ใหม่และการเรียนไม่ได้ ไม่มีเพื่อนที่สามารถ
 พูดคุยได้อย่างสนิทใจ และผลการเรียนไม่เป็นไป
 ตามที่คาดหวัง ทำให้ผิดหวังในตัวเอง...”(ID1)

2. การมาเยือนในนามแห่งความเศร้า จะ
 ไม่ว่าด้วยผู้คนรอบข้าง สภาพสิ่งแวดล้อมทาง
 เศรษฐกิจและสังคม หรือแม้กระทั่งตัวตนที่ไม่
 พร้อมกับการรับมือกับวิกฤติหรือสภาพปัญหา
 ปัจจุบันเหล่านี้ค่อยๆ สะสมพอกพูนก่อตัว
 กลายเป็นมรสุมที่พัดเข้ามาในชีวิตในนามแห่ง
 ความเศร้าหมอง ซึ่งในภาพรวมมักจะแสดง
 คุณลักษณะเป็นความเหนื่อยล้า ความเบื่อหน่าย
 ขาดความสุขในชีวิต ดังเห็นได้จากประโยค “...
 หลายครั้งรู้สึกเหนื่อยมากๆ มันทันทีมีความสุข
 เลย มีดไปหมด ไม่มีความสุขสดใส เหมือนอารมณ์
 เทาไปทั้งวัน...”(ID4) “...ทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวดู
 น่าเบื่อไปหมด เบื่อหน่ายกับการที่จะต้องตื่นมา
 เจอความจริงและใช้ชีวิตไปวันๆ รู้สึกว่าตนเองไม่
 มีคุณค่าทั้งในสายตาตัวเองและคนอื่น ชีวิตดูไม่มี
 อะไร นอกจากความว่างเปล่า รู้สึกเศร้า ทรมาณ
 จิตใจ ไม่รู้ว่าอะไรคือสิ่งที่ควรทำ...”(ID2) “...หมด
 ความสนใจกับสิ่งรอบข้าง รู้สึกว่าสิ่งต่าง ๆ

รอบตัวดูไม่มีอะไรน่าสนใจ ทุกสิ่งล้วนดูน่าเบื่อ
 ไม่อยากที่จะพูดคุยระบายเรื่องราวต่าง ๆ หงุดหงิด
 โกรธ โมโหค่อนข้างง่าย บางครั้งก็รู้สึกเศร้าโดยที่
 หาสาเหตุไม่เจอ...”(ID8)

บางรายแสดงออกผ่านลักษณะอาการ
 ทางกาย หรือความผิดปกติเกี่ยวกับการดำเนิน
 ชีวิตประจำวัน สะท้อนได้จากถ้อยคำของผู้ให้
 ข้อมูล ดังนี้ “...ตอนช่วงสัญญาณที่เห็นได้ชัด คือ
 มีอาการนอนไม่หลับ ตื่นกลางดึก พอตื่นแล้ว
 นอนต่อไม่ได้ แล้วก็รู้สึกตื่นมาไม่อยากทำอะไร
 น้ำหนักลด แล้วก็ช่วงนั้นก็ปวดหัวและอาเจียน
 เป็นอาทิตย์...” (ID7) “...รู้สึกเหมือนร่างกาย
 หนักอึ้งไม่มีแรงในการขุดตัวเองขึ้นมาให้ไปทำ
 กิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะหาข่าวทาง หาน้ำดื่ม
 แคจะลุกออกจากเตียง ยังถือเป็นเรื่องยากมาก ๆ
 แคอยากจะนอนอยู่บนเตียงเฉย ๆ ทั้งวัน...”(ID5)
 “...บางครั้งก็รู้สึกเบื่ออาหารทุกประเภท ไม่มี
 ความอยากอาหาร บางครั้งก็รู้สึกว่าอยากจะกิน
 ทุกอย่างที่ขวางหน้า บางครั้งก็รู้สึกว่อนอน
 เท่าไรก็ไม่พอ ไม่มีแรงลุกไปทำอะไร...”(ID11)

และพบถึงสัญญาณอันตรายที่ทำให้ภาวะ
 ซึมเศร้ามีความรุนแรงถึงขั้นอาจจะจบชีวิต
 สังเกตได้จากถ้อยคำดังปรากฏ “...ไม่มี
 เป้าหมายในชีวิต เหมือนใช้ชีวิตไปวันๆ บางทีก็
 รู้สึกทำร้ายตัวเอง...”(ID12) “...เริ่มรู้สึกไม่มี
 ความสุขแม้แต่วินาทีเดียว รู้สึกโดดเดี่ยว มัน
 เหมือนมีหลุมดำอยู่ในใจ เหมือนภาพมันตัดไป
 แล้ว ถ้าเรากระโดดลงไปทุกอย่างมันจบเลย มัน
 จะจมหายไปเลย...”(ID9) “...ตอนนั้นไม่อยาก
 อยู่บนโลกใบนี้แล้ว มันเจ็บปวดเกินไปที่จะมี
 ชีวิตอยู่ อยากให้เกิดอุบัติเหตุอะไรก็ได้และทำ
 ให้ตายไปเลย แบบไม่ต้องเจ็บมาก เช่น อยากให้
 รถชน อยากให้ของหนักๆ หล่นใส่หัว อะไรก็ได้
 ที่ไม่ต้องลงแรงทำเองแต่ให้เสียชีวิตไปเลย...”

(ID13) “...ปิดไฟ นอนร้องไห้ เข้าไม่อยากจะเรียน ไม่อยากใช้ชีวิต พอเห็นมิดก็คิดว่าถ้าเราเอามิดมารีดตามร่างกายเรานั้นจะเป็นยังไง เริ่มรู้สึกถ้าเราเอาตัวเองลงไปจากตึกมันจะเป็นยังไง...”(ID1)

3. พันฟู เยียวยา สร้างภูมิต้านทานทางจิตใจ การเติบโตจากความเจ็บปวดที่ได้รับ ความพยายามเรียนรู้ที่จะอยู่กับปัญหา นับเป็นหนทางสำคัญสำหรับการสร้างต้นทุนให้กับจิตใจ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเผชิญหน้ากับวิกฤติของชีวิตที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ของตัวอย่างพบได้ว่าต้นทุนทางจิตใจที่สำคัญสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

คุณลักษณะภายในตนเอง เป็นการพัฒนาขึ้นของคุณลักษณะทางบวกของบุคคล เพื่อที่จะรักษาหรือฟื้นฟูจิตใจของตนเอง ให้สามารถรอดพ้นจากวิกฤติและใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับสภาวะของอาการซึมเศร้าได้ ไม่ว่าจะเป็นทักษะการจัดการปัญหา การมีเป้าหมาย การมองโลกในแง่ดี การมีความหวัง ความเอื้อเฟื้อ และการมองเห็นคุณค่าในตนเอง ซึ่งสามารถเห็นภาพสะท้อนของคุณลักษณะดังกล่าวผ่านถ้อยคำของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ 1) ทักษะการจัดการปัญหา “...จะคุยกับตัวเอง และดูอารมณ์ตัวเอง จะพอรู้ได้ว่าตอนนี้เราอยู่ภาวะซึมเศร้า หรือว่ากำลังจะเข้าไปภาวะซึมเศร้า เพื่อที่จะให้ตัวเองไม่ฟุ้งซ่าน พยายามไม่ฝืนตัวเอง ไม่โกหกตัวเอง อยู่คนเดียวเงียบๆ จะพยายามมีสติบำบัดด้วยสติ...”(ID10) “...ก่อนอื่นเลยเราต้องไว ต้องจับให้ได้ว่าตอนนี้เรากำลังตั้งอยู่ แล้วค่อยมองย้อนกลับไปว่ามันมาจากไหน จากความคิดเรา จากคำพูดของแม่เรา ที่นี้ก็ค่อยมาดูว่าจะจัดการมันอย่างไร...”(ID3) 2) การมีเป้าหมาย “...

เขียนเป้าหมายและทำให้สำเร็จพยายามเปลี่ยนตัวเองให้ดีขึ้น อะไรที่เป็นพลังงานลบก็จะไม่เข้าไปยุ่ง...”(ID13) “...ทุกวันนี้ก็จะมานั่งทำ to do list ว่ามีอะไรบ้าง อย่างน้อยก็ทำให้หนูสามารถ focus กับสิ่งที่จะทำในแต่ละวัน ไม่ฟุ้งซ่าน...”(ID5) 3) การมองโลกในแง่ดี “...ถ้ามันแย่ได้เดี๋ยวก็ดีขึ้นได้ ทุกอย่างมันจะผ่านไปเอง ทุกอย่างต้องใช้เวลา ถึงไม่รู้ว่าจะนานไหม แต่เราต้องเป็นคนที่ดีขึ้นกว่าเก่า...”(ID2) “...มันเริ่มมาคิดว่าทำยังไงให้ตัวเองมีความสุข คุยกับตัวเอง พยายามเข้าใจตัวเอง ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์หรือความคิด เพราะไม่มีใครเข้าใจเราได้ดีนอกจากตัวเราเอง...”(ID11) 4) การมีความหวัง “...ไม่ว่าเราจะป่วยเป็นอะไร ใจต้องสู้ก่อน ต้องอยากทำให้ตัวเองดีขึ้น ต้องผ่านตรงนั้นไปให้ได้...”(ID7) “...มันจะมีช่วงเศร้าเป็นช่วงๆแต่เดี๋ยวมันก็ดีขึ้น คิดซะว่าเดี๋ยวก็ผ่านไปถ้าไม่เศร้าซะบ้างเดี๋ยวชีวิตไม่มีสีสัน เหมือนกินแต่อาหารรสจืดไม่มีรสเผ็ดเลย...”(ID4) 5) ความเอื้อเฟื้อ “...การที่เราได้ไปให้ความรู้และให้กำลังใจคนอื่น ๆ โมเมนต์แบบนี้เป็นสิ่งที่มีความหมาย เพราะก่อนหน้านี้เราเคยคิดว่าชีวิตเรามันไม่มีค่า...”(ID1) “...ลองเจียดเวลาก่อนจะลงมือฆ่าตัวตายสัก 10 นาทีไปซื้อข้าวให้ขอทานหรือเด็กยากไร้กินสักมื้อ แล้วถามตัวเองว่าหลังจากทำแบบนั้นแล้วคุณรู้สึกยังไง ไม่ได้บอกว่าชีวิตคุณมีค่าแค่สำหรับตัวคุณเองเท่านั้น แต่กำลังบอกว่าชีวิตคุณมีค่ากับคนอื่น ๆ อีกมาก...”(ID6) 6) การมองเห็นคุณค่าในตนเอง “...โรคซึมเศร้าทำให้เข้าใจคำว่ารักตัวเองมันเป็นยังไง เราควรรักและเคารพตัวเองมากขึ้นมาก ๆ...”(ID9) “...ตอนแรกๆที่รู้สึกดีขึ้นแบบเห็นได้ชัดคือการได้มาทำงานในสโมสร นิสิตรู้สึกว่ามีค่าขึ้น เหมือนที่ตรงนี้มีคนเห็นเรา มันแปลกมากที่เราารู้สึกว่ามันสบายใจและ

อบอุ่น เหมือนไม่เคยได้รับแบบนี้มาก่อน...”(ID14)

แรงบันดาลใจทางสังคม เป็นการได้รับความกำลังใจ ความห่วงใยหรือการช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างที่ใกล้ชิดหรือมีอิทธิพลต่อบุคคลที่อยู่ในภาวะซึมเศร้าให้ได้มีแรงใจและร่างกายที่จะลุกขึ้นมาใช้ชีวิตได้อย่างเหมาะสมอีกครั้ง โดยสามารถมองเห็นผ่านถ้อยคำของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ “...โชคดีที่ได้แฟนดี ยิ่งเป็นเรื่องความรู้สึกคือได้เขาช่วยเยอะมากๆ เขารู้ว่าเราเป็นยังไง ไม่ต้องมาพูดอะไรมากมาย แบบไม่ต้องพูดอะไรก็ได้ แค่อยู่นั่งๆเฉยๆ ก็รู้สึกดีแล้ว...”(ID8) “...โดยส่วนตัวมองว่าครอบครัวมีความสำคัญมาก ช่วยลดบรรเทาหรือป้องกันจากภาวะซึมเศร้าได้ ครอบครัวเป็นคนที่เราต้องพบเจอและอยู่ด้วยมากที่สุด มีความผูกพันทางอารมณ์กันค่อนข้างสูง...”(ID5) “...เพื่อนคอยให้กำลังใจซัพพอร์ต มันเป็นน้ำตาของความดีใจและรู้สึกดีมาก...”(ID14) “...คือในช่วงเวลานั้นก็ได้พี่สาวที่คอยดูแล คอยเหมือนเป็นกันชนให้เรากับที่บ้าน เป็นคนที่เข้าใจเรามากที่สุดแล้วก็ประคับประคองกันมา...”(ID12)

อภิปรายผล

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ พบว่าสาเหตุหรือปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้าสำคัญมาจากประเด็นครอบครัว/บุคคลใกล้ชิด จากสภาพสังคมและเศรษฐกิจ และจากตัวบุคคลเอง ขาดความสามารถในการปรับตัวกับปัญหา ทั้งนี้ การที่นิสิตขาดความสามารถในการจัดการปัญหา ขาดเป้าหมายในชีวิต ขาดความรัก ความห่วงใยจากครอบครัวหรือคนรอบข้าง จะไปเพิ่มโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าขึ้นได้⁶ เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางการเรียนหรือการ

ใช้ชีวิตที่ต้องปรับตัวกับเพื่อน และปัญหาส่วนตัวล้วนมีส่วนกระตุ้นให้เกิดปัญหาที่อาจนำไปสู่การเกิดภาวะซึมเศร้า⁸ ในทางกลับกัน นิสิตนักศึกษาที่ตกอยู่ในภาวะซึมเศร้ามักจะไปส่งผลต่อกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียน การใช้ชีวิตในการเรียน การสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อน รวมถึงสุขภาพกายและจิตใจอีกด้วย⁷

โดยภาพรวมลักษณะอาการของนิสิตที่อยู่ในภาวะซึมเศร้าจะพบอารมณ์เศร้า ความรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่มีความสุขในชีวิต ขาดแรงจูงใจและเป้าหมายในชีวิต รู้สึกไม่มีคุณค่าในตนเอง บางรายมีอาการทางกายและพบความผิดปกติเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการกิน การนอน การเรียน ที่สำคัญคือพบการทำร้ายร่างกายตนเอง และมีความคิดอยากตาย ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าที่มีลักษณะอาการคือ อารมณ์เศร้า เบื่อหน่าย ไม่มีสมาธิ ไม่สนใจทำกิจกรรมที่เคยทำ ไม่อยากเข้าสังคม มีผลกระทบกับการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การเรียน การทำงาน การกิน การนอน รวมถึงการเกิดความรู้สึกไร้ค่า และอาจถึงขั้นมีความคิดอยากตาย¹

สำหรับต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก จากผลการวิจัยพบว่านิสิตที่ประสบกับภาวะซึมเศร้าจะมีแนวทางในการจัดการหรือดูแลจิตใจของตนเองให้กลับมาใช้ชีวิตได้อย่างเหมาะสม ด้วยการพัฒนาต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ 1) คุณลักษณะภายในตนเอง เป็นการพัฒนาคุณลักษณะทางบวกของบุคคลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหรือภายหลังที่บุคคลตกอยู่ในภาวะซึมเศร้าแล้วเกิดเป็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาต้นทุนทางจิตใจ โดยคุณลักษณะสำคัญที่พบคือ *ทักษะการ*

จัดการปัญหา โดยจากงานวิจัยพบว่าการเพิ่มทักษะในการแก้ปัญหาจะช่วยลดอาการซึมเศร้า¹² เนื่องจากการมีทักษะในการแก้ปัญหาเป็นคุณลักษณะที่ช่วยจัดการกับสถานการณ์ที่เข้ามาได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความเป็นจริง ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยลดการเกิดซ้ำของภาวะซึมเศร้าได้¹³ การมีเป้าหมาย เป็นความพยายามในการทำงานที่ตั้งใจไว้ให้ประสบผลสำเร็จ จำต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งต้องผ่านการประเมินความสามารถของตนเอง¹⁴ นอกจากนี้พบว่าการวางแผนเป้าหมายเฉพาะหรือการวางแผนเป้าหมายระยะสั้น มีกระบวนการในการวางแผนเป้าหมายที่ชัดเจนและคงทนจะช่วยลดภาวะซึมเศร้าของบุคคลได้ เนื่องจากจะทำให้บุคคลสามารถรับรู้ได้ถึงความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งผลดังกล่าวมีส่วนเสริมสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง¹⁷ การมองโลกในแง่ดี เป็นกระบวนการคิด ความคาดหวังทางบวกต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นการยอมรับในความผิดพลาดว่าเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยประคับประคองจิตใจให้เกิดความสมดุล¹⁸ โดยผลการวิจัย ที่ผ่านมาพบได้ว่าการที่บุคคลมีการมองโลกในแง่ดีจะเป็นตัวทำนายสำคัญที่จะช่วยลดภาวะซึมเศร้าลงได้¹⁹ การมีความหวัง เป็นความสามารถในการค้นหาแนวทางเพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางเอาไว้ โดยความหวังเป็นแรงผลักดันให้ชีวิตมุ่งสู่การพัฒนาศักยภาพของตนเอง ทำให้มองเห็นคุณค่าและความหมายของชีวิตที่จะช่วยป้องกันบุคคลไม่ให้ตกอยู่ในภาวะซึมเศร้า²⁰ ความหวังจึงทำให้บุคคลเกิดความคิดและอารมณ์ทางบวกในการที่จะช่วยป้องกันและลดอาการซึมเศร้าได้²¹ ความเอื้อเฟื้อ เป็นแรงจูงใจปรารถนาให้คนอื่นมีความสุข เป็นการช่วยเหลือหรือทำประโยชน์

ให้กับบุคคลอื่น ซึ่งผลดังกล่าวทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัด ความเป็นสุขจากการที่ได้ช่วยเหลือบุคคลอื่น แต่อย่างไรก็ดีพบได้ว่าการเกิดพฤติกรรมเอื้อเฟื้อในทางหนึ่งหากมากเกินไปอาจจะนำไปสู่ความคาดหวังกับผลจากการให้ของตนเองที่มีต่อบุคคลอื่น หรือช่วยเหลือจนส่งผลกระทบต่อตนเองได้ ดังนั้นการมีพฤติกรรมเอื้อเฟื้อเพื่อควรจะต้องอยู่ในภาวะที่ไม่มากเกินไปจนไปส่งผลกระทบต่อความรู้สึกหรือความคิดของตนเองในทางลบจนพัฒนาไปสู่ภาวะซึมเศร้าขึ้นได้²² การมองเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นการตระหนักรู้ว่าตนเองมีความสามารถหรือข้อจำกัดอย่างไร และสามารถเลือกรูปแบบวิธีการเผชิญกับปัญหาที่จะเข้ามาได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้จากงานวิจัยที่ผ่านมาจะพบได้ว่าการที่บุคคลมีความภูมิใจในตนเองต่ำจะสัมพันธ์ต่อแนวโน้มความเสี่ยงการเกิดภาวะซึมเศร้า²³

2) แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกที่บุคคลได้รับจากบุคคลภายนอก ซึ่งอาจจะจะเป็นบุคคลในครอบครัวหรือเป็นบุคคลที่มีความสำคัญกับชีวิต โดยแรงสนับสนุนทางสังคมที่ดีจะยิ่งช่วยให้บุคคลมองเห็นว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมรับรู้ได้ว่าเขาจะทำอะไรก็ตามไม่ว่าผลจะออกมาเป็นเช่นไรก็จะมีกลุ่มคนที่คอยให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนเขาอยู่²⁴ นอกจากนี้การรับรู้ถึงการมีแรงสนับสนุนทางสังคมยังเป็นสิ่งที่จะช่วยในการรับมือต่อความเครียดที่อาจจะไปกระตุ้นต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าอีกด้วย²⁵ ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลขาดแรงสนับสนุนทางสังคม โดยเฉพาะจากเพื่อนจะส่งผลกระทบต่อการใช้คุณภาพชีวิตที่ดีและมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า¹⁹ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแรงสนับสนุน

ทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดจะช่วยลดการเกิดภาวะซึมเศร้าในนิสิตนักศึกษาได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกลักษณะต่างๆ เป็นสิ่งที่จะช่วยเสริมสร้าง ส่งเสริม หรือป้องกันสุขภาพจิต ไม่ว่าจะเป็นทักษะการจัดการกับปัญหา การมีเป้าหมาย การมองโลกในแง่ดี การมีความหวัง ความเอื้อเฟื้อ และมองเห็นคุณค่าในตนเอง ซึ่งหากบุคคลมีลักษณะต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกเหล่านี้ จะมีส่วนช่วยในการลดภาวะซึมเศร้าลงได้ ดังนั้นการพัฒนาจิตใจให้เข้มแข็งจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญในการดูแลบุคคลที่อยู่ในสภาวะหรือความเสี่ยงในการเกิดโรคซึมเศร้า สามารถรับมือต่อวิกฤติที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่ และดำเนินชีวิตในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างปกติสุข

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยที่พบลักษณะต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกภายในตนเอง ได้แก่ ทักษะการจัดการกับปัญหา การมีเป้าหมาย การมองโลกในแง่ดี การมีความหวัง ความเอื้อเฟื้อ และการมองเห็นคุณค่าในตนเอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา ควรหาแนวทางในการส่งเสริมผ่านการจัดอบรม กิจกรรมหรือโครงการต่างๆ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการรับมือกับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2. จากผลการวิจัยที่พบลักษณะต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกในประเด็น แรงสนับสนุนทางสังคม หน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับนักศึกษาควรหาแบบกิจกรรมหรือโครงการที่

จะเข้ามาช่วยพัฒนาหรือเสริมสร้างกำลังใจ หรือมีช่องทางที่จะได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน หรือจากบุคคลอื่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งต่อไปอาจจะนำคุณลักษณะต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกที่พบมาพัฒนาเป็นงานวิจัยเชิงทดลองโดยเลือกคุณลักษณะต้นทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกที่มองว่าสำคัญหรือจำเป็นมาจัดเป็นโปรแกรมหรือกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างให้กับนิสิตที่มีความเสี่ยงมีภาวะซึมเศร้าหรือในนิสิตทั่วไป

2. งานวิจัยครั้งต่อไปอาจจะนำคุณลักษณะดังกล่าวมาพัฒนาเป็นงานศึกษาความสัมพันธ์หรือปัจจัยทำนายที่มีต่อภาวะซึมเศร้าหรือสุขภาพจิตกับนิสิตนักศึกษาเพื่อให้ได้คำตอบในภาพกว้างของประชากรนิสิต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เงินรายได้มหาวิทยาลัย (รายได้คณะมนุษยศาสตร์) ประจำปีงบประมาณ 2563

References

1. Lotrakul M, Sukanit P. Ramathibodi's essential of psychiatry. 4th ed. Bangkok: Department of Psychiatry, Faculty of medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2015. (in Thai).
2. Auerbach RP, Alonso J, Axinn WG, Cuijpers P, Ebert DD, Green JG, et al. Mental disorders among college students in the World Health Organization world

- mental health surveys. *Psychol Med.* 2016;46(14):2955-70. doi: 10.1017/S0033291716001665.
3. Limsricharoen K, Handee N, Chulakdabba S. Prevalence and associated factors of depression in second to sixth years medical students, Faculty of Medicine in Thailand. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand.* 2014;59(1):29-40. (in Thai).
4. Samarksavee N, Sangon S. Factors associated with depression in nursing students. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health.* 2015;29(3):11-27. (in Thai).
5. Rukkhajeeikul S. Depression and suicidal behaviors among Naresuan university students. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand.* 2013;58(4):359-70. (in Thai).
6. Ebert DD, Buntrock C, Mortier P, et al. Prediction of major depressive disorder onset in college students. *Depress Anxiety.* 2019;36(4):294–304. doi: 10.1002/da.22867.
7. Suleiman AK, Ismadi NFI, Choudhry FR, Munawar K, Hameed MA. Determinant factors of depression: A survey among university students. *Malaysian J. Public Health Med.* 2017;17(3):97-103. doi: 10.37268/mjphm/vol.17/no.3/art.222.
8. Villatte A, Marcotte D, Potvin A. Correlates of depression in first-year college students. *Can. J. High. Educ.* 2017;47(1):114-36. doi: 10.47678/cjhe.v47i1.1864 29.
9. Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute. A practical manual for the care of adolescents with depression, for public health personnel and education personnel: Clinical practice guideline for adolescents with depression. Bangkok: Beyond publishing; 2018. (in Thai).
10. Lopez SJ, Pedrotti JT, Snyder CR. Positive psychology: The scientific and practical exploration of human strengths. 3rd ed. Thousand Oaks : Sage Publication; 2014.
11. Kwok S, Gu M, Kit KTK. Positive psychology intervention to alleviate child depression and increase life satisfaction: A randomized clinical trial. *Res Soc Work Pract.* 2016;26(4):350-61. doi: 10.1177/1049731516629799.
12. Santos V, Paes F, Pereira, V, Arias-Carrión O, Silva AC, Carta MG, et al. The role of positive emotion and contributions of positive psychology in depression treatment: systematic review. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2013;9:221-37. doi: 10.2174/1745017901309010221.
13. Ho HCY, Yeung DY, Kwok S. Development and evaluation of the positive psychology intervention for older adults. *J. Posit. Psychol.* 2014;9(3):187-97. doi: 10.1080/17439760.2014.888577.
14. Alsubaie MM, Stain HJ, Webster LAD, Wadman R. The role of sources of social support on depression and quality of life for university students. *Int J Adolesc*

- Youth. 2019;24(4):484-96. doi: 10.1080/02673843.2019.1568887.
15. Siriporn J. Qualitative research in health science. 3rd ed. Bangkok: Witthayaphat; 2015. (in Thai).
16. Morrow SL. Qualitative research in counseling psychology: conceptual foundations. J Couns Psychol. 2007;35(2):209-35. doi: 10.1177/0011000006286990.
17. McCue M, Parikh SV, Mucha L, et al. Adapting the goal attainment approach for major depressive disorder. Neurol Ther. 2019;8(2):167–76. doi: 10.1007/s40120-019-00151-w.
18. Uribe FAR, de Oliveira SB, Junior AG, da Silva Pedroso J. Association between the dispositional optimism and depression in young people: a systematic review and meta-analysis. Psicol Refl. Crit. 2021 Nov 29;34(1):37. doi: 10.1186/s41155-021-00202-y.
19. Anzaldi K, Shifren K. Optimism, pessimism, coping, and depression: A study on individuals with Parkinson's disease. Int J Aging Hum Dev. 2019;88(3):231-49. doi: 10.1177/0091415018763401.
20. Hedayati M, Khazaei M. An investigation of the relationship between depression, meaning in life and adult hope. Procedia soc Behav Sci. 2014;114: 598-601. doi: 10.1080/17439760.2014.88577.
21. Querido AIF, Laranjeira CA, Dixe MDACR. Hope in a depression therapeutic group: A qualitative case study. Rev Bras Enferm. 2021;74(4):1-8. doi: 10.1590/0034-7167-2020-1309.
22. Feng Y, Zong M, Yang Z, Gu W, Dong D, Qiao Z. When altruists cannot help: the influence of altruism on the mental health of university students during the COVID-19 pandemic. Glob health. 2020;16(1):61. doi: 10.1186/s12992-020-00587-y.
23. Minev M. Self-esteem and depression in adolescents. Trakia J Sci. 2018;16(2):119-27. doi: 10.15547/tjs.2018.02.008.
24. McWhirter P, Nelson J, Waldo M. Positive psychology and curative community groups: Life satisfaction, depression, and group therapeutic factors. J Spec Group Work. 2014;39(4):366-80. doi: 10.1080/01933922.2014.955384.
25. Wang X, Cai L, Qian J, Peng J. Social support moderates stress effects on depression. Int J Ment Health Syst. 2014;8(1):41. doi: 10.1186/1752-4458-8-41.

ผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคมต่อการเปลี่ยนแปลง ขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต ของชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ จังหวัดเชียงราย

ฉัตรชฎา สุตาลังกา*** วิลาวัณย์ ไชยอุต*** พลอยไพลิน นามกร*** อ้อมขวัญ ทิมินกุล***
เอกลักษณ์ สิทธิพรวรกุล*** ฤทธิชัย พิมปา*** เกียรติณรงค์ มะโนสุข*** ธวัชชัย อภิเดชกุล*****

บทคัดย่อ

บทนำ : ชาวไทยภูเขามีหลายเทศกาลที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งเริ่มตั้งแต่วัยรุ่น การดื่มแอลกอฮอล์ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ รวมถึงปัญหาครอบครัวและสังคม

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ จ. เชียงราย

วิธีการวิจัย : การศึกษาเชิงทดลอง ตัวอย่างเป็นชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ เป็นผู้ดื่มสุราไม่น้อยกว่า 6 เดือน อายุ 16-65 ปี จำนวน 65 คน ตัวอย่างได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคม 7 กิจกรรม ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ และประเมินการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ระดับความความเสี่ยงการติดแอลกอฮอล์ ประเมินภาวะสุขภาพ และประเมินคุณภาพชีวิตก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบทีคู่

ผลการศึกษา : หลังเข้าร่วมโปรแกรม การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ดีขึ้น นอกจากนี้ระดับความเสี่ยงการติดแอลกอฮอล์ ความคล่องแคล่วทางภาษาและความจำ ($p<.001$) ความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือดโลหิต ($p<.05$) และคุณภาพชีวิต ($p<.001$) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนเข้ารับโปรแกรม

สรุปผล : โปรแกรมการลดการดื่มแอลกอฮอล์โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคมมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ส่งเสริมภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ ในการศึกษาต่อไปควรมีการติดตามผลของโปรแกรม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

คำสำคัญ : การดื่มแอลกอฮอล์ ชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ ทฤษฎีปัญญาสังคม

*สำนักวิชาการแพทยบูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

**ศูนย์ความเป็นเลิศการวิจัยสุขภาพชนชาติพันธุ์

***โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

****สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Corresponding author: ฉัตรชฎา สุตาลังกา, E-mail: Chatchada.sut@mfu.ac.th

Effect of social cognitive theory application on the stages of alcohol consumption behavior change, health status and quality of life for The Lahu Hill-Tribe people, Chiang Rai

Chatchada Satalangka*** Wilawan Chaiut*** Ploypailin Namkorn*** Aomkhwan Timinkul***
Ekalak Sittipornvorakul*** Ritichai Pimpa*** Kiatnarong Manosuk*** Tawatchai Apidachkul****

Abstract

Background: Among hill tribe people, there are many festivals related to alcohol consumption, which begins from adolescence. Alcohol consumption affects both physical and mental health and has an impact on the family and society.

Objective: To investigate the effect of applying social cognitive theory on the stages of change, health status, and quality of life of the Lahu Hill Tribe people in Chiang Rai.

Methods: A quasi-experimental study was conducted on a sample of Lahu hill tribe people. A total of 65 individuals aged 16 to 65 years had been alcohol dependent for at least 6 months. The sample group received a program to reduce alcohol consumption by applying social cognitive theory to 7 activities over a 4-week period. They were assessed for the levels of change in alcohol consumption behavior, alcohol consumption levels, health status, and quality of life before and after participation in the program. Descriptive statistics and paired t-test was used to analyze the data.

Results: After participation in the program, the stages of change in alcohol consumption behavior improved. In addition, alcohol consumption, verbal performance, working memory ($p < .001$), cardiopulmonary endurance ($p < .05$), and quality of life ($p < .001$) were significantly different from before receiving the program.

Conclusions The alcohol consumption reduction program using social cognitive theory had an effect on changing drinking behavior, promoting health, and quality of life among the Lahu hill tribe people. Further study on program outcomes should be monitored for sustainable development.

Keywords: alcohol consumption, Lahu Hill-Tribe people, social cognitive theory

*School of Integrative Medicine, Mae Fha Luang University

**The Center of Excellence for the Hill tribe Health Research

***Mae Fha Luang University Medical center

**** School of Health Science, Mae Fha Luang University

Corresponding author: Chatchada Satalangka, E-mail: Chatchada.sut@mfu.ac.th

บทนำ

การสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560 พบว่า ภาคเหนือมีผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประจำในสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.00¹ ซึ่งวัฒนธรรมการดื่มแอลกอฮอล์แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มสังคม เกี่ยวข้องกับความเชื่อ ศาสนา และวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ ซึ่งในกลุ่มชาวไทยภูเขามีการผลิตแอลกอฮอล์เองสำหรับดื่มและใช้ในการประกอบพิธีกรรมต่างๆ การดื่มแอลกอฮอล์ยังเป็นสัญลักษณ์ของความเป็นผู้ใหญ่ การบรรลุนิติภาวะ และเป็นที่ยอมรับในสังคมนั้น จึงส่งผลให้การดื่มแอลกอฮอล์ในชาวไทยภูเขาเริ่มตั้งแต่วัยรุ่นและการดื่มแอลกอฮอล์นั้นถือเป็นขนบธรรมเนียมที่ถือปฏิบัติมาแต่ยาวนานต่อการทำความเคารพบรรพบุรุษ²⁻³ ดังนั้นการดื่มแอลกอฮอล์จึงมีทุกช่วงวัยทั้งวัยรุ่น วัยทำงาน และวัยผู้สูงอายุ เป็นที่ทราบกันดีว่าดื่มแอลกอฮอล์ก่อให้เกิดปัญหาทั้งต่อตัวผู้ดื่มเอง ทั้งภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต รวมถึงต่อครอบครัว และสังคม เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ พิกการ บาดเจ็บ ต้องนอนโรงพยาบาล หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และนำมาสู่การสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมาก⁴

จากการศึกษาที่ผ่านมามีข้อมูลการดื่มแอลกอฮอล์ของชาวไทยภูเขา จ.เชียงราย แต่ยังไม่มีการพัฒนารูปแบบการลดการดื่มแอลกอฮอล์ของชาวไทยภูเขา ซึ่งการลดการดื่มแอลกอฮอล์เป็นการส่งเสริมภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของชาวไทยภูเขา โดยเฉพาะกลุ่มชาวไทยภูเขาในถิ่นทุรกันดารยังมีปัญหาการเข้าถึงการบริการด้านสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์สถานการณ์ของ

ชาวไทยภูเขา พบว่า ปัจจัยที่สำคัญกับพฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ความรู้ การรับรู้ ทักษะคิด ความเชื่อ ครอบครัว และเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีปัญญาสังคมที่ครอบคลุมปัจจัยการเรียนรู้ทั้งด้านตัวบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านพฤติกรรม ดังนั้นจึงเป็นที่มาของความสนใจการพัฒนาโปรแกรมการลดการดื่มแอลกอฮอล์ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคม โดยการปรับแก้ปัจจัยดังกล่าวตรงกับกลวิธีในแต่ละขั้นตอนของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การใช้กลวิธีการกระตุ้นให้รู้สึกกลัว ตลอดจนให้กำลังใจและประกาศให้สมาชิกในกลุ่มรับรู้ถึงเป้าหมายร่วมกัน เหมาะสำหรับกลุ่มที่อยู่ในระยะขั้นลังเลใจ และขั้นเตรียมความพร้อม⁵ ซึ่งเป็นกลุ่มส่วนใหญ่ของการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยหวังว่าผลการพัฒนารูปแบบนี้จะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้ชาวไทยภูเขาที่ดื่มแอลกอฮอล์ ครอบครัวและชุมชน เพื่อยกระดับสุขภาพและคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนพื้นที่ชาวไทยภูเขา จังหวัดเชียงรายอย่างยั่งยืนและสามารถเป็นแนวทางในการจัดการด้านสาธารณสุขต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ จังหวัดเชียงราย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มผู้ดื่มแอลกอฮอล์และเป็นชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ ใน จังหวัดเชียงราย โดยขนาดตัวอย่างอ้างอิงจากงานวิจัยของพรทิพย์และคณะ⁶ จำนวน 60 คนและเพื่อป้องกันการถอนตัวระหว่างการวิจัย จึงกำหนดขนาดของตัวอย่างเป็น 65 คน ในกระบวนการเก็บข้อมูล นักวิจัยได้ดำเนินการสุ่มพื้นที่จากฐานข้อมูลประชากรชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ จ.เชียงราย เลือกสุ่ม 2-3 หมู่บ้าน แล้วจึงเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเกณฑ์การคัดเลือกเป็นชนชาติพันธุ์เผ่าลาหู่ อายุ 15 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ 6 เดือนขึ้นไปและสามารถสื่อสารเข้าใจภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออกคือไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญของการวิจัยได้ อันเนื่องจากภาวะทุพพลภาพหรือปัญหาสุขภาพทางด้านร่างกาย สติปัญญา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่

2. แบบสอบถามประเมินความเสี่ยงดื่มแอลกอฮอล์ ใช้แบบประเมิน Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก ประกอบด้วยคำถาม 10 คำถาม ซึ่งแต่ละคำถามจะมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน แบบประเมินนี้มีค่าความไว .95 และค่าความจำเพาะ .80⁷

3. ชุดทดสอบภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต เป็นแบบทดสอบมาตรฐานของการทดสอบสมรรถนะทางกาย ได้แก่ การทำงานของสมอง ใช้แบบประเมิน Digit Span Test (DST) โดยให้กลุ่มตัวอย่างพูดซ้ำตัวเลขแบบเดียวกับที่ได้ยิน

มีค่าความไวร้อยละ 95.00 และค่าความจำเพาะร้อยละ 60.00⁸ และใช้แบบประเมิน Verbal fluency test โดยให้พูดชื่อสัตว์เท่าที่จะนึกได้ ในเวลา 1 นาที ค่าความไวร้อยละ 84.00 และค่าความจำเพาะร้อยละ 93.00⁹ สมรรถภาพปอด ใช้เครื่อง Peak flow meter โดยให้อม mouthpiece พร้อมปิดปากให้แน่นเป่าลมหายใจออกให้แรงและเร็วที่สุด จะได้ค่า Peak Expiratory Flow (PEF) บันทึกค่าที่มากที่สุดที่ได้จากการเป่า ครั้งที่ 3 ค่าความไวร้อยละ 78.00 และค่าความจำเพาะร้อยละ 92.00¹⁰ ความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต ทดสอบการเดินย่ำเท้า 2 นาที นับจำนวนครั้งจากเข่าข้างขวาที่ยกขึ้นลงอย่างสมบูรณ์ ค่าความไวร้อยละ 81.00 และค่าความจำเพาะร้อยละ 64.00¹¹ ความสามารถในการทรงตัว ทดสอบโดยให้ลุกขึ้นจากเก้าอี้ และเดิน 3 เมตร อ้อมกรวย และเดินกลับไปนั่งอีกครั้ง ด้วยความเร็วการเดินปกติ ทดสอบ 2 ครั้ง บันทึกเวลาเฉลี่ย ค่าความไวร้อยละ 87.00 และค่าความจำเพาะร้อยละ 87.00¹² ภาวะซึมเศร้า ใช้แบบประเมิน Patient Health Questionnaire (PHQ-9) ประเมินระดับภาวะซึมเศร้าในขั้นต้น มี 9 คำถามครอบคลุมอาการทางกายและจิตใจ แบ่งเกณฑ์เป็น 0-3 คะแนน ค่าความไวร้อยละ 90.00 และค่าความจำเพาะร้อยละ 89.00¹³ และคุณภาพชีวิต ใช้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย ประกอบด้วยคุณภาพชีวิต 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม มี 26 ข้อคำถามค่าความไวร้อยละ 78.00 และค่าความจำเพาะร้อยละ 84.00¹⁴

4. แบบสอบถามการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ที่พัฒนาขึ้นเอง แบ่งเป็น 6 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ที่สอดคล้องกับทฤษฎี การให้คะแนนแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า ในแต่ละขั้นตอน
ประกอบด้วยคำถาม 5 ประเด็น รวมเป็น 30
ประเด็น และพิจารณาจากผลรวมของคะแนนใน
ชั้นที่มากที่สุดเป็นสำคัญ แบบสอบถามนี้ผ่านการ
ทดสอบค่าความตรง (validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ
3 ท่าน ที่เชี่ยวชาญในด้านพฤติกรรมศาสตร์
การส่งเสริมสุขภาพ และสาธารณสุข โดยมีค่า
IOC อยู่ระหว่าง .7-1.0¹⁵

5. โปรแกรมการลดการดื่มแอลกอฮอล์
โดย ประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญญาสังคม
ประกอบด้วย 7 กิจกรรม ผ่านการทดสอบค่า
ความตรง จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่เชี่ยวชาญ
ในด้านพฤติกรรมศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพ
และสาธารณสุข โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง .7-1.0¹⁵

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เลขที่ REH 62106
ลงวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2562

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการของโปรแกรมใช้เวลา 4
สัปดาห์ โปรแกรมประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญญาสังคม
หลังจากได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
จากนั้นทำการสุ่มพื้นที่วิจัย ประเมินคุณสมบัติ
เกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกของตัวอย่าง นักวิจัย
อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการ
วิจัยแก่ตัวอย่างและขอคำยินยอมในการเข้าร่วม
การวิจัย ประเมินก่อนการจัดกิจกรรม ได้แก่
แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความเสี่ยง
ดื่มสุรา การทำงานของสมอง สมรรถภาพปอด
ความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต
การทรงตัว ภาวะซึมเศร้า คุณภาพชีวิต และการ
เปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมลดการดื่มแอลกอฮอล์
และดำเนินการทดลอง 7 กิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมการประยุกต์ทฤษฎีและวัตถุประสงค์

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	การประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม	จุดมุ่งหวังกิจกรรม
0 (Baseline)	ประเมินก่อนการจัดกิจกรรม		
1	1. ทดสอบพิษสุราต่อบทบาท (การเปรียบเทียบสีของตับหมู หลังจากแช่ในแอลกอฮอล์) 2. เทน้ำละลายเงิน (การแข่งขัน การแลกเปลี่ยนเงินกับ แอลกอฮอล์) 3. ความหวัง (การแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ผ่านการตอบคำถาม ในประเด็นประสบการณ์การเริ่ม การลด และการเลิกการดื่ม แอลกอฮอล์อย่างสร้างความหวัง แบบคู่และแบบกลุ่ม โดยบอกเล่า	ประยุกต์ใช้การกระตุ้นปัจจัยภายใน บุคคล (personal factors) ในด้าน การรับรู้ ประยุกต์ใช้การกระตุ้นปัจจัยภายใน บุคคล (personal factors) ในด้าน self-efficacy (vicarious experience)	เพื่อให้เกิดการเรียนรู้สะท้อน ให้เห็นภาพจริงที่อาจเกิดขึ้น กับร่างกายมนุษย์ โดย การ กระตุ้นให้รู้สึกกลัว (dramatic relief) เพื่อให้ข้อมูลที่แสดง การเปรียบเทียบปริมาณเงิน และค่าใช้จ่ายในการดื่ม แอลกอฮอล์ เพื่อให้ผู้ที่ประสบความสำเร็จ ในการเลิกดื่มแอลกอฮอล์ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ของตนให้แก่ ผู้อื่น

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	การประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม	จุดมุ่งหวังกิจกรรม
	วิธีการที่ประสบความสำเร็จในการเลิกดื่มแอลกอฮอล์)		
	4.รूपถ่ายแห่งความสำเร็จ (สร้างสัญลักษณ์แทนพฤติกรรมที่ประสบความสำเร็จผ่านภาษากาย)	ประยุกต์ใช้ self-efficacy (vicarious experience) และ การสำรวจตนเอง self-regulation (self-observation)	เพื่อกำหนดเป้าหมายแห่งความสำเร็จที่จะเกิดขึ้น ให้กำลังใจและประกาศให้สมาชิกในกลุ่มรับรู้ถึงเป้าหมายร่วมกัน (self-liberation)
	5.ปฏิทินความซื่อสัตย์ (บันทึกพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ลงในปฏิทินความซื่อสัตย์)	ประยุกต์ใช้ self-efficacy (mastery experience) และ self-regulation (judgment process)	เพื่อกระทำพฤติกรรมตามแผนที่วางร่วมกันอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง และกำกับพฤติกรรมผ่านการจดบันทึกพฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์ของตนเอง
2	ประเมินการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์		
3	6.ประสบการณ์บอกเล่าสะท้อนความรู้สึกละและประชามติ (การกำหนดเป้าหมายผ่านการแสดงบทบาทสมมติ)	ประยุกต์ใช้ self-efficacy (Mastery experience และ vicarious experience) และ self-regulation (self-observe and judgment process)	เพื่อแสดงตัวอย่างเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นกับคนในครอบครัว และสร้างประชามติหมู่บ้านในการกำหนดเป้าหมายเลือกวันลดดื่มแอลกอฮอล์
	7.“คือตาเตเว่” การทำบุญสะเดาะเคราะห์และให้พร (พิธีฮ้องขวัญและเสริมสร้างกำลังใจโดยผู้นำจิตวิญญาณ และบรมฉายาลักษณ์ของพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9)	ประยุกต์ใช้ self-efficacy (verbal persuasion และ emotional arousal)	เพื่อกระตุ้นการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสร้างอารมณ์ร่วมในการลดการดื่มสุราและได้รับคำอวยพรจากผู้นำทางศาสนา
4	ประเมินหลังการจัดกิจกรรม		

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 2 และหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยแสดงเป็นจำนวน และร้อยละ

2. สถิติทดสอบทีคู่ (paired t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลของระดับความเสี่ยงการติดแอลกอฮอล์ ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยกำหนด

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนทำการวิเคราะห์ ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติที่ โดยการทดสอบการแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง

ตัวอย่างเป็นชนชาติพันธุ์เผ่าลาหู่ 65 คน เพศหญิง 47 คน (ร้อยละ 72.31) อายุ 15-65 ปี (34.06 ± 13.92 ปี) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ

58 คน ร้อยละ 89.23 สถานภาพสมรสไม่มีทะเบียน 41 คน (ร้อยละ 63.08) ไม่ได้รับการศึกษา 28 คน (ร้อยละ 43.08) ประกอบอาชีพรับจ้าง 54 คน (ร้อยละ 83.08) และไม่มีโรคประจำตัว 50 คน (ร้อยละ 76.92) เริ่มดื่มแอลกอฮอล์อายุ 10-15 ปี 35 คน (ร้อยละ 53.85) และส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ 42 คน (ร้อยละ 64.61)

2. ผลของโปรแกรมต่อการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของตัวอย่าง

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ตัวอย่างร้อยละ 52.30 อยู่ในขั้นเตรียมความพร้อม (preparation) และร้อยละ 33.85 อยู่ขั้นที่ 2 ขั้นลังเลใจ (contemplation) และตัวอย่างส่วนใหญ่เปลี่ยนเป็นขั้นที่ 5 ขั้นกระทำต่อเนื่อง (maintenance) ร้อยละ 84.61 และร้อยละ 89.22 หลังเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลของโปรแกรมต่อการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของตัวอย่าง

โปรแกรมต่อการเปลี่ยนแปลง ขั้นตอนพฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์	ก่อนเข้าร่วม โปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 2		หลังเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)	(%)	(คน)	(%)	(คน)	(%)
ขั้นก่อนการพิจารณา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ขั้นลังเลใจ	22	33.85	6	9.23	2	3.08
ขั้นเตรียมความพร้อม	34	52.30	1	1.54	2	3.08
ขั้นปฏิบัติ	9	13.85	3	4.62	3	4.62
ขั้นกระทำต่อเนื่อง	0	0.00	55	84.61	58	89.22

3. ผลของโปรแกรมต่อระดับความเสี่ยงการติดแอลกอฮอล์ ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของตัวอย่าง

หลังเข้าร่วมโปรแกรม ตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงการติดแอลกอฮอล์ ค่าคะแนนความคล่องแคล่วทางภาษาและความจำเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ความทนทาน

ของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น ($p < .05$) และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้สมรรถภาพปอด ความสามารถในการทรงตัว และภาวะซึมเศร้า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลของโปรแกรมต่อระดับความเสี่ยงการติดแอลกอฮอล์ ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต

ภาวะสุขภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M \pm SD$)	หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($M \pm SD$)	t	P
ความเสี่ยงการติดแอลกอฮอล์(AUDIT)	10.72 $\pm$ 6.85	7.00 $\pm$ 6.42	3.38	.001***
ความคล่องแคล่วทางภาษา(VFT)	10.38 $\pm$ 2.45	12.36 $\pm$ 3.52	-3.75	.000***
ความจำ(DST)	10.56 $\pm$ 2.47	12.53 $\pm$ 3.42	-4.22	.000***

ภาวะสุขภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	หลังเข้าร่วมโปรแกรม (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	t	P
ความทนทานของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต (TMST)	75.53±10.70	80.01±10.51	-2.39	.020*
ความสามารถในการทรงตัว (TUG)	7.60±1.52	7.83±1.70	-.74	.456
สมรรถภาพปอด (PEF)	401.69±65.01	413.84±87.97	-.82	.413
ภาวะซึมเศร้า (PHQ-9)	5.78±2.23	5.18±3.33	1.16	.249
คุณภาพชีวิต(WHOQOL)	77.60±6.86	84.09±10.51	-3.67	.000***

Alcohol use disorder identification test (AUDIT), Verbal Fluency test (VFT), Digit span test (DST), 2 minutes Step test (TMST), Time up and go test (TUG), Peak expiratory flow (PEF), Patient Health Questionnaire (PHQ-9), World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL), **p*<.05, ****p*<.001

อภิปรายผล

โปรแกรมการลดการดื่มแอลกอฮอล์ที่ประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ซึ่งมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์ส่วนหนึ่งเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่น แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีนี้ Bandura กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่าง 3 องค์ประกอบ คือ พฤติกรรม บุคคล และสภาพแวดล้อม เป็นหลักการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขพฤติกรรม เน้นความเชื่อมั่นของตนเองที่จะปรับพฤติกรรมการดื่มสุรา และการกำกับพฤติกรรมของตนเอง¹⁶ สอดคล้องกับการสำรวจเบื้องต้นในตัวอย่างที่พบว่า พฤติกรรมส่วนใหญ่อยู่ในขั้นลังเลใจและขั้นเตรียมความพร้อม ดังนั้นโปรแกรมจึงประกอบด้วย 7 กิจกรรม ที่สามารถอธิบายเชื่อมโยงกับทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดย

กิจกรรมที่ 1 ทดสอบพิษแอลกอฮอล์ต่อดับหมูที่ให้อาสาสมัครได้เกิดการเรียนรู้ความอันตรายจากพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง เรียนรู้ข้อเสียของการดื่มแอลกอฮอล์ในรูปแบบกิจกรรมการทดลอง

ฤทธิ์ของเหล้าและเบียร์กับดับหมูเพื่อสะท้อนให้เห็นภาพจริงที่อาจเกิดขึ้นกับร่างกายมนุษย์ และเปรียบเทียบสีของดับหมูที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ ได้แก่ ดับสุขภาพดี ดับที่แช่สุรา 40 ดีกรี และดับที่แช่เบียร์

กิจกรรมที่ 2 เหน้าละลายเงิน เพื่อกระตุ้นอารมณ์ในการเปรียบเทียบปริมาณเงินและค่าใช้จ่ายในการดื่มแอลกอฮอล์ สะท้อนถึงการดื่มแอลกอฮอล์ หากมีการดื่มจำนวนมากและบ่อยครั้ง จะส่งผลเสียต่อค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว ในทางกลับกันชี้ให้เห็นถึงเงินที่เสียไปหากเก็บออม เงินจำนวนนี้สามารถซื้ออะไรได้บ้าง ซึ่งกิจกรรมที่ 1 และ 2 ประยุกต์ใช้การกระตุ้นปัจจัยภายในบุคคลในด้านการรับรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้สะท้อนให้เห็นภาพจริงที่อาจเกิดขึ้นกับร่างกายมนุษย์ โดยการกระตุ้นให้รู้สึกกลัว (dramatic relief) เพื่อให้ข้อมูลที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณเงินและค่าใช้จ่ายในการดื่มแอลกอฮอล์ สอดคล้องกับงานวิจัยของนุสรุและคณะ¹⁷ อธิบายได้ว่าการรู้ถึงความเสี่ยงของโรคหรือปัญหาความเจ็บป่วยเป็นการกระตุ้นให้เกิดความกลัวและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมอันพึงประสงค์ และเห็นถึงความจำเป็นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่ม

แอลกอฮอล์และผลกระทบด้านบวก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิด Rosenstock¹⁸ ที่เชื่อว่าบุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดเนื่องจากเชื่อว่าการปฏิบัตินั้นๆ สามารถป้องกันการเกิดโรคหรือลดภาวะเจ็บป่วยที่ส่งผลต่อสุขภาพได้

กิจกรรมที่ 3 ความหวัง เพื่อให้ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการเลิกดื่มแอลกอฮอล์ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ของตนให้แก่ผู้อื่น โดยให้จับคู่และสลับกันถามคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ และอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน ประยุกต์ใช้การกระตุ้นปัจจัยภายในบุคคลโดยการบอกเล่าประสบการณ์ (vicarious experience)

กิจกรรมที่ 4 รูปถ่ายแห่งความสำเร็จ เพื่อกำหนดเป้าหมายแห่งความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นให้กำลังใจและประกาศให้สมาชิกในกลุ่มรับรู้ถึงเป้าหมายร่วมกัน (self-liberation) มุ่งเน้นให้เห็นถึงความสุขและความภาคภูมิใจที่เกิดจากการทำสำเร็จในชีวิต เช่นเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายในการลดการดื่มแอลกอฮอล์ และให้เกิดความเชื่อมั่นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถทำได้ เป็นการประยุกต์ใช้การบอกเล่าประสบการณ์ และการสำรวจตนเอง (self-observation)

กิจกรรมที่ 5 ปฏิทินความซื่อสัตย์ เพื่อกำหนดพฤติกรรมและกำกับพฤติกรรมผ่านการจดบันทึกพฤติกรรมการดื่มสุราของตนเอง 4 สัปดาห์ตลอดช่วงการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นการกำกับพฤติกรรมของตนเอง ประยุกต์ใช้ผ่านประสบการณ์โดยตรง (mastery experience) และผ่านการตัดสินใจ (judgment process) จะเห็นได้ว่ากิจกรรมที่ 3 4 และ 5 เป็นไปตาม

แนวคิดของ Bandura¹⁶ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะทำให้มีแนวโน้มที่แน่นอนต่อความคาดหวังในผลลัพธ์สูง และมีผลกระทบต่อการตัดสินใจจะกระทำพฤติกรรมของบุคคล และเมื่อบุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถ จะนำไปสู่การตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น และยังสอดคล้องกับการศึกษาของจุฑาวัติและคณะ¹⁹ พบว่า การรับรู้ความสามารถต่อตนเองเพิ่มมากขึ้นมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิเสธการดื่มแอลกอฮอล์สูงขึ้น

กิจกรรมที่ 6 ประสบการณ์บอกเล่าสะท้อนความรู้สึกและประชาชาติเพื่อแสดงตัวอย่างเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นกับคนในครอบครัวและสร้างประชาชาติหมู่บ้านในการกำหนดเป้าหมายเลิกวันลดดื่มสุรา โดยประยุกต์ใช้ mastery experience, vicarious experience, self-observe และ judgment process กิจกรรมได้กำหนดเป้าหมายผ่านการแสดงบทบาทสมมติ

กิจกรรมที่ 7 “ค้อตาเตเว่” การทำบุญสะเดาะเคราะห์และให้พร เป็นพิธีฮ้องขวัญและเสริมสร้างกำลังใจโดยผู้นำจิตวิญญาณ และการมอบมณายาลักษณะของพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เพื่อกระตุ้นการรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดการดื่มแอลกอฮอล์และได้รับคำอวยพรจากผู้นำทางศาสนาของชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ทำพิธีค้อตาเตเว่ โดยมีความเชื่อว่าเมื่อได้รับเคราะห์ หรือมีการเจ็บป่วยไม่สบายกายและใจ หรือตั้งใจทำสิ่งต่างๆ ก็จะทำให้ผู้นำทางศาสนาสดขอพร กิจกรรมนี้ใช้ตัวเสริมแรงที่อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น สร้างความมั่นใจในการรับรู้และการควบคุมความสามารถของตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเอง และการมอบพระบรม

ฉายาลักษณ์ในหลวงรัชกาลที่ 9 เพื่อสร้างขวัญกำลังใจ และเป็นคำมั่นสัญญาในการกำกับพฤติกรรม ประยุกต์ใช้การให้กำลังใจผ่านคำพูด (verbal persuasion) เพื่อการกระตุ้นอารมณ์ความรู้สึกร่วม (emotional arousal)

กิจกรรมที่ 6 และ 7 เน้นการปฏิสัมพันธ์ผ่านการใช้คำพูดที่แสดงความห่วงใย ความรู้สึกของครอบครัว เพื่อให้รู้สึกมั่นใจว่ามีคนคอยให้ห่วงใย รู้สึกเป็นคนพิเศษ สอดคล้องกับการศึกษาของนุสราและคณะ¹⁷ ที่กล่าวว่าแรงสนับสนุนมีความสำคัญต่อการเจ็บป่วยและพฤติกรรมรวมถึงคำพูดและกำลังใจ และการทำประชาติหมุ่มบ้านเป็นการกำกับและสร้างความเชื่อมั่นว่าทำได้ จะเห็นได้ว่าโปรแกรมนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ จากส่วนใหญ่อยู่ในขั้นเตรียมความพร้อม และขั้นลังเลใจ เปลี่ยนเป็นขั้นกระทำต่อเนื่อง อาจเป็นเพราะกิจกรรมครอบคลุมปัจจัยที่ทำให้บุคคลเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งภายในตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้กลวิธีที่สอดคล้องกับระดับการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมได้เหมาะสม และยังส่งผลให้ส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาใช้โปรแกรมที่มีกลวิธีการส่งเสริมลักษณะส่วนบุคคล การสะท้อนข้อมูลย้อนกลับเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐาน การให้การสนับสนุนกลวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กระตุ้น เตือนถึงกลวิธีการป้องกันการดื่ม การลดหรือจำกัดการดื่ม และการสร้างแรงจูงใจ ระยะเวลา 2 - 4 สัปดาห์ พบว่า อัตราการดื่ม ต่อ สัปดาห์ และจำนวนการดื่มแอลกอฮอล์ลดลง การเข้าร่วมโปรแกรมทำให้ภาวะสุขภาพดีขึ้นในด้านการทำงานของสมอง

อธิบายได้ว่า การดื่มแอลกอฮอล์อย่างสม่ำเสมอส่งผลต่อเซลล์สมองและส่งผลต่อความจำสมาธิ การจดจ่อ การตัดสินใจ และความคล่องแคล่วทางภาษาลดลง²⁰ เมื่อลดการดื่มแอลกอฮอล์อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีสมาธิ การจดจ่อดีขึ้น อาจส่งผลความคล่องแคล่วทางภาษาดีขึ้น การลดการดื่มแอลกอฮอล์ยังส่งผลต่อความทนทานของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด และคุณภาพชีวิตดีขึ้น จากผลการศึกษาคุณภาพชีวิต มิติด้านทางกายเป็นการเปลี่ยนแปลงหลัก ซึ่งสัมพันธ์กับผลการศึกษาภาวะสุขภาพด้านสมรรถภาพสมอง หัวใจและการไหลเวียนเลือด ในการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงหลังเข้าร่วมโปรแกรมในระยะเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งเป็นเพียงการทดสอบสมรรถภาพทางกายเบื้องต้น ดังนั้นการอธิบายกลไกที่เป็นไปได้ในเชิงลึก จึงควรศึกษาทางคลินิกเพิ่มเติม เช่น ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด คลื่นสมอง ค่าความสามารถของร่างกายในการนำออกซิเจนมาใช้สูงสุด เป็นต้น แต่การทดสอบสมรรถภาพปอด ภาวะซึมเศร้า และการทรงตัวไม่มีความต่าง อาจเนื่องมาจากข้อมูลพื้นฐานส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ไม่มีภาวะซึมเศร้า และไม่มีความเสี่ยงล้ม ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

โปรแกรมการลดการดื่มแอลกอฮอล์ที่ประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคมมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ช่วยส่งเสริมภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในชาวไทยภูเขาเผ่าลาหู่ หากจะนำไปประยุกต์ใช้กับชนชาติพันธุ์อื่น ควรปรับรูปแบบให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมตามบริบทสังคมนั้น ๆ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุน และเน้นการจัดกิจกรรมการสร้างการรับรู้ ความสามารถของตนเองผ่านการให้กำลังใจทาง วาจา การสร้างอารมณ์ร่วม และการกระตุ้น ความกลัว สำหรับการส่งเสริมพฤติกรรม การลดละเลิกแอลกอฮอล์ และการศึกษาต่อไปควร ติดตามผลกระทบภายหลังการทดลองใน ระยะเวลา 3 และ 6 เดือน เพื่อนำไปสู่ความ ยั่งยืนของโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทุนสนับสนุนจาก โครงการการลดความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย: ประเด็นสุขภาพชนชาติพันธุ์ ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2561 ศูนย์ความเป็นเลิศการ วิจัยสุขภาพชนชาติพันธุ์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า หลวง และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

References

1. National Statistical Office Thailand. The smoking and drinking behavior survey 2017. Bangkok: Pimdeekarnpim; 2018. (in Thai).
2. Wongchaum P. The relationship among knowledge, attitude and alcohol drinking behaviour of students in regular study programs at Burapha University. [Dissertation]. Chon Buri: Burapha University; 2014. (in Thai).
3. Detpetukyon S, Apidechkul T, Sunsern R, Anuwatnonthakate A, Singkhorn O, Putsa B, Thutsanti P. Patterns and perception of alcohol drinking among the Lahu people, Northern Thailand. J Health Res. 2018; 32(3): 185-97. doi: 10.1108/JHR-05-2018-020.
4. Kendzor DE, Dubbert PM, Olivier J, Businelle MS, Grothe KB, PATHS Investigators. The influence of physical activity on alcohol consumption among heavy drinkers participating in an alcohol treatment intervention. Addict Behav. 2008;33(10):1337-43. doi: 10.1016/j.add beh.2008.06.013.
5. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, eds. Health behavior and health education: Theory, research, and practice (4th ed). San Francisco: Jossey-Bass; 2008.
6. Kongsut P, Chaisri S, Teangtum S. The development empowerment program on management with drinking behavior of alcohol dependence patients. The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health. 2013;27(1):45-61. (in Thai).
7. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption. II. Addiction. 1993;88: 791-804. doi: 10.1111/j.1360-0443.1993.tb02093x.
8. Etherton JL, Bianchini KJ, Greve KW, Heinly MT. Sensitivity and specificity of reliable digit span in malingered pain-related disability. Assessment. 2005;12(2):130-6. doi: 10.1177/1073191105 274859.
9. Charernboon T. Verbal fluency in the Thai elderly, elderly with mild cognitive impairment and elderly with dementia. Journal of Mental Health of Thailand. 2018;26(2):91-102. (in Thai).

10. Anees W, Gannon PF, Huggins V, Pantin CF, Burge PS. Effect of peak expiratory flow data quantity on diagnostic sensitivity and specificity in occupational asthma. *Eur Respir J*. 2004;23:730-4. doi: 10.1183/09031936.04.00027304.
11. Sirthawong A, Poncumhak P, Sungkamanee S, Manoy P, Boonla O. The optimal cut-off score of the 2-minute step test for prediction of cardiopulmonary endurance in older adults with hypertension. *Srinagarind Medical Journal*. 2019;34(2): 161-8. (in Thai).
12. Shumway-Cook A, Brauer S, Woollacott M. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Phys Ther*. 2000;80(9):896–903. doi: 10.1093/ptj/80.9.896.
13. Lee S, Dajpratham P. Criterion validity of the Thai version of the PHQ-9 and the PHQ-2 for screening major depression in Thai elderly. *Journal of Thai Rehabilitation Medicine*. 2017;27(1):30-7. (in Thai).
14. Apidechkul T. Comparison of quality of life and mental health among elderly people in rural and suburban areas, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2011;42(5):1282-92.
15. Meehanpong P, Chatdokmaipra K. Assessing quality of research instrument in nursing research. *Journal of The Royal Thai Army Nurse*. 2018;19(1):9-15 (in Thai).
16. Garrin JM. Self-efficacy, self-determination, and self-regulation: the role of the fitness professional in social change agency. *J Soc Change*. 2014;6(1):41-54. doi: 10.5590/JOSC.2014.06.1.05.
17. Srikitvilaisak N, Mongkolsomlit S. The effective of a behavioral change program in low risk drinking or hazardous drinking individuals. *The Public Health Journal of Burapha University*. 2016;11(1):39-51. (in Thai).
18. Jones CL, Jensen JD, Scherr CL, Brown NR, Christy K, Weaver J. The Health Belief Model as an explanatory framework in communication research: exploring parallel, serial, and moderated mediation. *Health Commun*. 2015;30(6):566-76. doi: 10.1080/10410236.2013.873363.
19. Kamonpornmongkol J, Homsin P, Srisuriyawet R. Effects of self-efficacy enhancement on drinking refusal self-efficacy, outcome expectancy and skills among male primary school students. *The Public Health Journal of Burapha University*. 2012;7(2):84-99. (in Thai).
20. Devenney LE, Coyle KB, Verster JC. Memory and attention during an alcohol hangover. *Hum Psychopharmacol*. 2019; 34(4):e2701. doi: 10.1002/hup.2701.

การสร้างแบบจำลองเต้านมจากเจลลาตินเพื่อใช้ฝึกทักษะการตรวจเต้านม ด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

ธัญวีร์ เพ็งแป้น* จันทกานต์ วงศ์สุวรรณ* พรสวรรค์ เรือนอิน* อศันย์ ประพันธ์*

บทคัดย่อ

บทนำ : การตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์มีบทบาทสำคัญในการตรวจรอยโรคบริเวณเต้านม และต้องอาศัยความชำนาญ อย่างไรก็ตามยังพบความไม่สะดวกในการฝึกทักษะทั้งบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการ ดังนั้นการนำแบบจำลองมาใช้ทดแทนตัวผู้ป่วยจริงจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อพัฒนาแบบจำลองเต้านมสำหรับใช้ในการฝึกทักษะการตรวจเต้านมในการตรวจหารอยโรคด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

วิธีการวิจัย : สร้างแบบจำลองเต้านมที่มีเจลลาตินเป็นส่วนประกอบหลักจาก 1 ใน 5 สูตร ที่มีความเข้มข้นแตกต่างกัน ที่ผ่านการทดสอบหาค่าโมดูลัสของยังใกล้เคียงเต้านมจริงมากที่สุด แล้วนำสูตรดังกล่าวมาสร้าง 3 แบบจำลอง ได้แก่ แบบจำลองที่ไม่มีพยาธิสภาพ แบบจำลองที่มีพยาธิสภาพแบบก้อน และแบบจำลองที่มีพยาธิสภาพแบบถุงน้ำ เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้แบบจำลองโดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมก่อนและหลังการทดลอง และประเมินความพึงพอใจแบบจำลองและการใช้งานโดยนิสิตหญิง หลักสูตรรังสีเทคนิคชั้นปีที่ 4 จำนวน 36 คน

ผลการวิจัย : ได้แบบจำลองเต้านมที่มีเนื้อสัมผัสนุ่มและสามารถคงตัวในอุณหภูมิห้อง มีค่าโมดูลัสของยังใกล้เคียงกับเนื้อเยื่อเต้านม สำหรับผลการประเมินทักษะก่อนและหลัง พบว่าหลังการฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นก่อนฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อแบบจำลองและการใช้งานโดยรวมอยู่ระดับมาก

สรุปผล : แบบจำลองเต้านมสามารถนำไปใช้เพื่อฝึกทักษะและเรียนรู้ในการตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ได้

คำสำคัญ : แบบจำลองเต้านม การตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ เจลาติน

*ภาควิชารังสีเทคนิค คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : อศันย์ ประพันธ์, E-mail: ausanaip@nu.ac.th

Received: May 28, 2021

Revised: March 24, 2022

Accepted: April 21, 2022

Construction of gelatin-based breast model for practicing in breast ultrasound

Thanyawee Pengpan* Janthakan Wongsuwan* Ponsawan Ruan-in* Ausanai Prapan*

Abstract

Background: Breast ultrasound plays a vital role in detecting breast lesions. However, breast ultrasound requires the expertise and great skills of medical personnel. However, training medical personnel on live patients is still impractical. Therefore, simulation-based training on a phantom is necessary.

Objectives: To develop a breast model for lesion detection for the use in ultrasound breast training.

Methods: Firstly, the samples of gelatin-based model were constructed in five samples in different concentrations of gelatin, and then a sample that was closest to the elastic modulus of breast tissue was selected to make a model. Three breast models were made including a non-pathologic model, a pathologic model with a paraffin wax mass, and a fluid cyst model. After that, 36 female 4th-year radiologic technology students were asked to rate their skills before and after training and their satisfaction.

Results: The result showed that the breast models were successfully made of gelatin, which represents a soft and elastic texture, stable at room temperature, and nearly matched the elastic modulus of breast tissue. The evaluation of our breast model showed that it was a good training model, resulting in a significant increase in exercise skill after using our breast model ($p < .05$). Moreover, overall breast model appearance and pilot tests showed a good level of satisfaction.

Conclusions: Our gelatin-based breast models can be used as a training tool for practicing breast ultrasound examinations.

Keywords: breast model, breast ultrasound examination, gelatin

*Department of Radiological Technology, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University

Corresponding Author: Ausanai Prapan, E-mail: ausanaip@nu.ac.th

บทนำ

โรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคที่พบบมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งในผู้หญิงไทย ตามข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2562¹ โดยส่วนใหญ่โรคมะเร็งเต้านมจะไม่แสดงอาการหรือความผิดปกติในระยะแรก ดังนั้นเพื่อเพิ่มโอกาสในการรักษาและการป้องกันที่ดีที่สุด ควรหมั่นสังเกตความผิดปกติด้วยตัวเองและทำการตรวจคัดกรองเต้านมอย่างสม่ำเสมอ โดยทั่วไปการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมมีวิธีการตรวจดังนี้ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast self-examination) การตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ (Breast ultrasound) และการตรวจเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรม (Mammogram)²⁻³ เป็นต้น

ในปัจจุบันการตรวจเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรมและเครื่องอัลตราซาวด์ ถือเป็นวิธีการและเทคนิคที่ทำให้การวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมมีความแม่นยำสูง แต่อย่างไรก็ตามการตรวจเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรมนั้น พบว่าผู้ป่วยได้รับรังสี อีกทั้งได้รับความเจ็บปวดเนื่องจากการใช้แรงกดบริเวณเต้านมจากแผ่นกดทับบริเวณเต้านมของเครื่องแมมโมแกรม ดังนั้นการตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์จึงเป็นวิธีการตรวจคัดกรองบริเวณเต้านมที่ใช้ทดแทนได้ เพราะเนื่องจากไม่มีอันตรายจากรังสี อีกทั้งสามารถระบุลักษณะสิ่งผิดปกติแบบถ่วงน้ำหนักหรือก้อนเนื้อได้ นอกจากนี้การเตรียมตัวและวิธีการตรวจไม่ยุ่งยาก สามารถเห็นภาพได้ในขณะตรวจ⁴

อย่างไรก็ตามการตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ อาจมีข้อจำกัดในด้านของคุณภาพของภาพที่เกิดขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย อาทิเช่น คลื่นเสียงอาจจะไม่สามารถทะลุผ่านร่างกายได้ในระดับที่ลึก และความแม่นยำและความถูกต้องของการตรวจด้วยอัลตราซาวด์

นั้นยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของผู้ใช้เครื่องอัลตราซาวด์เอง ดังนั้นบุคลากร เช่น แพทย์ นักรังสีเทคนิค หรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องเรียนรู้และฝึกทักษะในการตรวจเพื่อตรวจพบความผิดปกติ ควรรู้เทคนิคต่างๆ ในการปรับและการวางหัวตรวจจนเกิดความชำนาญอีกด้วย นอกจากนี้การฝึกตรวจเต้านมด้วยการใช้เครื่องอัลตราซาวด์นั้น หากกระทำในผู้ป่วยจริงอาจจะทำให้เกิดความอึดอัด ไม่สะดวกสบายทั้งตัวผู้ป่วยและผู้ทำการตรวจเอง ดังนั้นการนำแบบจำลองเต้านมมาใช้แทนตัวผู้ป่วยนั้นจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจุบันแบบจำลองเต้านมที่มีขายตามท้องตลาดนั้น มีราคาสูง อีกทั้งแบบจำลองเต้านมอาจมีน้ำหนักค่อนข้างมากและเคลื่อนย้ายลำบาก เช่น แบบจำลองเต้านมที่ผลิตจากยางพารา ดังนั้นการหาวัสดุที่หาได้โดยทั่วไป ราคาไม่แพง และมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับเนื้อเยื่อเต้านมจริงของมนุษย์มาทดแทนนั้นจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจและท้าทาย และจากการศึกษาหาข้อมูลของคณะผู้วิจัยได้พบว่า เจลาตินคือวัสดุที่หาได้ง่าย ราคาไม่แพง และยังสามารถนำมาใช้ในการผลิตแบบจำลองเต้านมได้ โดยในปี ค.ศ. 2015 Richardson, et al.⁵ ได้สร้างโมเดลที่ทำมาจากเจลาตินขึ้นมา เพื่อใช้ในการสอนและฝึกปฏิบัติสำหรับการเจาะด้วยเข็มขนาดเล็กดูดเซลล์มาตรวจ (Fine needle aspiration) บริเวณคอและศีรษะ และผลพบว่า โมเดลที่สร้างขึ้นนั้นสามารถใช้งานและแสดงถึงกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ได้ ในปี ค.ศ. 2017 Jheng, et al.⁶ ได้ทำการศึกษาสำรองโดยสร้างแบบจำลองเต้านมเสมือนเนื้อเยื่อเต้านมจากเจลาตินและพอลิไดเมทิลซิลอกเซน (Polydimethylsiloxane; PDMS) สำหรับในการตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจ (Needle biopsy

cutting) ซึ่งพบว่าแบบจำลองเต้านมจากวัสดุทั้งสองสามารถนำมาใช้ได้ ในปี ค.ศ 1978 และ 1982 Madsen, et al.⁷⁻⁸ สร้างแบบจำลองเต้านมสำหรับใช้งานทางอัลตราซาวด์ได้สำเร็จโดยใช้เจลลาตินเป็นส่วนประกอบหลัก และในปี ค.ศ. 2019 Simona Di Meo, et al.⁹ ได้ทำการสร้างแบบจำลองเต้านมที่มีส่วนผสมจากเจลลาติน ซึ่งผลการทดลองพบว่าสามารถสร้างแบบจำลองที่เลียนแบบเต้านมได้ ซึ่งการสร้างแบบจำลองดังกล่าวมีต้นทุนราคาต่ำ ไม่เป็นพิษ และง่ายต่อการผลิต อีกทั้งยังสามารถใช้ในการทดสอบเนื้อเยื่อเต้านมโดยวิธีการการสร้างภาพด้วยคลื่นไมโครเวฟได้อีกด้วย มากกว่านั้น ในปี ค.ศ. 2020 Si Yen Ng, et al.¹⁰ ได้พัฒนาและสร้างแบบจำลองเต้านมที่ทำจากเจลลาตินเพื่อใช้ในการฝึกทักษะในการตัดชิ้นเนื้อ ผลพบว่าแบบจำลองเต้านมดังกล่าวสามารถทำได้ง่ายและราคาไม่แพง และยังช่วยเสริมทักษะและความมั่นใจให้กับแพทย์ประจำบ้านได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและตรวจสอบแบบจำลองเต้านมที่ทำจากเจลลาติน
2. เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้แบบจำลองเต้านม โดยการเปรียบเทียบทักษะในการตรวจหารอยโรคด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ก่อนและหลัง
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแบบจำลองเต้านม

กรอบแนวคิดการวิจัย

สำหรับการศึกษานี้ ขั้นตอนแรกทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูล ทฤษฎี บทความวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบจำลองเต้านมเพื่อใช้งานในการตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ จากนั้นจะทำการสร้างแบบจำลองเต้านมโดยใช้

เจลลาตินเป็นส่วนประกอบหลัก ทำการออกแบบการทดลอง ทดลองสูตร ทดสอบสภาพความยืดหยุ่นโดยหาค่าโมดูลัสของยังของแบบจำลองเต้านม เพื่อให้มีค่าใกล้เคียงกับเนื้อเยื่อเต้านมของมนุษย์มากที่สุด และตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นแบบจำลองเต้านม สำหรับขั้นตอนต่อไปทำการประเมินทักษะก่อนและหลังการตรวจเต้านมเพื่อตรวจพบรอยโรคด้วยเครื่องอัลตราซาวด์จากแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้น และสุดท้ายจะทำการประเมินความพึงพอใจในด้านรูปแบบและการใช้งานแบบจำลองเต้านมสำหรับใช้ในการตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยพัฒนาแบบจำลองเต้านมจากงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์มาก่อนหน้านี้⁶⁻⁷ และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (COA No. 255/2020) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและตรวจสอบแบบจำลองเต้านม

1.1 ออกแบบหุ่นจำลองเต้านมและกำหนดสัดส่วนเจลลาตินสำหรับใช้ทำแบบจำลองเต้านม

แบบจำลองเต้านมในงานวิจัยนี้มีการกำหนดขนาด ตามขนาดของแบบจำลองเต้านมที่มีขายตามท้องตลาดทั่วไป คือ สูง 6 เซนติเมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 13.5 เซนติเมตร¹¹ จากนั้นจะทำการขึ้นรูปแบบจำลอง ซึ่งแบบจำลองเต้านมนั้น ทำจากเจลลาตินผสมด้วยน้ำตาลทราย น้ำ และสารกันเสีย โดยมีร้อยละความเข้มข้นของเจลลาตินที่แตกต่างกัน 5 สูตร ดังนี้ ร้อยละ 9.50, 14.00, 19.00, 24.00 และ 29.00 โดย

น้ำหนักของเจลลาติน เมื่อขึ้นรูปในแต่ละสูตร เรียบร้อย จากนั้นทำการสังเกตการแข็งตัวและความคงตัวของแบบจำลองเต้านมด้วยตาเปล่า และการคลำ

1.2 ทดสอบค่าโมดูลัสของยัง (Young's Modulus)

ทำการวัดค่าโมดูลัสของยังโดยการสร้างชิ้นงาน (Sample) ตามแบบจำลองเต้านมทั้ง 5 สูตร สำหรับใช้ในการทดสอบ เพื่อให้ได้สูตรของแบบจำลองเต้านมที่มีค่าโมดูลัสของยังใกล้เคียงเนื้อเยื่อเต้านมจริงของมนุษย์มากที่สุด โดยจะสร้างชิ้นงานมีลักษณะเป็นทรงกระบอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.8 เซนติเมตร และ สูง 1.25 เซนติเมตร¹² จำนวน 5 ชิ้นต่อ 1 สูตร รวมชิ้นงานทั้งสิ้น 25 ชิ้น จากนั้นนำไปทดสอบค่าโมดูลัสของยังด้วยเครื่องทดสอบอเนกประสงค์ (Universal Testing Machine รุ่น Instron Model 5965)

1.3 การสร้างแบบจำลองเต้านม

งานวิจัยนี้จะสร้างแบบจำลองเต้านมทั้งหมด 3 แบบคือ แบบจำลองเต้านมแบบไม่มีพยาธิสภาพ แบบจำลองเต้านมแบบมีก้อนพยาธิสภาพโดยก้อนพยาธิสภาพทำมาจากชีฟี่งพาราฟิน และหุ่นจำลองเต้านมแบบมีพยาธิสภาพแบบถุงน้ำโดยถุงน้ำทำมาจากถุงมือยางที่ใส่ด้วยน้ำเปล่า¹³ ซึ่งแบบจำลองเต้านมจะมีขั้นตอนหลัก ดังต่อไปนี้

1. เทเจลลาติน (แม็กกาแรต บริษัทเจอาร์ เอฟ แอนด์ บี จำกัด) และน้ำตาล (น้ำตาลทรายขาวตราลิน บริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด) ในอัตราส่วนที่กำหนดลงภาชนะที่เตรียมไว้ เติมน้ำและคนให้เข้ากัน จากนั้นนำไปต้มด้วยไฟอ่อนจนส่วนผสมละลายเข้ากันทั้งหมด

2. พักส่วนผสมไว้ที่อุณหภูมิห้อง รอให้อุณหภูมิของส่วนผสมลดลงน้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส จากนั้นใส่สารกันเสีย (Phenoxyethanol)

3. เทส่วนผสมลงในแม่พิมพ์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 13.5 เซนติเมตร และสูง 6 เซนติเมตร จากนั้นนำไปแช่ในตู้เย็นอุณหภูมิประมาณ 1 - 4 องศาเซลเซียสอย่างน้อย 7 ชั่วโมง

4. แกะเจลลาตินออกจากแม่พิมพ์ และพักไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 1.5 ชั่วโมง

5. เคลือบน้ำยาพารา (ยางขาว น้ำยาพาราทำกบยาง ตราลุงขุน) บนผิวของแบบจำลองเต้านมให้ทั่ว และพักไว้ที่อุณหภูมิห้อง จนน้ำยาพาราแห้งสนิท

สำหรับแบบจำลองเต้านมแบบมีก้อนพยาธิสภาพ ทำมาจากชีฟี่งพาราฟินโดยให้ความร้อนและปั้นขึ้นรูปเป็นทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร และสำหรับแบบจำลองเต้านมแบบมีพยาธิสภาพเป็นถุงน้ำ ทำการใส่น้ำเปล่าลงในถุงมือยางใช้ยางรัดถุงมือ ขึ้นรูปเป็นทรงกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร จากนั้นนำพยาธิสภาพที่ทำขึ้นนำมาติดกับตัวยึดที่สร้างขึ้น แล้วนำไปวางบนแม่พิมพ์ โดยให้จมลงจากขอบบนของส่วนผสมประมาณ 2 เซนติเมตร

1.4 การตรวจสอบคุณภาพแบบจำลอง

ทำการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้น โดยการนำแบบจำลองที่สร้างขึ้นอย่างเสร็จสมบูรณ์ ให้อาจารย์ภาควิชารังสีเทคนิคจำนวน 2 คนเป็นผู้ตรวจสอบและประเมินด้วยสายตาและการคลำ ลักษณะทางกายภาพ และนำไปทดสอบการใช้งานด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินทักษะก่อนและหลังการใช้แบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นสำหรับการฝึกทักษะในด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

ทำการประเมินทักษะก่อนและหลังการใช้งานแบบจำลองเต้านม ด้วยเครื่องอัลตราซาวด์เพื่อการตรวจพบรอยโรคในแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้น

2.1 ตัวอย่าง นิสิตหญิงรังสีเทคนิคชั้นปีที่ 4 คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2563 จำนวน 36 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาอัลตราซาวด์ และยังไม่มีความรู้และทักษะในการตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

1. แบบจำลองเต้านมที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมี 3 รูปแบบ คือ แบบจำลองเต้านมไม่มีพยาธิสภาพ แบบจำลองเต้านมที่มีพยาธิสภาพแบบก้อน และแบบจำลองเต้านมที่มีพยาธิสภาพแบบถุงน้ำ

2. เครื่องอัลตราซาวด์ยี่ห้อ TOSHIBA รุ่น Justvision 200 ร่วมกับการใช้หัวตรวจแบบแถวความถี่ 8 MHz ของภาควิหารังสีเทคนิค คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับเครื่องอัลตราซาวด์ มีการควบคุมคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญเป็นประจำ

3. แบบประเมินทักษะก่อนและหลังในการตรวจอัลตราซาวด์เต้านมโดยใช้แบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้น เพื่อตรวจพบรอยโรคแบบก้อนพยาธิสภาพและรอยโรคแบบถุงน้ำด้วยการใช้เครื่องอัลตราซาวด์ โดยให้คะแนน 0 สำหรับไม่สามารถตรวจพบรอยโรคได้ คะแนน 1 หมายถึง สามารถพบรอยโรค แต่ภาพอัลตราซาวด์ของรอยโรคไม่ชัดเจนและมีขนาดไม่ใกล้เคียงกับรอยโรคจริง และคะแนน 2 สำหรับสามารถตรวจพบรอยโรคและภาพอัลตราซาวด์ของรอย

โรคชัดเจนและมีขนาดใกล้เคียงกับรอยโรคจริง สำหรับการแปลผลโดยคะแนนของผู้ประเมินจะหาค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ระดับทักษะ¹⁴ ดังนี้ 1.5 - 2.00 หมายถึง มีทักษะระดับมาก 1.00 - 1.49 หมายถึง มีทักษะระดับปานกลาง และ 0 - 0.99 หมายถึง มีทักษะระดับน้อย

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับรูปแบบและการใช้งานของแบบจำลองเต้านม

ภายหลังการทดลองใช้แบบจำลองเต้านม คณะผู้วิจัยได้นำแบบจำลองไปทำการประเมินความพึงพอใจในด้านรูปแบบของแบบจำลองเต้านม และการใช้งานแบบจำลองเต้านม ตามแบบประเมินที่จัดเตรียมไว้

3.1 ตัวอย่าง นิสิตหญิงรังสีเทคนิคชั้นปีที่ 4 คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2563 จำนวน 36 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาอัลตราซาวด์ และยังไม่มีความรู้และทักษะในการตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในรูปแบบและการใช้งานแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้น โดยทำการประเมินความพึงพอใจด้วยแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) ซึ่งมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง พอใช้ และต้องปรับปรุง¹⁵

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้รับเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ IRB.NO. P10076/63 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2563

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยมีผู้ช่วยวิจัย 3 คน คือ อาจารย์ภาควิชารังสีเทคนิคและนิสิตรังสีเทคนิค โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่การสร้างแบบจำลองเต้านมรวมถึงการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น สำหรับการประเมินทักษะนั้น ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะดำเนินการตามแนวทางการเก็บข้อมูลตามแบบประเมินทักษะการตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์เพื่อตรวจหารอยโรคแบบก้อนพยาธิสภาพและถุงน้ำ นอกจากนี้ยังประเมินความพึงพอใจในรูปแบบของแบบจำลองเต้านมจำนวน 5 ข้อและการใช้งานแบบจำลองเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ จำนวน 6 ข้อ จากนั้นเมื่อรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจสำหรับรูปแบบและการใช้งานแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ผลคะแนนจากการประเมินทักษะของผู้ประเมินต่อการใช้แบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะในการตรวจพบ

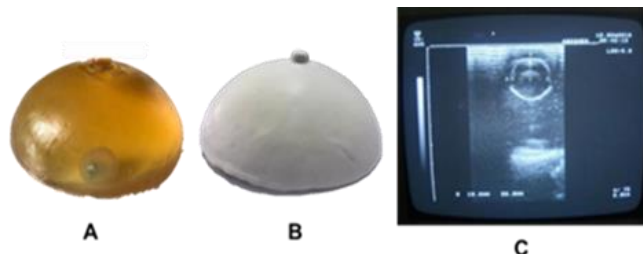
รอยโรค โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นทำการทดสอบความแตกต่างหรือเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีการแจกแจงแบบปกติโดยใช้สถิติ Pair-T-test

ผลการวิจัย

1. การสร้างและตรวจสอบแบบจำลองเต้านม

คณะผู้วิจัยสามารถสร้างแบบจำลองเต้านมที่ทำจากเจลาคินได้สำเร็จ และแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นนั้นสามารถสร้างได้ง่าย และมีรูปร่างลักษณะคล้ายเต้านมตามที่ต้องการดังแสดงในภาพที่ 1

สำหรับการทดลองเกี่ยวกับการทำสูตรเพื่อปรับเปลี่ยนอัตราส่วนของเจลาคินในความเข้มข้นแตกต่างกันนั้น พบว่า สูตรที่ 2 (มีเจลาคินร้อยละ 14.00 โดยน้ำหนัก) มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการสร้างแบบจำลองเต้านมเนื่องจากเมื่อทำการขึ้นรูปแล้ว เนื้อสัมผัสมีความอ่อนนุ่ม สามารถคงรูปร่างที่อุณหภูมิห้องได้ นอกจากนี้ยังมีค่าโมดูลัสของยังที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองเต้านมได้ เมื่อเทียบกับค่าโมดูลัสของยังของแบบจำลองเต้านมที่ทำจากเจลาคินในสูตรอื่นที่มีความเข้มข้นของเจลาคินมากกว่า ดังแสดงในตารางที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้น (A) แบบจำลองเต้านมแบบมีพยาธิสภาพแบบถุงน้ำ และยังไม่ได้คลุมด้วยยางพารา (B) แบบจำลองเต้านมที่เสร็จสมบูรณ์ (C) ภาพถ่ายอัลตราซาวด์ของแบบจำลองเต้านมที่มีพยาธิสภาพแบบถุงน้ำ

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะที่พบหลังจากการสร้างแบบจำลองเต้านม และค่าโมดูลัสของยังของแบบจำลองเต้านมในความเข้มข้นของเจลลาตินที่แตกต่างกัน

สูตร	เจลาติน (%w/w)	ลักษณะที่พบ (ที่อุณหภูมิห้อง)	Young's modulus (4 % preload compression)
			(KPa)
1	9.50	เนื้อสัมผัสค่อนข้างเหลว ไม่สามารถคงรูปร่างได้	54.90 ± 4.40
2	14	เนื้อสัมผัสอ่อนนุ่ม สามารถคงรูปร่างได้ดี	107.40 ± 3.40
3	19	เนื้อสัมผัสอ่อนนุ่ม สามารถคงรูปร่างได้ดี	160.60 ± 15.60
4	24	เนื้อสัมผัสค่อนข้างแข็ง สามารถคงรูปร่างได้ดี	180.50 ± 13.90
5	29	เนื้อสัมผัสแข็งมาก ไม่เหมือนเต้านมจริง	289.30 ± 15.20

สำหรับการตรวจสอบแบบจำลองเต้านมที่เสร็จสมบูรณ์นั้น พบว่าจากการตรวจสอบด้วยสายตาและการคลำ คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีเนื้อสัมผัสนุ่ม และสามารถคงตัวในอุณหภูมิห้องได้ และเมื่อนำไปทดลองใช้งานด้วยเครื่องอัลตราซาวด์พบว่า สามารถใช้งานได้ดีและสามารถเห็นพยาธิสภาพได้

2. ผลการประเมินทักษะก่อนและหลังการใช้แบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นสำหรับตรวจพบรอยโรคด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

นำแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นทั้งสามแบบ ไปทดลองใช้งานกับเครื่องอัลตราซาวด์เพื่อประเมินทักษะก่อนและหลังในการตรวจพบรอยโรคแบบก้อนพยาธิสภาพและรอยโรคแบบถุงน้ำ สรุปผลได้จากตารางที่ 2 ดังนี้

เมื่อทำการทดสอบโดยการตรวจพบรอยโรคในแบบจำลองเต้านมที่มีพยาธิสภาพแบบก้อนด้วยการใช้เครื่องอัลตราซาวด์ พบว่าได้ค่าเฉลี่ย 1.19 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และ

หลังจากการฝึกทักษะได้ค่าเฉลี่ย 1.92 อยู่ในระดับมาก และคะแนนค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทำการทดสอบโดยการตรวจพบรอยโรคในแบบจำลองเต้านมที่มีพยาธิสภาพแบบถุงน้ำด้วยการใช้เครื่องอัลตราซาวด์ พบว่าได้ค่าเฉลี่ย 1.36 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และหลังจากการฝึกทักษะได้ค่าเฉลี่ย 1.92 อยู่ในระดับมาก โดยคะแนนค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทำการทดสอบการใช้หัวตรวจเครื่องอัลตราซาวด์ เพื่อตรวจพบรอยโรคในแบบจำลองเต้านมที่มีพยาธิสภาพและไม่มีพยาธิสภาพนั้น พบว่าก่อนการฝึกทักษะได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อทำการทดสอบหลังฝึกทักษะได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.86 อยู่ในระดับมาก โดยคะแนนค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะและระดับทักษะก่อนและหลังการฝึกตรวจแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นด้วยการใช้เครื่องอัลตราซาวด์ของนิสิตหญิงรังสีเทคนิคชั้นปีที่ 3 (n=36)

รายละเอียดการประเมิน	M	SD	ระดับทักษะ	P
1. ทักษะในการตรวจพบรอยโรคในแบบจำลองเต้านมที่มีก้อนพยาธิสภาพโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์				
ก่อนฝึกทักษะ	1.19	0.71	ปานกลาง	P<.05
หลังฝึกทักษะ	1.92	0.28	มาก	
2. ทักษะในการตรวจพบรอยโรคในแบบจำลองเต้านมที่มีถุงน้ำโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์				
ก่อนฝึกทักษะ	1.36	0.68	ปานกลาง	P<.05
หลังฝึกทักษะ	1.92	0.28	มาก	
3. ทักษะในการใช้หัวตรวจเครื่องอัลตราซาวด์ เพื่อตรวจหารอยโรคในแบบจำลองเต้านมที่มีพยาธิสภาพและไม่มีพยาธิสภาพ				
ก่อนฝึกทักษะ	1.31	0.71	ปานกลาง	P<.05
หลังฝึกทักษะ	1.86	0.35	มาก	

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยการฝึกทักษะหลังการใช้สำหรับการตรวจพบรอยโรคด้วยเครื่องอัลตราซาวด์สูงขึ้นและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่า แบบจำลองเต้านมที่ผลิตขึ้นมานั้น สามารถนำไปใช้ในการฝึกทักษะการตรวจเต้านมได้

3. ผลการประเมินความพึงพอใจสำหรับรูปแบบและการใช้งานแบบจำลองเต้านม

แบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นมามีรูปแบบคล้ายกับเต้านมจริง มีความคงรูป ไม่แตกหัก

หรือเสียหายง่าย โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในด้านรูปแบบของแบบจำลองเต้านมเท่ากับ 4.44 ± 0.65 ซึ่งอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้แบบจำลองเต้านมสามารถนำไปใช้ในการถ่ายภาพด้วยเครื่องตรวจอัลตราซาวด์ได้ และในกรณีที่นำแบบจำลองเต้านมมีพยาธิสภาพ มาทำการตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์พบว่า สามารถตรวจพบรอยโรคได้ และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อแบบจำลองเต้านมในด้านการใช้งานแบบจำลองเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์เท่ากับ 4.64 ± 0.53 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านรูปแบบและด้านการใช้งานแบบจำลองเต้านมที่สร้างด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ของนิสิตหญิงรังสีเทคนิคชั้นปีที่ 3 (n=36)

รายละเอียดการประเมิน	M±SD	ความพึงพอใจ
รูปแบบของแบบจำลองเต้านม		
1. รูปร่างลักษณะเหมือนเต้านมจริง	4.33±0.59	มาก
2. มีความยืดหยุ่น เนื้อสัมผัสเหมือนเต้านมจริง	3.86±0.76	มาก
3. ความเหมาะสมของขนาดแบบจำลองเต้านม	4.47±0.56	มาก

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านรูปแบบและด้านการใช้งานแบบจำลองเต้านมที่สร้างด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ของนิสิตหญิงรังสีเทคนิคชั้นปีที่ 3 (n=36) (ต่อ)

รายละเอียดการประเมิน	M±SD	ความพึงพอใจ
4. ความคงรูปร่างของแบบจำลองเต้านม	4.75±0.44	มากที่สุด
5. แบบจำลองเต้านมมีความแข็งแรงไม่แตกง่ายสามารถทนต่อแรงกดในได้ดี	4.81±0.40	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.44±0.65	มาก
การใช้งานแบบจำลองเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์		
1. สามารถแยกแยะได้วาร์รอยโรคที่เห็นในภาพอัลตราซาวด์มีลักษณะเป็นก้อนในแบบจำลองเต้านมที่มีพยาธิสภาพ	4.42±0.60	มาก
2. สามารถแยกแยะได้วาร์รอยโรคที่เห็นในภาพอัลตราซาวด์มีลักษณะเป็นถุงน้ำในแบบจำลองเต้านมที่มีพยาธิสภาพ	4.69±0.52	มากที่สุด
3. เห็นพยาธิสภาพในแบบจำลองเต้านมได้ชัดเจน	4.58±0.60	มากที่สุด
4. แบบจำลองเต้านมมีความคงสภาพเดิมภายหลังการใช้งาน	4.81±0.40	มากที่สุด
5. ดูแลรักษาหลังใช้งานไม่ยุ่งยาก	4.78±0.42	มากที่สุด
6. แบบจำลองเต้านมมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ฝึกตรวจอัลตราซาวด์บริเวณเต้านม	4.58±0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	64.4±0.53	มากที่สุด

อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยเลือกใช้เจลาคตินเป็นวัสดุหลักในการสร้างแบบจำลองเต้านม เนื่องจากเจลาคตินเป็นวัสดุที่หาซื้อได้ง่ายปลอดภัย เมื่อนำมาทำแบบจำลองมีเนื้อสัมผัสและความยืดหยุ่นใกล้เคียงเต้านมจริงของมนุษย์ สามารถคงสภาพอยู่ได้เมื่อแข็งตัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ ที่มีการเลือกใช้เจลาคตินเป็นส่วนประกอบสำหรับทำเป็นเนื้อเยื่อเสมือนเต้านม (Tissue mimicking breast phantom)^{9-10,16} นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังใช้สารกันเสียร่วมด้วย เพื่อให้แบบจำลองเต้านมสามารถอยู่ได้นาน และไม่ทำให้เกิดเชื้อราขึ้น อย่างไรก็ตามในเรื่องของระยะเวลาการใช้งานและความคงที่ (Stability) ยังคงต้องมีการศึกษาต่อไป

สำหรับการทดสอบหาค่าโมดูลัสของยังพบว่าสูตรที่ 1 นั้นมีค่าโมดูลัสของยังค่าใกล้เคียงมากที่สุดกับเนื้อเยื่อที่สร้างนํ้านมปกติ (Normal

Glandular Tissue, 28-35 KPa) และเนื้อเยื่อไขมัน (Normal fat tissue, 18-22 KPa)¹⁶⁻¹⁷ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนำส่วนผสมสูตรที่ 1 มาทำการขึ้นรูปพบว่าเนื้อสัมผัสเหลวและไม่สามารถคงรูปร่างได้ในอุณหภูมิห้อง ดังนั้นในงานวิจัยนี้คณะผู้วิจัยจึงเลือกใช้สูตรที่ 2 ในการสร้างแบบจำลองเต้านมแทน

นอกจากนี้การทดสอบหาวัสดุเพื่อนำมาแทนเนื้อเยื่อของแบบจำลองเต้านมโดยการตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์นั้น ควรจะมีการทดสอบค่า Speed of sound, Attenuation coefficient และ Back scatter level^{7,18} เข้ามาประกอบด้วย แต่เนื่องจากการทดสอบนี้ค่อนข้างซับซ้อน และมีอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจง จึงทำให้ขาดข้อมูลในส่วนนี้ไป แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การสร้างแบบจำลองเต้านมเพื่อใช้ในงานทางการตรวจอัลตราซาวด์โดยใช้เจลาคตินเป็นองค์ประกอบหลัก ได้มีการทดสอบและแสดงผล

ให้ทราบแล้วและยังคงถูกนำใช้อ้างอิงในการผลิตแบบจำลองสำหรับงานทางอัลตราซาวด์ได้^{7,10}

สำหรับผลประเมินทักษะก่อนและหลังการใช้งานแบบจำลองเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์นั้น มีคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการฝึกทักษะโดยรวมอยู่ระดับมาก ดังนั้นแบบจำลองเต้านมจึงมีความเหมาะสมในการนำมาใช้เพื่อฝึกทักษะในการตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถเป็นสื่อการสอนและช่วยเพิ่มพูนทักษะผู้เรียนเกี่ยวกับเทคนิคการตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ได้

สำหรับการประเมินความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นนั้น พบว่ามีคะแนนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของรูปแบบอยู่ระดับมาก แต่อย่างไรก็ตามจากการสังเกตและคำแนะนำจากผู้ประเมินยังพบปัญหาและข้อจำกัดที่ควรปรับปรุงและพัฒนาต่อไปเกี่ยวกับลักษณะสีของแบบจำลองเต้านมที่ไม่เหมือนจริง และควรปรับปรุงแบบให้มีความจริงเป็นต้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

แบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นมานี้สามารถนำไปใช้เพื่อฝึกทักษะและเรียนรู้ในการตรวจเต้านมด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำแบบจำลองเต้านมไปทดลองใช้ในส่วนงานอื่น เช่น โรงพยาบาล เป็นต้น เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิผลของแบบจำลองเต้านมอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์นั้น อาจนำแบบจำลองเต้านมที่สร้าง

ขึ้น ไปทำการวิจัยต่อยอดหรือนำไปใช้ในการฝึกตรวจเต้านมด้วยตัวเอง เพื่อใช้ในการคัดกรองมะเร็งเต้านมเบื้องต้นได้ เนื่องจากแบบจำลองเต้านมที่สร้างขึ้นมีลักษณะสัมผัสคล้ายเต้านมจริงและสามารถคล้ายพบก้อนพยาธิสภาพที่ใส่เข้าไปได้

References

1. Cancer register unit, Medical Digital division National Cancer Institute. Hospital-based cancer registry 2019. Bangkok: New Thammada Press; 2020. (in Thai).
2. Urairoekkun C. Breast cancer screening [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 11]; Available from: <http://doh.hpc.go.th/bs/topicDisplay.php?id=134>. (in Thai).
3. National Cancer Institute. Breast cancer screening (PDQ®) - health professional version [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 11]; Available from: <https://www.cancer.gov/types/breast/hp/>.
4. Thanyarak Breast Centre, Breast Foundation Under the Patronage of HRH The Princess Mother. Training manual of targeted breast ultrasound [Internet]. 2017 [cited 2020 Feb 11]; Available from: <http://doh.hpc.go.th/data/bse/targetUS.pdf>. (in Thai).
5. Richardson C, Bernard S, Dinh VA. A Cost- effective, gelatin- based phantom model for learning ultrasound-guided fine-needle aspiration procedures of the head and neck. J Ultrasound Med. 2015;34(8): 1479–84. doi: 10.7863/ultra.34.8.1479.
6. Jheng Y, Lin C. "Fabrication and testing of

- breast tissue-mimicking phantom for needle biopsy cutting: A pilot study." Proceedings of the 2017 Design of Medical Devices Conference. 2017 Design of Medical Devices Conference. 10–13 April 2017; Minneapolis, Minnesota, USA. doi: 10.1115/DMD2017-3505.
7. Madsen EL, Zagzebski JA, Banjavie RA, Jutila RE. Tissue mimicking materials for ultrasound phantoms. *Med Phys*. 1978;5 (5):391-4. doi:10.1118/1.594483.
8. Madsen EL, Zagzebski JA, Frank GR. Oil-in-gelatin dispersions for use as ultrasonically tissue-mimicking materials. *Ultrasound Med Biol*. 1982;8(3):277-87. doi: 10.1016/0301-5629(82)90034-5.
9. Di Meo S, Pasotti L, Iliopoulos I, Pasian M, Ettorre M, Zhadobov M, et al. Tissue-mimicking materials for breast phantoms up to 50 GHz. *Phys Med Biol*. 2019;64(5): 055006. doi: 10.1088/1361-6560/aafeeec.
10. Ng SY, Kuo YL, Lin CL. Low-cost and easily fabricated ultrasound-guided breast phantom for breast biopsy training. *Appl. Sci*. 2021;11(16):7728. doi: 10.3390/app11167728.
11. Erler-Zimmer GmbH & Co. KG Ultrasound-guided breast biopsy phantom (Set of one basic and one advanced breast) [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 10]; Available from: <https://www.erler-zimmer.de/shop/en/10157>.
12. Sawasdiraksa A. Materials development and design of heel cushion for reducing plantar heel pressure [Dissertation]. Songkhla. Prince of Songkla University; 2010. (in Thai).
13. Manickam K, Reddy MR, Seshadri S, Raghavan B. Development of a training phantom for compression breast elastography -comparison of various elastography systems and numerical simulations. *J Med Imaging (Bellingham)*. 2015;2(4):047002. doi: 10.1117/1.JMI.2.4.047002.
14. Sayorwan W, Phaekhunthot S, Chumworathayee P, Udompittayason J. Development of a 3D para rubber model for practicing massage skill of TTM students of Kanchanabhisek institute of Medical and Public Health Technology. *Journal of Nursing and Education*. 2017;10(3):71–82. (in Thai).
15. Srisa-ard B. Basic research. 9th ed. Bangkok: Suweeriyasan Publishing; 2013.
16. Krouskop TA, Wheeler TM, Kallel F, Garra BS, Hall T. Elastic moduli of breast and prostate tissues under compression. *Ultrason Imaging*. 1998;20(4):260–74. doi: 10.1177/016173469802000403.
17. Ramião NG, Martins PS, Rynkevicius R, Fernandes AA, Barroso M, Santos DC. Biomechanical properties of breast tissue, a state-of-the-art review. *Biomech Model Mechanobiol*. 2016;15(5):1307–23. doi: 10.1007/s10237-016-0763-8.
18. Culjat MO, Goldenberg D, Tewari P, Singh RS. A review of tissue substitutes for ultrasound imaging. *Ultrasound Med Biol*. 2010;36(6):861–73. doi: 10.1016/j.Ultrasmedbio.2010.02.012.

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดา ที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัดปทุมธานี

พรทิพย์ คณิงบุตร* สุจิตรา โอพารกิจวานิช** จิตรีรัตน์ น้อยเกิด*** กันทิมา ขาวเหลือง****

บทคัดย่อ

บทนำ : การตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุการตายมารดาทั่วโลก

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดในการป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด

วิธีการวิจัย : การวิจัยและพัฒนา มี 3 ระยะ ดังนี้ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) พัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอด และ 3) ประเมินผลลัพธ์ ตัวอย่างเลือกเจาะจง ได้แก่ ผู้ให้บริการ 65 คน ผู้รับบริการ 1,221 คน เครื่องมือการวิจัย 1) แนวทางประเมินความเสี่ยงและการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือด 2) แนวทางดูแลผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือด 3) แนวทางการส่งต่อผู้คลอดที่มีภาวะวิกฤต และ 4) แนวทางการนิเทศทางคลินิก เครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) แบบทดสอบความรู้ 2) แบบประเมินทักษะ 3) แบบสังเกตทักษะ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการนิเทศ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการพัฒนาวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบค่าที และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย : ผลลัพธ์การพัฒนาระบบ พบว่า ผู้ให้บริการ มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) ทักษะเพิ่มขึ้นมากที่สุด ปฏิบัติตามได้ ร้อยละ 83.33 และมีความพึงพอใจต่อการนิเทศระดับสูง ($M=3.81$, $SD=0.32$) ผู้รับบริการ มีความพึงพอใจมากที่สุด ($M=4.80$, $SD=0.43$) คุณภาพบริการพยาบาล พบว่า ลดอัตราการตกเลือด ลดการเกิดภาวะช็อกจากตกเลือด และอัตราการตัดมดลูกลดลง

สรุปผล : การดูแลผู้คลอดเพื่อป้องกันภาวะตกเลือด โดยมีแนวปฏิบัติการพยาบาลและการนิเทศทางคลินิกที่ชัดเจน ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความมั่นใจในการดูแลผู้คลอดมากขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบ บริการพยาบาลผู้คลอด ตกเลือดหลังคลอด

*กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลปทุมธานี

**สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี

***กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลปทุมธานี

****กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลปทุมธานี

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : พรทิพย์ คณิงบุตร, E-mail: pornthipforever@gmail.com

The development of maternity nursing care system to prevention and care postpartum hemorrhage in Pathumthani Province

Pornthip Kanungbutr* Suchitra Olankitvanich** Titirat Noikerd*** Kuntima Kaoloung****

Abstract

Background: Postpartum hemorrhage (PPH) is a common complication that is a major cause of maternal mortality across the world.

Objective: To develop the maternity nursing care system to prevent postpartum hemorrhage.

Methods: This research and development study included 3 phases: 1) situation analysis, 2) development of a maternal care system, and 3) evaluation of outcomes in the sample of purposively selected 65 obstetrics health care workers and 1,221 women in childbirth. Research tools included 1) risk assessment guide to prevent postpartum hemorrhage 2) nursing care guideline for patients with postpartum hemorrhage 3) referral guide for critical maternal delivery cases 4) clinical supervision guideline. Data collection instruments were 1) questionnaire 2) competency assessment 3) competency observation 4) supervision satisfaction questionnaire 5) system development questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and paired samples t-test, and qualitative data were analyzed using content analysis.

Result: After the introduction of the maternity nursing system, the level of knowledge and skills improved significantly ($p < .01$), and situational competence was 83.33 percent. Satisfaction after nursing supervision showed high satisfaction level ($M=3.81$, $SD=0.32$), PPH patient satisfaction rating 4.80 ($SD=0.43$). While PPH complications such as hypovolemic shock and hysterectomy decreased.

Conclusions: Prevention and care of Postpartum Hemorrhage using nursing practice guidelines and clinical supervision increases confidence and decreases the incidence of complications.

Keywords: development system, maternity nursing care, postpartum hemorrhage

*Nurse Pathumthani Hospital

**Public Health, Health Promotion Pathumthani Provincial Health Office

***Nurse Pathumthani Hospital

****Nurse Pathumthani Hospital

Corresponding author: Pornthip Kanungbutr, E-mail: pornthipforever@gmail.com

บทนำ

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum Hemorrhage/ PPH) คือ ภาวะที่มีการสูญเสียเลือดจากคลอดปกติมากกว่าหรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตร และจากผ่าตัดคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดงลดลงมากกว่าร้อยละ 10.00 จากก่อนคลอด สาเหตุสำคัญมี 4 สาเหตุหลัก (4Ts) ได้แก่ 1) Tone คือ มดลูกหดตัวไม่ดี 2) Trauma คือ ช่องทางคลอดฉีกขาด 3) Tissue คือ เนื้อเยื่อหรือรกค้าง และ 4) Thrombin คือ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ¹⁻² ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุการตาย 1 ใน 4 ของมารดาทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา ปี ค.ศ. 2017 พบว่าอัตราการตายมารดาสูงถึง 211 ต่อเกิดมีชีวิตคนราย ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วพบอัตราการตายมารดา 23 ต่อเกิดมีชีวิตคนราย³ ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2560 มีอัตราการตายมารดาทั่วประเทศ 37 ต่อเกิดมีชีวิตคนราย³ แม้ว่าอัตราการตายมารดาจะต่ำกว่าเป้าหมายในระดับสากล (70 ต่อเกิดมีชีวิตคน)⁴

ปัจจุบันงานอนามัยแม่และเด็ก กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายลดอัตราการตายมารดาเหลือ 17 ต่อเกิดมีชีวิตคน จากการวิเคราะห์พบว่ามารดาเสียชีวิตจากสาเหตุทางสูติกรรมโดยตรงและโดยอ้อม ได้แก่ ตกเลือดหลังคลอด ความดันโลหิตสูง และการติดเชื้อในกระแสเลือด คิดเป็นร้อยละ 27.13, 14.06 และ 10.72 ตามลำดับ^{1,4} และการศึกษาสาเหตุการตายมารดาในเขตบริการสุขภาพที่ 4 ปี พ.ศ. 2558-2560 พบว่า เกิดจากภาวะตกเลือดหลังคลอดสูงถึงร้อยละ 30.00 สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากมดลูกหดตัวไม่ดีและมีช่องทางคลอด

ฉีกขาด ผลกระทบด้านร่างกายทำให้เสียเลือดจนเกิดภาวะช็อก บางรายต้องผ่าตัดมดลูกออกไม่สามารถตั้งครรภ์ได้ ในรายที่รุนแรงอาจทำให้เสียชีวิตได้ ด้านจิตใจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ส่งผลต่อการปรับตัวบทบาทมารดาความสามารถในการดูแลทารกลดลงและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁶ ทำให้ระยะเวลาอนโรงพยาบาลนานขึ้น ค่าใช้จ่ายการรักษาเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ

จังหวัดปทุมธานี อยู่ในเขตบริการสุขภาพที่ 4 สังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าสถิติการคลอดในจังหวัดปทุมธานี ปี พ.ศ. 2560-2562 คือ 5,048, 4,513 และ 4,414 ราย อัตราตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 2.82, 2.84 และ 1.85 (เป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 2.00) อัตราภาวะช็อกจากตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 3.14, 4.23 และ 5.42 ปี พ.ศ. 2558 มีอุบัติการณ์มารดาเสียชีวิตหลังคลอด จำนวน 1 ราย คิดเป็น 56.73 ต่อเกิดมีชีวิตคนรายซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งเป็นผู้คลอดที่ถูกส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายจังหวัดปทุมธานี⁷ ทำให้เกิดความโศกเศร้าของครอบครัวและทีมผู้ให้บริการ มีการนำเสนอข่าวทางโทรทัศน์และสื่อออนไลน์เกิดความสูญเสียชื่อเสียงโรงพยาบาล และครอบครัวได้รับการเยียวยาตามมาตรา 41 เป็นการเพิ่มภาระด้านเศรษฐกิจของโรงพยาบาล การทบทวนสาเหตุเสียชีวิตพบว่า มีรกค้างทำให้เสียเลือดมาก เกิดภาวะช็อกรุนแรง เนื่องจากบุคลากรมีความรู้และทักษะไม่เพียงพอ โรงพยาบาลชุมชนไม่มียาฉุกเฉินทางสูติกรรมและการสำรองเลือด การเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินไม่พร้อม ส่งผลให้ผู้คลอดมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและเสียชีวิต โรงพยาบาลรัฐบาลทุกแห่งใน

จังหวัดปทุมธานีดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้คลอดตามนโยบายแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาสูติกรรม โดยอบรมให้ความรู้ ทักษะแก่พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดทุกปี แต่พบว่าความรู้ ทักษะการดูแลผู้คลอดยังไม่เพียงพอ ทำให้การดูแลมีความหลากหลายเป็นไปตามความรู้ ความชำนาญแต่ละบุคคล อัตราการล้มเหลวของคลอดไม่เพียงพอตามมาตรฐาน มีพยาบาลหน่วยงานอื่นมาทดแทน มีการหมุนเวียนพยาบาลห้องคลอดสูง โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนจำนวนพยาบาลดูแลผู้คลอดแต่ละเวรมีน้อย เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินไม่สามารถช่วยเหลือได้ทันที การทบทวนเวชระเบียนผู้คลอด จำนวน 100 ราย พบว่า การประเมินภาวะตกเลือด และการปฏิบัติการพยาบาลไม่เหมาะสม ขาดการให้คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่มีการประสบการณ์มากกว่า⁷

การนิเทศเป็นกระบวนการสำคัญของผู้บริหารทางการแพทย์ในการพัฒนาความรู้ ทักษะตามสมรรถนะของพยาบาล เพื่อให้เกิดคุณภาพบริการพยาบาล ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาล และควบคุมคุณภาพการพยาบาล ให้พยาบาลได้มีการพัฒนาตนเอง มีการสนใจและสร้างความพึงพอใจในงาน⁸ แต่การนำแนวคิดการนิเทศมาใช้พัฒนาระบบการพยาบาลผู้คลอดยังมีน้อย ที่ผ่านมาผู้นิเทศมุ่งเน้นตรวจอัตราค่าจ้างมากกว่านิเทศทางคลินิกหน่วยงาน ไม่มีแผนการนิเทศชัดเจน พยาบาลส่วนใหญ่รู้สึกว่าการนิเทศเป็นการจับผิดข้อบกพร่องมากกว่าสร้างขวัญกำลังใจ และผลประเมินเพื่อรับรองคุณภาพบริการพยาบาลและการผดุงครรภ์ จากสภาการพยาบาล เสนอให้ทบทวนการนิเทศทางคลินิก ติดตามกำกับกับการปฏิบัติการพยาบาลในงานประจำ และบันทึกผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ⁹

ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาล มีหน้าที่กำกับติดตามคุณภาพการพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างถูกต้องต่อเนื่อง เห็นว่าภาวะตกเลือดหลังคลอดทุกกระยะมีความสำคัญมาก หากเกิดภาวะตกเลือดต้องรีบแก้ไขภาวะฉุกเฉินทันทีทั้งในโรงพยาบาลปทุมธานีหรือโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย จังหวัดปทุมธานีแล้วจึงส่งต่อมารักษาในโรงพยาบาลปทุมธานีอย่างเร่งด่วน แต่เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนมีข้อจำกัดด้านศักยภาพหลายอย่าง เพื่อให้ผลลัพธ์การดูแลผู้คลอดและทารกแรกเกิดมีความปลอดภัย ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน จึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นเครือข่ายในจังหวัดปทุมธานี เพื่อช่วยให้ผู้นิเทศมีแนวทางการนิเทศชัดเจน ผู้รับการนิเทศมีความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดถูกต้อง อีกทั้งยังต้องการผลักดันผลลัพธ์การพัฒนาระบบบริการพยาบาลนี้ เข้าสู่คณะกรรมการอนามัยแม่และเด็ก (MCH Board) ในระดับจังหวัดและเขตบริการสุขภาพที่ 4 ให้เกิดเป็นนโยบายพัฒนาระบบการพยาบาลผู้คลอดของโรงพยาบาลในจังหวัดปทุมธานีให้มีประสิทธิภาพ และลดอัตราการตายของมารดาจากการตกเลือดหลังคลอด เป็นการจัดระบบบริการพยาบาลผู้คลอดมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่ดี และมีการบริหารทรัพยากรเหมาะสมตามเป้าประสงค์ของกระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแล

มารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัด
ปทุมธานี ได้แก่ ด้านผู้ให้บริการ ด้านผู้รับบริการ
และด้านคุณภาพบริการพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา
(Research and Development) ระยะเวลา
ดำเนินการวิจัย ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563
ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564

ตัวอย่าง มี 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1) ผู้ให้บริการ แบ่งออกเป็น 1.1
ผู้บริหาร คือ หัวหน้าพยาบาล 7 คน หัวหน้า
งานห้องคลอด 8 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง มี
คุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกการศึกษา ดังนี้
(1) ประสบการณ์บริหารและนิเทศทางคลินิกใน
ห้องคลอด มากกว่า 3 ปี (2) ยินยอมเข้าร่วม
การวิจัย และ 1.2 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน
ในห้องคลอดทุกโรงพยาบาลในจังหวัดปทุมธานี
จำนวน 50 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง มี
คุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกการศึกษา ดังนี้
(1) มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในห้องคลอด
มากกว่า 3 ปี (2) ยินยอมเข้าร่วมการพัฒนาคั้ง
นี้ รวมจำนวนผู้ให้บริการทั้งสิ้น จำนวน 65 คน

กลุ่มที่ 2) ผู้รับบริการ คือ ผู้คลอดที่รับ
บริการคลอดในจังหวัดปทุมธานี เลือกแบบ
เฉพาะเจาะจง (1) อายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ (2)
คลอดปกติทางช่องคลอดได้เอง (3) ฝากครรภ์
อย่างน้อย 5 ครั้ง ตามเกณฑ์ (4) สื่อสาร
ภาษาไทยเข้าใจดี และ (7) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย
รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,221 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อ
ป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลัง
คลอดที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) แนวทาง
ประเมินความเสี่ยงและการพยาบาลเพื่อป้องกัน
การตกเลือด 2) แนวทางดูแลผู้คลอดที่มีภาวะตก
เลือดหลังคลอด 3) แนวทางส่งต่อผู้คลอดที่มีภาวะ
วิกฤตในจังหวัดปทุมธานี และ 4) แนวทางนิเทศ
ทางคลินิกการพยาบาลผู้คลอด โดยประยุกต์จาก
แนวทางเวชปฏิบัติราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์
ประเทศไทย^{1,10} นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน
ได้แก่ สูติแพทย์ อาจารย์พยาบาลด้านการ
ผดุงครรภ์ พยาบาลด้านการบริหารการพยาบาล และ
พยาบาลชำนาญการด้านการผดุงครรภ์ ตรวจสอบ
ความตรงเชิงเนื้อหา แล้วปรับปรุงตาม
ข้อเสนอแนะ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .85

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการ
นำระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและ
ดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดที่
พัฒนาขึ้นไปใช้ ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบ
ความรู้การดูแลผู้คลอดเพื่อป้องกันภาวะตกเลือด
หลังคลอด จำนวน 20 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้อง
เท่ากับ .85 นำไปทดลอง ใช้ KR-20 ค่าความเที่ยง
เท่ากับ .76 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติตาม
แนวทางประเมินความเสี่ยงและการพยาบาลเพื่อ
ป้องกันการตกเลือด (รายบุคคล) ค่าดัชนีความ
สอดคล้องเท่ากับ .80 3) แบบสังเกตทักษะการ
ปฏิบัติตามแนวทางดูแลผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือด
(เป็นทีม) ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .90
4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการนิเทศทาง
คลินิก¹¹ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .75

5) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการพัฒนา ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ค่าความเที่ยงเท่ากับ .78 ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .88 และ 6) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แนวทางสนทนากลุ่ม ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .90

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลปทุมธานี เลขที่ ปท 0032.203.4/54 วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ก่อนการพัฒนา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสถานการณ์โดยศึกษาจาก 1) ข้อมูลเวชระเบียนผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัดปทุมธานีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2558-2562) จำนวน 50 ฉบับ เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ อายุ จำนวนตั้งครรภ์ ประวัติฝากครรภ์ 2) ข้อมูลพื้นฐานห้องคลอดจากรายงานประเมินตนเองเพื่อประกันคุณภาพการพยาบาล ของสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และตัวชี้วัดการบริการตามมาตรฐานการพยาบาลผู้คลอด และ 3) ทบทวนแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยทำกลุ่มระดมสมอง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สถานการณ์ในปัจจุบันร่วมกับหัวหน้าพยาบาล หัวหน้างานห้องคลอด เกสซิก และสูติแพทย์

สำรวจปัญหาความต้องการในการพัฒนาระบบ 1) สัมภาษณ์พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 50 คน เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดและข้อเสนอแนะ และ 2) สัมภาษณ์ผู้คลอด จำนวน 10 คน เกี่ยวกับการบริการที่ได้รับเมื่อคลอดที่

โรงพยาบาลและความต้องการการดูแล และ 3) การนิเทศหน้างาน โดยลงเยี่ยมห้องคลอดเพื่อดูปัญหาสถานการณ์จริงที่ห้องคลอดโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดปทุมธานีที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ระยะที่ 2 พัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอด ดังนี้

1. นำเสนอผลการวิเคราะห์สถานการณ์เปิดโอกาสให้ผู้บริหาร พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ ระดมข้อคิดเห็นและยืนยันความถูกต้องใช้เวลา 2 วัน ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี โดยทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผล เพื่อวางแผนพัฒนาระบบการบริการพยาบาลผู้คลอดให้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัดปทุมธานี

2. ประชุมร่วมกับพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อออกแบบกิจกรรมแนวทางปฏิบัติ ใช้เวลา 4 วัน ณ โรงพยาบาลปทุมธานี โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ กำหนด “ร่าง” ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดภายใต้บริบทของจังหวัดปทุมธานี และนโยบายแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาสูติกรรม

3. จัดทำแนวทางปฏิบัติ เอกสารคู่มือและแบบบันทึกข้อมูล และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเชิงวิชาการ นำข้อคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงประเมินความเป็นไปได้ ความเหมาะสมภายใต้บริบท ประชุมสอบถามความคิดเห็น รวบรวมปัญหาเพื่อปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้

4. ทดลองปฏิบัติ โดยนำ “ร่าง” ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดที่พัฒนาไปทดลองใช้ในห้องคลอดโรงพยาบาลปทุมธานีและโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานีทั้งหมด

จำนวน 7 แห่ง ซึ่งดำเนินการเป็น 2 วงรอบ หลังทดลองปฏิบัติแต่ละรอบจะนำปัญหาและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงระบบต่อไป ดังนี้

รอบที่ 1 เตรียมความพร้อมบุคลากร ตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด จำนวน 42 คน ดังนี้ ผู้วิจัยจัดประชุมชี้แจง “ร่าง” ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดและวิธีการบันทึกเอกสารที่เกี่ยวข้อง ให้พยาบาลประจำการทุกคนรับทราบ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยในกิจกรรมต่างๆ แนวทางทดลองใช้ และสะท้อนกลับการปฏิบัติตาม “ร่าง” ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดให้ชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้

รอบที่ 2 นำ “ร่าง” ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดไปทดลองปฏิบัติ ตัวอย่าง คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด จำนวน 50 คน และผู้คลอด จำนวน 153 คน นำแนวทางปฏิบัติ คู่มือ และแบบบันทึกต่างๆ ไปทดลองปฏิบัติ มีระยะเวลา 1 เดือน โดยผู้นิเทศทางการพยาบาลเป็นผู้ติดตามนิเทศ ให้ข้อมูลสะท้อนกลับเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม บันทึกผลการประเมินการนิเทศเป็นลายลักษณ์อักษร

5. นำ “ร่าง” ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดที่พัฒนาขึ้น มาปรับปรุงให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ แล้วนำไปปฏิบัติจริงในห้องคลอด โรงพยาบาลปทุมธานี และโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี ตัวอย่าง คือ หัวหน้างานห้องคลอด จำนวน 8 คน พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด จำนวน 50 คน และผู้คลอด จำนวน 1,068 คน มีระยะเวลา 6 เดือน

6. ทีมผู้บริหาร และ MCH Board ระดับจังหวัดเยี่ยมนิเทศหน่วยงานทุกโรงพยาบาล เพื่อ

สำรวจปัญหาอุปสรรค ประชุมหัวหน้าพยาบาลทุกโรงพยาบาล เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วางแผนหาทางแก้ไขร่วมกัน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงพัฒนาระบบให้ดีขึ้นต่อไป

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ มี 3 ด้าน คือ 1) ผู้ให้บริการ ได้แก่ ความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้คลอด และความพึงพอใจต่อการนิเทศทางคลินิก 2) ผู้รับบริการ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ และ 3) คุณภาพบริการพยาบาล ได้แก่ อัตราตกเลือดหลังคลอด อัตราเกิดภาวะช็อกจากตกเลือด และอัตราตัดมดลูกจากตกเลือดหลังคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ก่อนหลังพัฒนาระบบด้วยสถิติเชิงอนุมาน ใช้ทดสอบค่าที (Paired t-test)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิเคราะห์ตามหลักการเนื้อหา จากข้อมูลการสัมภาษณ์ การสนทนา และการประชุม นำเสนอแบบบรรยายและสรุปเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัดปทุมธานี สรุปได้ดังนี้

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สถานการณ์ก่อนพัฒนามีดังนี้ 1) ด้านบุคลากร มีความรู้ ทักษะไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนพบว่าความรู้การประเมินความเสี่ยงภาวะตก

เลือดหลังคลอดมีน้อย เมื่อเกิดปัญหาจึงแก้ไขสถานการณ์ได้ไม่ดี แพทย์โรงพยาบาลชุมชนมีทักษะเมื่อเผชิญภาวะวิกฤตน้อย ทำให้การตัดสินใจแก้ปัญหาล่าช้า 2) ด้านบริหารจัดการ นโยบายพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กของจังหวัดปทุมธานีไม่เป็นไปตามแผน ขาดอัตรากำลังที่เหมาะสม การดูแลผู้คลอดแต่ละโรงพยาบาลจัดพยาบาล 1 คนต่อเวร เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินไม่สามารถช่วยเหลือได้ทัน 3) ด้านบริการพยาบาล แนวทางการดูแลผู้คลอดตั้งแต่ระยะก่อนคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอดไม่เป็นแนวทางเดียวกัน การปฏิบัติการพยาบาลไม่ได้ตามมาตรฐาน ประเมินเสียเลือดโดยคาดคะเนด้วยสายตา 4) ด้านเครื่องมืออุปกรณ์กู้ชีพไม่พร้อม โรงพยาบาลชุมชนไม่มีการสำรองยาและเลือดไว้ 5) ด้านการส่งต่อผู้คลอดที่มีภาวะฉุกเฉินมีการส่งต่อล่าช้า 6) ด้านการนิเทศทางคลินิก เป้าหมายการนิเทศไม่ชัดเจน ไม่มีความต่อเนื่อง บทบาทผู้นิเทศไม่ชัดเจน ผู้นิเทศมีความรู้และทักษะไม่เพียงพอ ความสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศไม่ดี โดยการดำเนินการพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัดปทุมธานี โดยมีองค์ประกอบหลัก 6 ด้าน สรุปได้ดังนี้

ด้านบุคลากร พัฒนาได้ โดยวิธีการ ดังนี้

1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้กับบุคลากรของโรงพยาบาลทุกแห่ง ได้แก่ การดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด การช่วยกู้ชีพมารดาและทารกแรกเกิด โดยสูติแพทย์ กุมารแพทย์ และพยาบาลชำนาญการที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้คลอดของโรงพยาบาลจังหวัด 2) ฝึกทักษะปฏิบัติการ

พยาบาลผู้คลอด โดยส่งพยาบาลห้องคลอด โรงพยาบาลชุมชนฝึกทักษะทำคลอดในโรงพยาบาลจังหวัด จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทีมสุขภาพในห้องคลอด และ 3) ฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยใช้สถานการณ์จำลอง จัดกิจกรรมทำงานเป็นทีมในการช่วยกู้ชีพ ทำให้เกิดความมั่นใจ สามารถจดจำแนวทางปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดภาวะวิกฤต

ด้านบริหารจัดการ พัฒนาได้ โดยวิธีการ ดังนี้ 1) กำหนดโครงสร้างการบริหารแบบเครือข่าย ให้โรงพยาบาลปทุมธานีเป็นแม่ข่าย แต่งตั้งคณะกรรมการเครือข่าย และประกาศเป็นนโยบายพัฒนาคุณภาพการบริการผู้คลอดในจังหวัดปทุมธานี 2) หัวหน้าพยาบาลทุกโรงพยาบาลทบทวนการบริหารจัดการตัวชี้วัดการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยใช้ template ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ประชุมชี้แจงบุคลากรทุกโรงพยาบาลในจังหวัดปทุมธานี และ 3) ประสานผู้อำนวยการและหัวหน้าพยาบาล ทบทวนจัดอัตรากำลังพยาบาลห้องคลอดอย่างเหมาะสม ดังนี้ เพิ่มอัตรากำลังพยาบาล 2 คน ต่อ 1 เวร (3 แห่ง) อัตรากำลังพยาบาล 2 คน ในเวรเช้าและเวรบ่าย (1 แห่ง) ส่วนโรงพยาบาลที่มีจำนวนพยาบาลและผู้คลอดน้อย ให้จัดพยาบาลเสริมอีก 1 คน ถ้ามีผู้รอคลอดหรือให้พยาบาลงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรืองานผู้ป่วยในมาช่วยเหลือเมื่อผู้คลอดมีภาวะวิกฤต กำหนดบทบาทหน้าที่และการสื่อสารในทีมให้ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร

ด้านบริการพยาบาลผู้คลอด พัฒนาโดยจัดทำ ดังนี้ 1) แนวทางประเมินความเสี่ยง

และการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือด ตั้งแต่ระยะก่อนคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ให้เกิดความต่อเนื่อง และ 2) จัดทำแนวทางดูแลผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดตามมาตรฐาน เพื่อให้ปฏิบัติอย่างถูกต้องแบบเดียวกันทั้งจังหวัด มีการจัดการในระยะที่ 3 ของการคลอดโดยเร็ว (active management) มีการนำนวัตกรรมถุงตวงเลือดที่ผลิตใช้เอง มาใช้ประเมินปริมาณการเสียเลือดหลังคลอด

ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ ยา และเลือด
 ดังนี้ 1) จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ช่วยกู้ชีพมารดาและทารกแรกเกิดพร้อมใช้ กำหนดตำแหน่งจัดวางเครื่องมืออุปกรณ์ จัดสถานที่ใช้ในการช่วยกู้ชีพเป็นแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัด 2) สำรองยาที่จำเป็น คือ ไมโซพรอสทอล (Misoprostol) โรงพยาบาลละ 10 เม็ด มีป้ายวิธีบริหารยาชัดเจน และ 3) ทุกโรงพยาบาลมีการสำรองเลือดไว้ คือ PRC “Group O” จำนวน 2 ยูนิต

ด้านการส่งต่อ ดังนี้ 1) จัดทำแนวทางส่งต่อผู้คลอดที่มีภาวะวิกฤตในจังหวัดปทุมธานี ประสานส่งต่อช่องทางด่วน (fast track) ถ้า สูติแพทย์ประเมินว่า สามารถให้การดูแลในโรงพยาบาลชุมชนได้จะให้คำแนะนำคำสั่งการรักษา ทำให้ช่วยลดการส่งต่อโรงพยาบาลจังหวัดได้ ร้อยละ 14.00 (เมื่อเทียบช่วงเวลาดียวกัน) 2) จัดทำ LINE Group ห้องคลอดทุกโรงพยาบาลในจังหวัด เพื่อใช้เป็นช่องทางประสานงาน และให้สื่อสารรายงานสถานการณ์ในห้องคลอดทุกเวรทำให้รู้สถานการณ์ของห้องคลอดทั้งจังหวัด รายงานความช่วยเหลือเร็วขึ้น และ 3) การส่งต่อผู้คลอดที่มีภาวะวิกฤตในโรงพยาบาลที่ห่างไกลจังหวัด คณะกรรมการ MCH Board ระดับจังหวัด ให้ประสานส่งต่อโรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชนที่

ใกล้ที่สุด คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (องครักษ์) ทำให้สะดวก รวดเร็ว และผู้คลอดปลอดภัยมากขึ้น

ด้านการนิเทศทางคลินิก ดังนี้ 1) จัดทำแนวทางนิเทศทางคลินิกการพยาบาลผู้คลอดตามแนวคิดของพร็อกเตอร์ คือ (1) นิเทศตามแบบแผน มีกิจกรรมการเยี่ยมตรวจ การสอน แนะนำบุคคลและรายกลุ่ม (2) นิเทศตามมาตรฐาน มีกิจกรรมการใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐาน และ (3) นิเทศตามหลักสมานฉันท์ มีกิจกรรมประชุมปรึกษาทางการพยาบาล การให้คำปรึกษา และ 2) ระบบพยาบาลพี่เลี้ยง โดยวิธีพี่สอนน้อง นิเทศติดตามโดยพยาบาลหัวหน้าเวร ให้พยาบาลห้องคลอดโรงพยาบาลจังหวัดเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำคำปรึกษาทำให้มีความมั่นใจขึ้น เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน และ 3) สรุปผลและถอดบทเรียน โดยคณะกรรมการ MCH Board สูติแพทย์ กุมารแพทย์ และพยาบาลชำนาญการด้านสูติกรรมลงเยี่ยมนิเทศทางคลินิกหน่วยงานในโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี

2. ผลลัพธ์ของการใช้ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัดปทุมธานีที่พัฒนาขึ้น สรุปได้ดังนี้

ด้านผู้ให้บริการ

ความรู้การดูแลผู้คลอด ก่อนพัฒนามีคะแนนเฉลี่ย 12.24 (SD=2.93) หลังพัฒนามีคะแนนเฉลี่ย 16.55 (SD=2.14) เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนา ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ทักษะการปฏิบัติตามแนวทางประเมินความ

เสี่ยงและการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือด ก่อนพัฒนามีคะแนนเฉลี่ยและการประเมินทักษะทุกด้านอยู่ระดับน้อยที่สุด โดยเฉพาะทำคลอดปกติ 37.11 (SD=0.83) หลังพัฒนาส่วน

ใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยและการประเมินทักษะทุกด้านอยู่ระดับมากที่สุด โดยเฉพาะดูแลทารกแรกเกิด 92.42 (SD=0.45) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการปฏิบัติตามแนวทางประเมินความเสี่ยง และการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือดก่อนและหลังพัฒนาระบบ

ทักษะการปฏิบัติ ตามแนวทาง (n=42)	ก่อนพัฒนา M(SD)	การ ประเมิน	หลังพัฒนา M(SD)	การ ประเมิน
การประเมินสภาพแรกรับ	46.31(0.73)	น้อยที่สุด	87.52(0.35)	มาก
การดูแลระยะคลอด	44.12(0.62)	น้อยที่สุด	85.31(0.22)	มาก
การทำคลอดปกติ	37.11(0.83)	น้อยที่สุด	90.42(0.46)	มากที่สุด
การตัดฝีเย็บและการเย็บซ่อม	41.34(0.51)	น้อยที่สุด	92.24(0.23)	มากที่สุด
การดูแลทารกแรกเกิด	42.36(0.64)	น้อยที่สุด	92.45(0.33)	มากที่สุด

ทักษะการปฏิบัติตามแนวทางดูแล ผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือด พบว่า หลังพัฒนา

ระบบส่วนใหญ่มีทักษะการปฏิบัติได้สมบูรณ์ ตามแนวทางดูแลทุกด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละทักษะการปฏิบัติตามแนวทางดูแลผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือด

ทักษะการปฏิบัติตามแนวทาง (n=42)	ปฏิบัติได้สมบูรณ์	ปฏิบัติได้ไม่สมบูรณ์	ไม่ปฏิบัติ
1) Call for Help	91.66 (22 ราย)	4.17 (1 ราย)	4.24 (1 ราย)
2) Uterine Massage	83.33 (20 ราย)	16.7 (4 ราย)	0.00 (0 ราย)
3) Fluid Replacement	91.66 (22 ราย)	8.34 (2 ราย)	0.00 (0 ราย)
4) Oxygen Mask/ Retained Foley Catheter	83.33 (20 ราย)	12.43 (3 ราย)	4.24 (1 ราย)
5) Uterotonic Drug	95.76 (23 ราย)	4.24 (1 ราย)	0.00 (0 ราย)
6) Identify the cause of bleeding: 4Ts	91.66 (22 ราย)	8.34 (2 ราย)	0.00 (0 ราย)

ความพึงพอใจต่อการนิเทศทางคลินิก พบว่า ก่อนพัฒนาความพึงพอใจโดยรวมระดับปานกลาง ($M=3.35$, $SD=0.63$) หลังพัฒนาความพึงพอใจโดยรวมระดับสูง ($M=3.81$, $SD=0.32$) ผลจากการลงนิเทศทางคลินิกงานห้องคลอดแต่ละโรงพยาบาลทำให้เกิดแรงบันดาลใจ ร่วมกันในการพัฒนาระบบการบริการพยาบาลผู้คลอด หลังการพัฒนามีการจัดโครงการ “One Province One Labor Room” มีการสร้าง

สัมพันธภาพที่ดีต่อกัน การฝึกซ้อมสถานการณ์จำลองช่วยเหลือผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือด ทำให้ทักษะของบุคลากรห้องคลอดทุกโรงพยาบาลดีขึ้น ดังข้อมูลนี้ “ทุกวันนี้ขึ้นเวรมาไม่ค่อยกลัวว่าจะเกิดอะไรขึ้น เพราะรู้ว่ามี การช่วยเหลือดูแลกันอยู่” “ขอชื่นชมพยาบาลพี่เลี้ยงที่ช่วยน้อง ๆ รพช. ได้มาก คนไข้ปลอดภัยขึ้น น่าจะให้ทำแบบนี้กับทุกสาขาเลย”

ด้านผู้รับบริการ

ความพึงพอใจต่อการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม ระดับมากที่สุด ($M=4.80$ $SD=0.43$)

ด้านคุณภาพบริการพยาบาล

ตัวชี้วัดการพยาบาลผู้คลอด หลังการพัฒนามีแนวโน้มลดลง ซึ่งอัตราเกิดตกเลือดหลังคลอด จากร้อยละ 1.85 ลดเหลือ 1.46 อัตราเกิดภาวะช็อกจากการตกเลือด จากร้อยละ 5.42 ลดเหลือ 0.00 และอัตราการตัดมดลูกหลังคลอด จากร้อยละ 5.47 ลดเหลือ 0.00 ตามลำดับ

อภิปรายผล

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอด เพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สถานการณ์ก่อนการพัฒนา พบว่าการบริการมีความหลากหลาย ส่งผลให้ผู้คลอดได้รับการดูแลแตกต่างกัน พบปัญหาการตกเลือดหลังคลอดและเสียชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่พบปัญหาคล้ายคลึงกันในสถานบริการสุขภาพ⁴⁻⁵ การพัฒนาระบบมีความแตกต่างกันตามความพร้อมของสถานบริการและตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จำเป็นต้องมีการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพให้เกิดความต่อเนื่อง สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ มีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา มีการจัดการแก้ไขปัญหาร่วมกัน มีการช่วยเหลือกันในการดูแลผู้คลอดเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี⁵ ซึ่งระบบบริการพยาบาลผู้คลอดที่พัฒนาขึ้นนี้ มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ 1) ด้านบุคลากร ให้ความรู้ ทักษะปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้

คลอด ส่งผลให้การปฏิบัติตามแนวทางที่ร่วมกันพัฒนาเป็นไปด้วยดี¹⁰ 2) ด้านบริหารจัดการ โครงสร้างเครือข่ายชัดเจน อัตรากำลังพยาบาลเหมาะสม 3) ด้านบริการพยาบาลผู้คลอด มีแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้คลอดและการใช้ถุงตวงเลือดที่เป็นแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัด บทบาทหน้าที่ทีมในการช่วยกู้ชีพมารดาและทารกแรกเกิดชัดเจน 4) ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ ยา และเลือด มีความพร้อมใช้ตลอดเวลา 5) ด้านการส่งต่อ มีการประสานส่งต่อ (fast track) และการใช้ Group Line ให้คำปรึกษา ทำให้การส่งต่อมีประสิทธิภาพทั้งโรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชนที่ใกล้ที่สุด และ 6) ด้านการนิเทศทางคลินิก เพื่อพัฒนาศักยภาพทั้งผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ มีการติดตามกำกับให้มีศักยภาพปฏิบัติการพยาบาลสูงสุด สามารถสร้างผลงานคุณภาพและเกิดกิจกรรมการพยาบาลที่ดี¹¹ ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมทั้งองค์กร ให้ความสนใจนโยบาย วัตถุประสงค์ มีแบบแผนดำเนินกิจกรรมให้บรรลุเป้าประสงค์ คือ ผู้คลอดได้รับการพยาบาลถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างเป็นองค์รวม⁹⁻¹⁰ ความพึงพอใจต่อการนิเทศทางคลินิกของพยาบาลผู้รับการนิเทศหลังการนิเทศสูงขึ้น เนื่องจากการนิเทศมีเกณฑ์ประเมินผลการปฏิบัติชัดเจน ผู้รับการนิเทศมีโอกาสพูดคุยทำความเข้าใจร่วมกัน มีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ การให้คำปรึกษา การสอนโดยพยาบาลพี่เลี้ยง พยาบาลห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนมีหลากหลายระดับ ขาดประสบการณ์จากการมีผู้คลอดน้อย โดยเฉพาะทักษะการทำหัตถการหรือจัดการภาวะวิกฤตในห้องคลอด ไม่เข้าใจการประเมินความเสี่ยงและแนวทางปฏิบัติการพยาบาล บางเวรมีภาระงานมาก ทำให้ปฏิบัติ

ตามแนวทางไม่ครบถ้วน ต้องกระตุ้นซึ่งกันและกัน พยาบาลพี่เลี้ยงจำเป็นต้องมีทักษะการสื่อสารที่กระชับ ได้ใจความ เพื่อลดความเสี่ยงที่ป้องกันได้ ระบบพยาบาลพี่เลี้ยงทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลจังหวัดมากขึ้น ลดความวิตกกังวลในการปฏิบัติ และมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น¹²

ผลลัพธ์ของระบบบริการพยาบาลผู้คลอดที่พัฒนา ด้านผู้ให้บริการ มีความรู้ ทักษะการพยาบาลผู้คลอดเพิ่มขึ้น และความพึงพอใจต่อการนิเทศทางคลินิกในระดับมาก ด้านผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระดับมากที่สุด ด้านคุณภาพบริการพยาบาล อัตราการตกเลือดลดลง อัตราเกิดภาวะช็อกจากการตกเลือดลดลง อัตราการตัดมดลูกจากการตกเลือดลดลง และไม่มีอุบัติการณ์มารดาเสียชีวิต ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าระบบการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัดปทุมธานี ส่งผลดีต่อผู้คลอดแบบองค์รวม ทำให้ผู้คลอดเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ เกิดความพึงพอใจในระดับมาก สอดคล้องกับหลายการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมา^{6,9,11-12}

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การพัฒนาระบบการดูแลผู้คลอดทั้งจังหวัด โดยนำกระบวนการวิจัยและพัฒนามาใช้ทำให้เกิดเรียนรู้ไปพร้อมกันว่าพยาบาลผู้ดูแลต้องมีความรู้ ทักษะ เตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉินตลอดเวลา การมีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลชัดเจน การเตรียมพร้อมอุปกรณ์ ยา คลังเลือดในการช่วยชีวิต การให้คำปรึกษา และการส่งต่อรวดเร็ว ทำให้สามารถช่วยเหลือ

ผู้คลอดได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งการนิเทศทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในด้านคุณภาพการบริการพยาบาลผู้คลอด

ข้อเสนอแนะ

ด้านผู้บริหารทางการพยาบาล ควรเน้นเป็นนโยบายกลุ่มการพยาบาลที่ต้องกำหนดแนวทางปฏิบัติของแต่ละโรงพยาบาลตามระดับต่างๆ ให้ชัดเจน ให้การสนับสนุนพัฒนาความรู้ทักษะตามสมรรถนะพยาบาล ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการบริหารจัดการระบบการพยาบาลสู่การปฏิบัติ ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำแนวทางการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เน้นการนิเทศติดตามประเมินผลการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว

ข้อจำกัดของงานวิจัย

มีบางตัวแปรที่ไม่ได้ทดสอบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นนี้ เพื่อนำผลไปเทียบเคียง (benchmarking) กับเครือข่ายที่มีศักยภาพใกล้เคียงกันให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

References

1. The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists. RCOG Clinical Practice Guidelines . 2nd ed. Bangkok; 2015. (in Thai).
2. Corwin EJ, Murray-kolb LE, Beard JL. Low hemoglobin level is a risk factor for postpartum depression. J Nutr. 2003;133 (12):4139-42. doi: 10.1093/jn/133.12.4139.
3. WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group, United Nations population division. trends in maternal mortality:

- 2000 to 2017. Geneva: World Health Organization. [internet]. 2019 [cited 2022 Mar 10]; Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.MMRT?locations=TH>.
4. Department of Health. Ministry of Public Health. Analysis of the mother die situation in 2019. [internet]. 2019 [cited 2020 Jan 9]; Available from: https://hp.anamai.moph.go.th/th/maternal-mortality-ratio/download?id=73426&mid=30954&mkey=m_document&lang=th&did=24017. (in Thai).
5. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):323-33. doi. 10.1016/S2214-109X (14)70227-X.
6. Benedetti TJ. Obstetric Hemorrhage. In: Gabbe SG, Niebyi JR, Simpson JL, eds. *Obstetrics. Normal and problem pregnancies*. 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 2002.
7. Pathumthani Public Health Office. Birth Report 2015-2019 in Pathumthani. Pathumthani; 2020. (Unpublished). (in Thai).
8. Proctor B. Training for the supervision alliance: attitude, skills and intention. in Cutcliffe JR, Fowler J, Hyrkas K (eds). *Routledge handbook of clinical supervision: fundamention international themes*. Routledge; 2010.
9. Limtrakul D. Developing a nursing supervision model of anesthetist nurse division for standardize and quality of service. *Hua Hin Sook Jai Klai Kangwon Journal*. 2019;4(1):1-14. (in Thai).
10. Tohkani D, Siriphan S. Skill of maternal & newborn nursing and midwifery. 4thed. Bangkok: Vithayapat; 2016. (in Thai).
11. Tantisuk W. The development of participatory clinical supervision pattern of registered nurses at the private hospital in Bangkok. [Dissertation]. Bangkok: Christian University of Thailand; 2013. (in Thai).
12. Eiumargaht D. Effect of the use of clinical nursing supervision of head nurse that integrated collaboration concepts on perceived nursing outcome as reported by professional nurses. [Dissertation]. Bangkok: Saint Louis College; 2010. (in Thai).

ต้นทุนและผลกระทบทางการเงินของจัดบริการทันตสาธารณสุข ในสถานบริการก่อนการระบาดและระหว่างการระบาดโรคโควิด 19 อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด

นฤพร ชูเสน* นกชา สิงห์วีรธรรม** กิตติพร เนาว์สุวรรณ*** ดวงรัตน์ โพธิ์**** อำพล บุญเพียร**

บทคัดย่อ

บทนำ : การบริการทันตกรรมอย่างปลอดภัยตามมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ มีความจำเป็นต่อแผนกทันตกรรมในโรงพยาบาลชุมชนในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ในรูปแบบการแพทย์วิถีใหม่

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการจัดบริการทันตสาธารณสุขและศึกษาผลกระทบทางงบประมาณของการจัดบริการก่อนการระบาดและระหว่างการระบาดโรคโควิด 19 อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีการวิจัย : การวิจัยเชิงสำรวจ ในมุมมองของผู้ให้บริการ วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนปีงบประมาณ 2562 และ 2564 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุน ค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าครุภัณฑ์ และประมาณผลกระทบทางงบประมาณในการจัดบริการทันตสาธารณสุขในระยะ 5 ปี

ผลการวิจัย : ต้นทุนรวมทางตรงของการจัดบริการทันตสาธารณสุขปี พ.ศ. 2564 เท่ากับ 8,372,351.07 บาท มีค่ามากกว่าปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 7,557,320.66 บาท ปี พ.ศ. 2564 มีต้นทุนสูงขึ้นเกิดการวัสดุและครุภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันโรคโควิด 19 เท่ากับ 233,900 บาท และ 406,637.47 บาท ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมทันตสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2564 มีต้นทุนต่อหน่วยมากกว่าปี พ.ศ. 2562 ทุกกิจกรรม ผลกระทบทางการเงินประมาณจากศักยภาพในการจัดบริการการแพทย์วิถีใหม่แบบเต็มศักยภาพภายในระยะ 5 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80.00 จากศักยภาพการจัดบริการก่อนเกิดการระบาดของโรค โควิด 19 พบว่างบประมาณในการจัดบริการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.00 ในแต่ละปี โดยในระยะ 5 ปี ข้างหน้า งบประมาณจะเพิ่มขึ้นจาก 3,342,724.61 บาท เป็น 3,994,675.82 บาท

สรุปผล : ควรมีการเตรียมทรัพยากรในการจัดบริการการแพทย์วิถีใหม่เพื่อให้เกิดความเข้าถึงทางด้านทันตกรรมที่เต็มศักยภาพในอนาคตข้างหน้า

คำสำคัญ : ผลกระทบทางการเงิน โรงพยาบาลชุมชน โควิด 19 การบริการทางทันตกรรม
ต้นทุนต่อหน่วย

*โรงพยาบาลพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด

**วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
สถาบันพระบรมราชชนก

***วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

****ศูนย์สารสนเทศทางยาและคุ้มครองผู้บริโภค หน่วยวิจัยเภสัชกรรมปฏิบัติและการจัดการ คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : นกชา สิงห์วีรธรรม, E-mail: noppcha@hotmail.com

Unit cost and budget impact on dental service before and over COVID-19 outbreak, Phanomphrai, Roi Et Province

Naruephorn Choosen* Noppcha Singweratham** Kittiporn Nawsuwan***

Tuangrat Phodha**** Aumpol Bunpean**

Abstract

Background: Dental services, which are safe and followed the prevention and control measures of the spread of COVID-19, need to be implemented as new normal services in the dental department of community hospitals during the pandemic of COVID-19.

Objectives: To compare the unit cost of dental services and estimate the impact on the budget for dental services in the period before and during the pandemic of COVID-19 in Panomprai district, Roi Et.

Methods: The survey was conducted from a provider perspective. The cost analysis for fiscal years 2019 and 2021 consisted of labor costs, material costs, and capital costs. The budget impact of dental services was projected for the next five years.

Results: The total direct cost of dental services in the fiscal year 2021 (8,372,351.07 Baht) was higher than in the fiscal year 2019 (7,557,320.66 Baht). The incremental costs of material and capital costs for measures to prevent and control the spread of COVID -19 in fiscal year 2021 were 233,900 Baht and 406,637.47 Baht, respectively. The unit cost of each dental activity was higher in fiscal year 2021 than in fiscal year 2019. The estimated budget impact based on the scenario of 80% of full capacity before the pandemic of COVID -19 would be full capacity in the fifth year after the pandemic. Capacity would increase by an average of 3% each year. Thus, the budget for dental services in the fifth year would increase from 3,342,724.61 Baht to 3,994,675.82 Baht.

Conclusions: Resources for providing the new normal services in the dental department of the community hospital during the pandemic of COVID -19 should be allocated efficiently to maintain the accessibility of dental services in the next five years.

Keywords: budget impact, community hospital, COVID-19, dental service, unit cost

*Phanomphrai Hospital, Roi Et Province

**Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

***Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

****Drug Information and Consumer Protection Center, Center of Excellence in Pharmacy Practice and Management Research, Faculty of Pharmacy, Thammasat University

Corresponding Author: Noppcha Singweratham, E-mail: noppcha@hotmail.com

บทนำ

จากการรายงานพบเชื้อไวรัสอุบัติใหม่ โควิดสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในเมืองอู่ฮั่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนในช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 เป็นเชื้อโควิดสายพันธุ์ที่ก่อโรคในคนโดยวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563¹ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้ประกาศให้การระบาดของโรคดังกล่าวเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern; PHEIC)² และประเทศไทยได้มีราชกิจจานุเบกษา ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 or COVID- 19) เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 จากหลักฐานการแพร่กระจายเชื้อในอากาศของ SARS-COV-2 หรือ Covid -19³ เป็นการแพร่กระจายเชื้อผ่านการสัมผัสและทาง Respiratory Droplets ที่มีขนาดอนุภาคมากกว่า 5 – 10 ไมครอน มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วย Covid-19 จำนวน 75,465 คนในประเทศจีน ไม่พบว่าแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ⁴

การเกิดโรคอุบัติใหม่เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีความเจริญทางเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ทันสมัย ทั้งในการวินิจฉัย การรักษาพยาบาล รวมถึงวัคซีน⁵ สถานบริการด้านสุขภาพต้องดำเนินการบริการรักษาสุขภาพผู้ป่วยให้ได้ตามปกติในรูปแบบการแพทย์วิถีใหม่ (New Normal of Medical Service)⁶⁻⁷ เพื่อให้ทุกบริการยังดำเนินการได้อยู่รวมถึงการให้บริการทางทันตกรรม โดยการรักษาทางทันตกรรมมีบางหัตถการทำให้เกิด Aerosol หรือ Droplet

Nuclei หรือหัตถการที่เสี่ยงต่อการฟุ้งกระจาย (Aerosol generating procedure; AGP) ซึ่งทำให้เกิดขนาดอนุภาคน้อยกว่า 5 ไมครอน และมีโอกาสทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของโรคโควิด 19 ได้⁸⁻⁹ โดยการจัดระบบอากาศมีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดหรือเจือจางจำนวนเชื้อโรคในอากาศ หลักการที่สำคัญคือ การทำให้มีการระบายอากาศ (Ventilation) โดยการเติมอากาศเข้ามาและระบายออกไปภายนอก ร่วมกับการใช้การหมุนเวียนอากาศภายในห้อง (Recirculation) ผ่านระบบ HEPA Filtration ที่มี HEPA Filter (High Efficiency Particulate Air Filter) ซึ่งจะช่วยกรองกำจัดเชื้อโรค¹⁰

โรงพยาบาลพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด F1 รับผิดชอบประชากรทั้งสิ้น 75,919 คน โดยกลุ่มงานทันตกรรม มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลสุขภาพช่องปากประชาชนในพื้นที่อำเภอพนมไพร มีทันตแพทย์ 6 คน คิดเป็นอัตราส่วน 1 : 12,653 ประชากร มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข 8 คน คิดเป็นอัตราส่วน 1 : 9,490 ประชากร ซึ่งเป็นเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่อยู่ปฏิบัติงานประจำในโรงพยาบาล 3 คน และในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 5 คน โดยมีผู้ช่วยเหลือคนไข้ทันตกรรมในโรงพยาบาลจำนวน 7 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ทันตกรรมใน รพ.สต. 5 คน จากการระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้เกิดผลกระทบต่อการจัดบริการในแผนกทันตกรรมที่ต้องปิดบริการในบางช่วงของการระบาดและมีการให้บริการเฉพาะหัตถการที่ไม่เกิดการฟุ้งกระจายเท่านั้น เพื่อให้สามารถบริการผู้ป่วยได้ตามแนวทางของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข¹¹ กลุ่มงานทันตกรรม และ รพ.สต. ในอำเภอพนมไพร ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบระบายอากาศในคลินิกทันตกรรม

ทั้งคลินิกในโรงพยาบาลและคลินิกใน รพ.สต. เพื่อให้มีจำนวนรอบของการไหลเวียนอากาศผ่านเครื่องฟอกอากาศครบทั้งปริมาตรของห้องที่แนะนำ (Air change per hour; ACH) 12 รอบขึ้นไป¹⁰ และจัดซื้อเครื่องมือและวัสดุที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางทันตกรรม ที่ผ่านมายังไม่มีการคำนวณต้นทุนการจัดบริการในแผนกทันตกรรมในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ที่ทำให้สามารถจัดบริการทันตกรรมได้อย่างปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการในรูปแบบการแพทย์วิถีใหม่ ดังนั้นผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาต้นทุนและวิเคราะห์ผลกระทบด้านการเงิน (Budget impact analysis; BIA) ของการจัดบริการทันตสาธารณสุขในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 เพื่อทราบถึงค่าใช้จ่ายในการจัดบริการ และนำไปสู่การประมาณการต้นทุนในอนาคตเพื่อรองรับโรคอุบัติใหม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการจัดบริการทันตสาธารณสุขก่อนการระบาดและระหว่างการระบาดโรคโควิด 19

2. เพื่อศึกษาผลกระทบด้านการเงินการจัดบริการระหว่างการระบาดโรคโควิด 19

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้มีกรอบแนวคิดการวิจัยตามการศึกษาต้นทุนรายกิจกรรม (Activities Based Costing; ABC)¹² คำนวณต้นทุนทางตรงประกอบด้วยค่าแรง (Labor Cost; LC) ค่าวัสดุ (Material Cost; MC) และ ค่าครุภัณฑ์ (Capital Cost; CC) การกระจายต้นทุนจากต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ไปสู่ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หาดัชนีต้นทุนรวม (Total Cost) และ หาดัชนีต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)¹³

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชี¹⁴ ของการจัดบริการทันตสาธารณสุขด้วยวิธีการศึกษาต้นทุนรายกิจกรรม (Activities Based Costing; ABC)¹² ในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider perspective) โดยใช้วิธีคำนวณต้นทุนแบบมาตรฐาน ที่อิงวิธีการพื้นฐานจากแนวทางการคำนวณต้นทุนของงานบริการสาธารณะของกรมบัญชีกลาง¹⁵ คู่มือการศึกษาต้นทุนหน่วยบริการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และ Costing of Health Services for Provider Payment Services for Provider Payment¹⁶ ในปีงบประมาณ 2562 และ 2564

ประชากรและตัวอย่าง

สถานบริการทันตสาธารณสุขสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วยโรงพยาบาลพนมไพร จำนวน 1 แห่งและ รพ.สต. จำนวน 5 แห่ง

แหล่งข้อมูลในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนทางตรง (Direct cost) และทางอ้อม (Indirect cost) เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้และงบบริจาค ปีงบประมาณ 2562 และ 2564 ของการจัดบริการทันตสาธารณสุขแยกตามหน่วยต้นประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง (Labor cost; LC) ค่าวัสดุ (Material cost; MC) และค่าครุภัณฑ์ (Capital cost; CC)¹²

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนการจัดบริการทันตสาธารณสุขแยกตามหน่วยต้นทุน โดยพัฒนาแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนจากการศึกษาวิจัยต้นทุนต่อหน่วย

กิจกรรมบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านการแพทย์แผนไทย¹⁷ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขด้านทันตกรรมและด้านควบคุมโรคติดเชื้อจำนวน 3 ท่าน รายละเอียดของเครื่องมือ ได้แก่

1. แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง ได้ใช้แบบบันทึก LC1 ที่บันทึกข้อมูล เงินเดือน เงินประจำตำแหน่งทางการบริหารและเงินประจำตำแหน่งทางวิชาการ ค่าตอบแทน ค่าเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส.) ค่าเดินทางไปราชการ และหมวดเงินสวัสดิการของบุคลากร แบบบันทึก LC2 เป็นแบบบันทึกสัดส่วนการทำงานเพื่อใช้กระจายต้นทุนค่าแรง

2. แบบบันทึกค่าวัสดุ ได้ใช้แบบบันทึก MC1 โดยบันทึกวัสดุทั่วไป วัสดุทันตกรรม และวัสดุป้องกันโรคโควิด 19 เช่น เสื้อคลุมกันน้ำ Silicone tip สำหรับต่อ High power suction และอื่น ๆ

3. แบบบันทึกค่าลงทุน ได้ใช้แบบบันทึก CC1 โดยแยกไปตามหน่วยต้นทุนเพื่อบันทึกครุภัณฑ์ที่มีมูลค่ามากกว่า 5,000 บาทตามเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง (The Comptroller General's Department, 2019) ไม่นำราคาซาก (Salvage value) เพราะเป็นครุภัณฑ์หมดอายุการใช้งาน เช่น เครื่องกรองอากาศ พัดลมดูดอากาศ และอื่น ๆ และแบบบันทึก CC2_1 ใช้บันทึกค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้างและการต่อเติมเพื่อป้องกันโรคโควิด 19 เช่น การกันห้องเพื่อป้องกันการแพร่กระจายติดตั้งระบบระบายอากาศห้อง และอื่น ๆ

4. แบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการ กิจกรรมทันตสาธารณสุข ประกอบด้วย การ

รักษาทางทันตกรรม การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคทางทันตกรรม อนามัยโรงเรียน โครงการและการควบคุมป้องกันโรคโควิด 19

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อการขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในการเก็บข้อมูลวิจัยในการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย จากสำนักพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ที่ IHRP No. 071-2564 ลงวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2564

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 จัดเก็บข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยการผลิตโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์กิจกรรมการให้บริการ (Activity analysis) โดยการศึกษาโครงสร้างลักษณะงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบของกิจกรรม¹⁴ งานสนับสนุน (Support unit) และกิจกรรมบริการ (Patient Service Unit)

2. การหาต้นทุนทางตรงของแต่ละกิจกรรม (Direct cost determination) ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (LC) ค่าวัสดุ (MC) และค่าครุภัณฑ์ (CC)¹²

3. กำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุน (Allocation criteria) การศึกษาครั้งนี้ใช้การกระจายแบบลำดับขั้น (Step-Down allocation)¹⁴ โดยการกระจายต้นทุนงานบริหารลงไปยังกิจกรรมการให้บริการใช้เกณฑ์ปริมาณงานของแต่ละกิจกรรม

4. คำนวณต้นทุนรวมทางตรง (Total direct cost)

5. คำนวณต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost) กิจกรรมทันตกรรมและผลกระทบเชิงงบประมาณ

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยอธิบายการเก็บข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องของการกรอกข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล ดำเนินการแก้ไขข้อมูลหากพบข้อผิดพลาด

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ด้วยการใช้ชุดคำสั่งในการสุ่มตรวจสอบความตรงกันและความสอดคล้องของข้อมูลที่บันทึกกับผลลัพธ์โดยรวมของการบันทึกข้อมูล

ขั้นที่ 4 สรุปและรวบรวมรายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Excel 2010 โดยใช้สถิติ จำนวน และร้อยละ¹⁸ มีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

1. ค่าเสื่อมราคาต่อปี (Depreciation cost) ใช้สำหรับการคำนวณต้นทุนค่าครุภัณฑ์เท่านั้น โดยยึดอายุการใช้งาน (Useful Life) ตามกรมบัญชีกลาง¹⁵

$$\text{Depreciation cost} = \text{Price}/(\text{Useful life})$$

2. ต้นทุนรวมทางตรง (Total direct cost) ของกิจกรรมการบริการทันตสาธารณสุข เกิดจากผลรวมของค่าแรงค่าวัสดุ และค่าครุภัณฑ์

$$\text{Total direct cost} = \text{Labor cost (LC)} + \text{Material cost (MC)} + \text{Capital cost (CC)}$$

3. ต้นทุนทางอ้อม หมายถึงต้นทุนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการบริการทันตสาธารณสุขทั้งในโรงพยาบาลและ รพ.สต. โดยตรง เช่น ต้นทุนค่าแรงในการบริหารจัดการ ต้นทุนค่าวัสดุของหน่วยงานรวม และต้นทุนค่าครุภัณฑ์อื่น คำนวณโดยการหาสัดส่วนของต้นทุนทางอ้อมแยกตาม LC, MC และ CC ต่อต้นทุนทางตรง หลังจากนั้นนำสัดส่วนที่ได้ไปคูณด้วยต้นทุนทางตรงทั้งหมด¹⁹

4. คำนวณต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการทันตสาธารณสุข ต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อมหารด้วยจำนวนผู้รับบริการ

$$\text{Unit cost} = (\text{Total cost})/(\text{Amount of services})$$

5. การคำนวณผลกระทบทางการเงิน (Budget impact analysis) คำนวณโดยการกำหนดปีฐานละจำนวนปีที่คาดการณ์ว่าจะคำนวณผลกระทบทางการเงิน คาดการณ์ร้อยละของศักยภาพการให้บริการการ (Expected service) ด้วยอัตราคงที่จากปีฐานไปถึงปีที่คาดการณ์¹² ต้นทุน (Unit cost) การให้บริการต่อกิจกรรมในปีฐานที่เริ่มต้นการคำนวณ คำนวณจากจำนวนครั้งของการรับบริการ (Amount of services) คูณ ต้นทุน (Unit cost) ต่อหน่วยของปีฐาน คูณประมาณศักยภาพการให้บริการการที่จะเกิดขึ้นต่อไป (Expected service)

$$\text{Budget impact} = \text{Amount of services (ครั้ง)} \times \text{Unit cost (บาท)} \times \text{Expected service (\%)}$$

ผลการวิจัย

ต้นทุนรวมทางตรงของการจัดบริการทันตสาธารณสุขปี 2564 เท่ากับ 8,372,351.07 บาท มีค่ามากกว่าปี 2562 มีค่าเท่ากับ 7,557,320.66 บาท สัดส่วนต้นทุนการจัดบริการทันตสาธารณสุขมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงมากที่สุด มีค่าระหว่าง 82.30 - 87.55 รองลงมาต้นทุนค่าวัสดุ มีค่าระหว่าง 8.17 – 8.91 และน้อยที่สุด ค่าครุภัณฑ์ มีค่าระหว่าง 4.29 – 8.79 ต้นทุนรวมการจัดบริการทันตสาธารณสุขปี 2564 มีต้นทุนรวมเท่ากับ 9,586,341.97 บาท มีค่ามากกว่าต้นทุนรวมปี 2562 มีค่าเท่ากับ 8,653,132.15 บาท ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ต้นทุนทางตรงการจัดบริการทันตสาธารณสุขปี 2562 และปี 2564

ปี พ.ศ.	ต้นทุนทางตรง				ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนรวม
	ค่าแรง (ร้อยละ)	ค่าวัสดุ (ร้อยละ)	ค่าครุภัณฑ์ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)		
2562	6,616,138.00 (87.55)	617,313.57 (8.17)	323,869.09 (4.29)	7,557,320.66 (100.00)	1,095,811.50	8,653,132.15
2564	6,890,240.00 (82.30)	745,773.88 (8.91)	736,337.19 (8.79)	8,372,351.07 (100.00)	1,213,990.90	9,586,341.97

การเปรียบเทียบต้นทุนรายกิจกรรมทันตสาธารณสุข พบว่า ปี 2562 มีจำนวนครั้งของการให้บริการมากกว่าปี 2564 ทุกกิจกรรมทางทันตกรรม เช่น การรักษาทางทันตกรรม ปี 2562 มีจำนวนครั้งเท่ากับ 10,222 ครั้ง ส่วนปี 2564 มีจำนวนครั้งเท่ากับ 6,843 และส่งผลให้ต้นทุนการจัดบริการรักษาทางทันตกรรมในปี 2564 มีต้นทุนต่อหน่วย

เท่ากับ 488.49 บาท ซึ่งมีความสูงกว่า ปี 2562 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 394.38 บาท

ในปี 2564 มีกิจกรรมการควบคุมโรคโควิด 19 ที่เจ้าหน้าที่ต้องร่วมไปปฏิบัติงาน มีต้นทุน เท่ากับ 3,305,562.89 บาทมีจำนวนครั้งของการให้บริการเท่ากับ 16,909 ครั้ง และมีต้นทุนต่อครั้งเท่ากับ 171.46 บาท ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ต้นทุนต่อรายกิจกรรมทันตสาธารณสุขปี 2562 และปี 2564

กิจกรรมทางทันตกรรม	ปี 2562			ปี 2564		
	ต้นทุนรวม	จำนวนครั้ง	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนรวม	จำนวนครั้ง	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
รักษา	4,031,361.54	10,222	394.38	3,342,724.61	6,843	488.49
ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	1,877,121.79	20,130	93.25	1,715,908.60	9,474	181.12
อนามัยโรงเรียน	1,889,952.64	17,516	107.70	1,297,980.74	9,140	142.01
โครงการ	854,696.19	9,713	88.00	330,550.72	4,224	78.26
ควบคุมโรคโควิด 19				2,899,177.30	16,909	171.46
รวม	8,653,132.15	57,581	150.28	9,586,341.97	46,590	205.76

ผลกระทบทางการเงินของการจัดบริการทางทันตกรรมในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยคำนวณจากต้นทุนปี 2564 เป็นปีฐาน และประมาณการศักยภาพการให้บริการการแพทย์วิถีใหม่แบบเต็มศักยภาพ (Full capacity) ในอีก 5 ปีข้างหน้าเป็นร้อยละ 80.00

เมื่อเทียบกับก่อนเกิดการระบาดโรคโควิด 19 ในปี 2562 ที่คิดเป็นร้อยละ 100.00 การคำนวณผลกระทบทางการเงินมีข้อสันนิษฐานของการเพิ่มศักยภาพของการให้บริการจากปี 2564 ไปจนถึงปี 2569 เป็นอัตราคงที่จนเต็มศักยภาพที่ร้อยละ 80.00 เช่น การจัดบริการ

ด้านการรักษาพยาบาลทางทันตกรรม ปี 2564 คิดเป็นร้อยละ 67.00 ของปี 2562 ดังนั้นหากต้องเพิ่มศักยภาพบริการจนถึงร้อยละ 80.00 พบว่า จะมีผลกระทบทาง

การเงินเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ที่ร้อยละ 3.00 ต่อปี ส่งผลให้ผลกระทบทางการเงินเพิ่มขึ้นจาก 3,342,724.61 บาท ในปี 2564 เป็น 3,994,675.82 บาท ในปี 2569 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลกระทบทางการเงินของการจัดบริการทางทันตกรรมปี 2564 ถึงปี 2569

กิจกรรมทางทันตกรรม	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
รักษา	3,342,724.61 (67.00)	3,473,124.82 (70.00)	3,603,512.57 (72.00)	3,733,900.32 (75.00)	3,864,288.07 (77.00)	3,994,675.82 (80.00)
ส่งเสริมสุขภาพและ ป้องกันโรค	1,715,908.60 (47.00)	1,956,096.00 (54.00)	2,196,261.12 (60.00)	2,436,426.24 (67.00)	2,676,591.36 (73.00)	2,916,756.48 (80.00)
อนามัยโรงเรียน	1,297,980.74 (52.00)	1,436,368.67 (58.00)	1,574,765.93 (63.00)	1,731,163.20 (69.00)	1,851,560.46 (74.00)	1,989,957.73 (80.00)
โครงการ	330,550.72 (43.00)	386,078.49 (51.00)	441,586.75 (58.00)	497,095.00 (65.00)	552,603.25 (73.00)	608,111.50 (80.00)
รวม	6,687,164.67	7,251,667.98	7,816,126.37	8,380,584.76	8,945,043.15	9,509,501.54

อภิปรายผล

ต้นทุนรวมทางตรงกิจกรรมของการจัดบริการทันตสาธารณสุขปี 2564 เท่ากับ 8,372,351.07 บาท มีค่ามากกว่าปี 2562 เท่ากับ 7,557,320.66 บาท ปี 2564 หากพิจารณาต้นทุนค่าแรงปี 2562 และปี 2564 จะเห็นได้ว่าต้นทุนค่าแรงไม่ได้ลดลงทั้งนี้ เพราะค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นปกติทุกปีถึงแม้ว่าจะไม่ได้ให้บริการด้านทันตกรรม แต่บุคลากรด้านทันตสาธารณสุขได้ออกไปดำเนินการควบคุมโรคโควิด 19 ร่วมกับหน่วยงานอื่นของสถานบริการ เช่น การตรวจคัดกรอง การฉีดวัคซีน เป็นต้น โดยการศึกษาครั้งนี้กระจายต้นทุนค่าแรงดังกล่าวออกไปจากต้นทุนรายการกิจกรรมการให้บริการทางทันตกรรม ในปี 2564 แล้วเป็นจำนวน 2,899,177.30 บาท จึงไม่ส่งผลกระทบต่อราคาคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการให้บริการในแผนกทันตกรรมในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 อีกทั้งค่าแรงยังแสดงส่วนสัดส่วนต้นทุนมาก

ที่สุด มีค่าระหว่างร้อยละ 82.30 - 87.55 เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนต้นทุนอื่น สอดคล้องกับการศึกษาในแผนกทันตกรรมทั้งการศึกษาต้นทุนแบบศูนย์ต้นทุนในแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ²⁰ และการศึกษาต้นทุนรายการกิจกรรมในบริการทันตกรรมเคลื่อนที่โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์²¹ ที่มีสัดส่วนค่าแรงอยู่ระหว่างร้อยละ 72.30 - 81.75 รวมถึงการมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงที่สูงนี้ยังเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาต้นทุนอื่น ๆ ในการจัดบริการสุขภาพ เช่น การศึกษาต้นทุนโปรแกรมภาคบังคับของภาครัฐในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในสถานบริการ²² ต้นทุนรายการกิจกรรมการบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในสถานบริการกระทรวงสาธารณสุข²³ ถึงแม้ว่าจะมีต้นทุนค่าวัสดุเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 เช่น เสื้อคลุมกันน้ำ และหน้ากากแบบเต็ม รวมถึงต้นทุนค่าครุภัณฑ์ เช่น เครื่องกรองอากาศ

หรือการกันห้องแล้วก็ตาม จะเห็นได้ว่าการให้บริการด้านสุขภาพต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจึงส่งผลให้มีค่าแรงที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนอื่น

การเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการบริการทันตสาธารณสุข พบว่า ปี 2562 มีจำนวนครั้งของการให้บริการมากกว่าปี 2564 ทุกกิจกรรมทางทันตกรรม เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศ ให้จัดบริการด้านทันตกรรมที่จำเป็นและไม่พึงกระจายในช่วงระยะแรกของการระบาด¹¹ เพราะหัตถการที่เสี่ยงต่อการฟุ้งกระจาย (Aerosol generating procedure; AGP) ทำให้เกิดขนาดอนุภาคน้อยกว่า 5 ไมครอน และมีโอกาสทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของโรคโควิด 19 ได้⁹⁻⁹ ต่อมาในช่วงที่มีการระบาดรุนแรงประมาณปลายเดือนเมษายนจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม ปี 2563 และในช่วงเดือนกรกฎาคมปี 2564 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศงดการให้บริการผู้ป่วยนอกทุกกรณี ยกเว้นแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ส่งผลให้แผนกทันตกรรมโรงพยาบาลพนมไพร และ รพ.สต. ต้องยุติการให้บริการ และหลังจากนั้นได้มีประกาศประมาณต้นเดือน สิงหาคม ปี 2564 ให้แผนกทันตกรรมให้บริการเฉพาะหัตถการที่ไม่ฟุ้งกระจาย และกรณีเร่งด่วน ฉุกเฉิน ส่วนหัตถการฟุ้งกระจาย เช่น อุดฟัน ขูดหินน้ำลาย ผ่าฟันคุด แต่งสันเหงือกเพื่อใส่ฟัน ให้เป็นระบบนัด จึงส่งผลทั้งจำนวนผู้มารับบริการ เช่น การรักษาทางทันตกรรม ปี 2562 มีจำนวนเท่ากับ 16,071 ครั้ง ส่วนปี 2564 มีจำนวนเท่ากับ 6,274 ครั้ง และยังส่งผลให้ต้นทุนการจัดบริการรักษาทางทันตกรรมในปี 2564 มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 637.20 บาท ซึ่งมีค่าสูงกว่า ปี 2562 มีต้นทุนต่อหน่วย

เท่ากับ 294.28 บาท สอดคล้องกับการศึกษาด้านทุนการจัดบริการผู้ป่วยในของสถานบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในช่วงระบาดของโรคโควิด19²⁴ ทั้งนี้การให้บริการทันตกรรมได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการ และมีการซื้อวัสดุในการป้องกันตัว เช่น เสื้อคลุมกันน้ำ Silicone tip สำหรับต่อ High power suction เท่ากับ 233,900 บาท ร่วมกับการปรับปรุงห้องทันตกรรม เช่น การติดตั้งเครื่องกรองอากาศ พัดลมดูดอากาศ ปรับปรุงให้มีห้องความดันลบ (Negative pressure room) จำนวน 1 ห้อง เท่ากับ 406,637.47 บาท เพื่อให้สามารถจัดบริการได้ตามปกติ จึงส่งผลให้ต้นทุนในการจัดบริการสูงกว่าปกติ

ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมทันตสาธารณสุข ปี 2564 มีต้นทุนต่อหน่วยมากกว่าปี 2562 ทุกกิจกรรม จากการประมาณการศักยภาพในการให้บริการการแพทย์วิถีใหม่แบบเต็มศักยภาพในอนาคตในปี 2569 เป็นร้อยละ 80.00 ทำให้เกิดผลกระทบทางเงินเพิ่มขึ้นจาก 3,994,675.82 บาท เป็น 3,997,772.50 บาท จะเห็นได้ว่าการจัดบริการทางทันตกรรมในอนาคตข้างหน้าในรูปแบบการแพทย์วิถีใหม่นั้นจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของสถานบริการสาธารณสุข¹⁰ และตามหลักการการควบคุมโรคติดเชื้อ ประกอบด้วย การบริหารจัดการในสถานพยาบาล (Administrative controls) การควบคุมสภาพแวดล้อม (Environmental controls) และ การป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory tract protection)^{10,25} โดยการจัดบริการเพื่อให้ได้มาตรฐานเหล่านี้ส่งผลกระทบทางการเงินกับสถานบริการภาครัฐจำนวนมาก ดังนั้นควรมีการพิจารณาการสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้เกิดความ

เหมาะสมต่อรูปแบบการจัดบริการตามความสามารถในการให้บริการ และควรมีการวางแผนควบคุมต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ ได้ประมาณจำนวนการรับบริการในอนาคตจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานเท่านั้น และต้นทุนที่เกิดจากการปรับปรุงพื้นที่จริงที่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานแบบเต็มรูปแบบ ดังนั้นจึงอาจจะส่งผลต่อการสะท้อนผลกระทบทางการเงินในอนาคตได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ต้นทุนรวมการจัดบริการทันตสาธารณสุขปี 2564 มีค่ามากกว่าปี 2562 เท่ากับ ปี 2564 เกิดจากวัสดุและครุภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันโรคโควิด 19 เท่ากับ 233,900 บาท และ 406,637.47 บาท ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมทันตสาธารณสุข ปี 2564 มีต้นทุนต่อหน่วยสูงกว่าปี 2562 ทุกกิจกรรมเนื่องจากต้นทุนต่อหน่วยสูงและมีจำนวนผู้รับบริการน้อย จากศักยภาพในการจัดบริการการแพทย์วิถีใหม่แบบเต็มศักยภาพภายในระยะ 5 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80.00 จากศักยภาพการจัดบริการก่อนเกิดการระบาดของโรคโควิด 19

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาต้นทุนการจัดบริการทางทันตกรรมในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ได้สะท้อนถึงต้นทุนที่เพิ่มขึ้นของสถานบริการทั้งในด้านวัสดุและครุภัณฑ์ในการจัดบริการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารต้นทุนและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดบริการของ

หน่วยงานและการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไปควรคำนวณต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการวางแผนในการปรับปรุงคลินิกทันตกรรมที่ได้ตามมาตรฐานการจัดบริการ เพื่อคาดการณ์ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งระบบของการให้บริการแบบการแพทย์วิถีใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนปี 2564 จากทุนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สถาบันพระบรมราชชนก

References

1. World Health Organization. Timeline: WHO's COVID-19 response. [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 30]; Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#!>
2. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). In: World Health Organization/ Newroom. Geneva Switzerland (COVID-19) 30 January 2020. [Internet]. 2020 [cited 2020 May 7] Available from: [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
3. Ministry of Public Health. Archives COVID - 19 Join forces Unite Through

- the crisis. Bangkok, The War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage of His majesty the King Printing; 2020. (in Thai).
4. Zhou J, Cao Z, Wang W, Huang K, Zheng F, Xie Y, Jiang D, Zhou Z. First patient management of COVID-19 in Changsha, China: a case report. *BMC Infect Dis.* 2020;20(824):1-6. doi:10.1186/s12879-020-05545-y.
 5. Morens MD, Fauci SA. Emerging infection disease : Threats to human health and global stability. *PLOS Pathog.* 2013;9(7): 1003467. doi:10.1371/journal.ppat.1003467.
 6. Lum BX, Liu EH, Archuleta S, Somanni J, Bagdasarian., Koh CK, Sin CS, Wong M, Quek S.C, Fisher DA. Establishing a new normal for hospital care: A whole of hospital approach to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Clin Infect Dis.* 2021;73(9): 3136-43. doi: 10.1093/cid/ciaa1722.
 7. Health Administration Division. Management on New Normal Medical Service. Samut Sakhon: Born To Be Publishing CO.LTD; 2020. (in Thai).
 8. Singh H, Maurya RK, Sharma P, Kapoor P, Mittal T. Aerosol generating procedural risks and concomitant mitigation strategies in orthodontics amid COVID-19 pandemic - An updated evidence-based review. *Int Orthod.* 2021;19(3):329-45. doi: 10.1016/j.ortho.2021.05.004.
 9. Innes N, Johnson IG, Al-Yaseen W, Harris R, Jones R, KC S, et al. A systematic review of droplet and aerosol generationg in dentistry. *J Dent.* 2021;105:1-13. doi: 10.1016/j.jdent.2020.103556.
 10. Bamrasnarasura Infections Disease Institute. Manual on Ventilation Quality Improvement in Health care Building. Nonthaburi: Bamrasnarasura Infections Disease Institute; 2017. (in Thai).
 11. Department of medical service. Guideline on Dental Treatment for New normal services over COVID-19 outbreak. Nonthaburi: Mistray of Public Health; 2021. (in Thai).
 12. Riewpaiboon A. Cost analysis in health systems. Bangkok: Saksopa; 2018. (in Thai).
 13. Chanjaruporn F, Riewpaiboon A, Singweratham N, Bunpean A, Sawatwipachai B, Khunboonchan T. A unit cost analysis of Thai Traditional Medicine Service Activities for health promotion and disease prevention. *The southern colleague network journal of nursing and public health.* 2021;8(1): 11-26. (in Thai).
 14. Kaewsonthi S, Kanolratanakul P, Health economics: An analysis and evaluation on health care services. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 1993. (in Thai).
 15. The comptroller general's department. Manual on government account in land capital and material. Bangkok: Ministry of finance; 2019. (in Thai).
 16. Ozaltin A, Cashin C. editors. Costing of health services for provider payment: A practical manual Based on country costing challenges, trade-offs, and solutions. Joint learning network for universal health coverage; 2014.

17. Singweratham N, Khunboonchan T, Nawsuwan K, Atitdid P, Adulyarat M. Unit cost of Thai Traditionl Medicine Service Acitvities for Health Promotion and Disease Prevention in Health care providers under Ministry of Public Health for the 2018 Fiscal year. Princess of Naradhiwas University Journal. 2021;13(3):89-107. (in Thai).
18. Kirkwook RB, Sterne, CAJ. Essential medical statistics. 2nd edition. Massashusetts: Blackwell publishing company; 2003.
19. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. Methods for the economic evaluation of health care programme. 3rd edition. Oxford: Oxford University Press; 2005.
20. Lapsuwansakul K. Accounting cost and economic Thammasat Universit Hospital. Phatumtani: Thammasat University Hospital Research Project for performance development; 2012. (in Thai).
21. Muamean T. Unit cost analysis of mobile dental clinic of Lomsak Hospital, Petchabun Province. Sripatum University National Conference 2002. Sripatum University; 2002. (in Thai).
22. Techakehakij W, Singweratham N, Wongphan T. Unit cost and bugget impact of compulsory programs for health promotion and disease prevention in Thailand. Bangkok: Aksorn graphic and design; 2008. (in Thai).
23. Riewpaiboon A, Kheawcharoen O, Batsungnoen P, Wongphan T, Techakehakij W, Singweratham N, Phodha T. Cost analysis of health promotion and disease prevention services. Bangkok: Faculty of Pharmacy, Mahidol University; 2018. (in Thai).
24. Phodha T, Techakehakij W, Singweratham N, Thavorn K, Rochanathimoke O, Wongphan T. A costing and exploratory study of new normal medical services in post COVID-19 outbreak in Thailand. Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary; 2020. (in Thai).
25. Sangsajja C, Paradee S. Manual on Ventilation Quality Improvement in Health care Building. Nonthaburi: Bamrasnarasura Infections Disease Institute; 2007. (in Thai).

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการ ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

พัฒนา เศรษฐวัชรานิช* นิชมน หล้ารอด* วดีรัตน์ ศรีวงศ์วรรณ*

เอนกพงศ์ อ้อยคำ* เสน่ห์ คล้ายบัว**

บทคัดย่อ

บทนำ : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการดำเนินงานสาธารณสุขในชุมชน อสม.จึงต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการให้ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพแก่ประชาชน เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอสม. อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

วิธีการวิจัย : การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ตัวอย่างคือ อสม.ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 219 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล และ 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งออกแบบตามแนวคิดของกองสุกศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัย : พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม 90.79 คะแนน (SD=10.98) อยู่ในระดับปานกลาง 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า สถานภาพสมรสและอาชีพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญ ($\chi^2=10.741$, $p<.05$) และ ($\chi^2=20.432$, $p<.05$) ตามลำดับ

สรุปผล : พยาบาลอนามัยชุมชนสามารถนำข้อมูลไปจัดกลุ่ม อสม. ในการจัดทำกิจกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองตามระดับความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : พัฒนา เศรษฐวัชรานิช, E-mail: pattanajanny@gmail.com

The relationships between personal factors and health literacy in stroke prevention of village health volunteers in Bang Kyuai District, Nonthaburi Province

Pattana Sattawatcharawanij* Nichamon Lumrod* Wadeerat Sriwongwan*

Anekpong Hoikum* Sanay Klaibua**

Abstract

Background: Village Health Volunteers (VHVs) are a group of key health personnel to promote health in the community. VHVs should have health literacy to provide health information to the public and change health behaviors.

Objective: To investigate the relationship between personal factors and health literacy in stroke prevention among VHVs in Bang Kruai District, Nonthaburi.

Methods: A correlational research study was conducted with a sample of 219 VHVs in a health-promoting hospital in Bang Kruai District, Nonthaburi, using multistage sampling. The research instruments consisted of 1) personal factors questionnaire and 2) health literacy according to the concept of the Division of Health Education, Ministry of Public Health. Data were analyzed using descriptive statistics and chi-square.

Results: The results showed that 1) the mean score for general health literacy in stroke prevention was 90.79 (SD=10.98), which corresponds to an intermediate level. The average score for each aspect: decision making, access to information, media literacy, self-management, and data communication, but cognition, was low. 2) The relationship between personal factors and health literacy in stroke prevention showed that marital status and occupation were significantly associated with health literacy in stroke prevention ($\chi^2=10.741$, $p < .05$) and ($\chi^2=20.432$, $p < .05$), respectively.

Conclusions: Community nurses and health workers were able to use the data to organize VHVs in community activities and stroke prevention according to the level of health literacy in stroke prevention.

Keywords: health literacy, stroke prevention, Village Health Volunteers (VHVs)

*Boromarajonani College of Nursing Nonthaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand

**Health promotion hospital Praibang, Bang kyuai District, Nonthaburi Province

Corresponding author: Pattana Sattawatcharawanij, E-mail: pattanajanny@gmail.com

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก จากรายงานองค์การอนามัยโลก พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก และในปี พ.ศ. 2560 องค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization; WSO) ได้กำหนดประเด็นสำคัญในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง การสังเกตสัญญาณเตือนของโรค แนวทางการรับบริการเมื่อพบอาการของโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อนำไปใช้ในการดูแลป้องกัน ลดปัจจัยเสี่ยง ลดความพิการและเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง¹

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับ ไว้วางใจให้เป็นผู้เชื่อมประสานงานด้านสุขภาพระหว่างภาครัฐกับประชาชน เพื่อมุ่งเน้นการดำเนินงานในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรคเชิงรุก ในชุมชน อสม.จึงต้องมีความสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล การตัดสินใจ และการนำไปใช้ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และเกิดพฤติกรรมสุขภาพ อสม.จึงต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า อสม.มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ มีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพที่ไม่เอื้อต่อการช่วยเหลือประชาชนขั้นต้นด้านสุขภาพ²⁻³ ดังนั้นการส่งเสริมให้อสม.มีความรอบรู้ด้านสุขภาพทำให้ อสม.ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา รู้เท่าทันปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ

ในการป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค สอดคล้องกับหลักการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ที่ได้รับการยอมรับในระดับโลกว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนมากกว่าเน้นการให้ความรู้เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยหลักการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นจะมุ่งเน้นที่จะพัฒนาศักยภาพของกลุ่มบุคคล ชุมชน ให้มีความสามารถในการค้นหาคำตอบที่ต้องการ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เป็น การตรวจสอบและทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับมาและการมีพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดีโดยการใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ตามความจำเป็น⁴ และ Nutbeam⁵ ให้ความหมายไว้ว่า เป็นความสามารถของแต่ละบุคคลทั้งทางด้านสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงทำความเข้าใจ ประเมิน และใช้สารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการที่ถูกต้อง เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของบุคคลให้ดีขึ้น รวมทั้งการเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพแบ่งเป็น 3 ระดับคือ 1) ระดับพื้นฐาน (Functional health literacy) เป็นความสามารถในการนำข้อมูลทางด้านสุขภาพไปใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ 2) ระดับสื่อสาร/ปฏิสัมพันธ์ (Communicative/ Interactive health literacy) เป็นความสามารถเลือกใช้ แยกแยะ และประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ เพื่อสามารถนำไปปรับปรุงสุขภาพของตนเอง และ 3) ระดับวิจรรณญาณ (Critical health literacy) คือสามารถประเมิน วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และนำข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพไปใช้เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

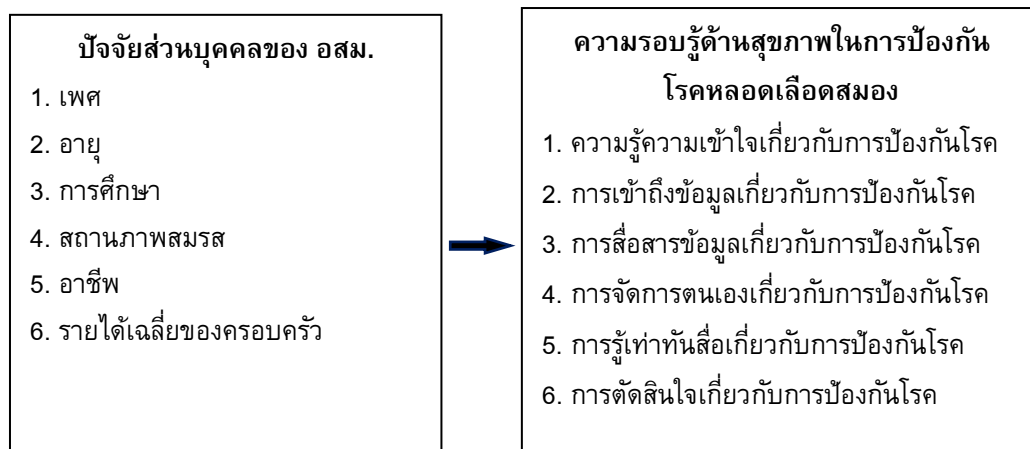
จากการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. พบว่า อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ มีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพที่ไม่เอื้อต่อการช่วยเหลือประชาชนขั้นต้นในด้านสุขภาพ ขาดความมั่นใจในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ²⁻³ และไม่ทราบแหล่งในการสืบค้นความรู้โดยเฉพาะการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติบทบาทของอสม. ในการดูแลสุขภาพประชาชน ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพของ อสม. พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นแปรผกผันกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁶⁻⁷ ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความรู้ความเข้าใจของอสม. บางส่วนยังขาดทักษะในการอ่าน และแปลความข้อมูลทางสุขภาพจากสื่อ สิ่งพิมพ์ และขาดความมั่นใจในการแนะนำความรู้แก่เพื่อนบ้านซึ่งทำให้ศักยภาพของ อสม. ในการให้ความรู้แก่ประชาชนด้อยลง³ รวมถึงคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส อาชีพ และรายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้

ทางสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁸⁻¹³ จะเห็นได้ว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อสม. ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลอนามัยชุมชนจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ อสม. อ.บางกรวย จ.นนทบุรี โดยศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามคุณลักษณะ 6 ประการ เกี่ยวกับการป้องกันโรค ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจ 2) การเข้าถึงข้อมูล 3) การสื่อสารข้อมูล 4) การจัดการตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การตัดสินใจ¹⁴ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นพื้นฐาน และแนวทางในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพและวางแผนสาธารณสุขชุมชน รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของ อสม. ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดนนทบุรีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ อสม.

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation research)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็น อสม.ในอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1,288 คน (ข้อมูลจาก HDC 16 พ.ย. 63) ขนาดตัวอย่าง โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G* Power การวิเคราะห์อำนาจทดสอบ chi-square การกำหนดขนาดอิทธิพล .30 ค่าความคลาดเคลื่อน .05 และอำนาจทดสอบ .95 ได้ขนาดตัวอย่าง 219 คน และนำมาสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยของครอบครัว จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ อสม. จำนวนรวมทั้งหมด 42 ข้อ 132 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงเครื่องมือตามแนวคิดของกองสุขศึกษา¹⁴ ที่มีองค์ประกอบ 6 ด้านโดย คือ 1) ด้านความรู้ ความเข้าใจ เป็นแบบวัด 4 ตัวเลือก (ตอบถูก = 1 ตอบผิด = 0) 2) ด้านการเข้าถึงข้อมูล 3) ด้านการสื่อสาร 4) ด้านการจัดการตนเอง 5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และ 6) ด้านการตัดสินใจ ลักษณะการวัดเป็นแบบ 4 ตัวเลือก 4 ระดับตามแบบของลิเคิร์ท และแบ่งคะแนนระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพดังนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมในระดับสูง ร้อยละ 80 ขึ้นไป (106-132 คะแนน) ระดับปานกลาง ร้อยละ 60 – 79 (81-105 คะแนน) และระดับต่ำ ต่ำกว่าร้อยละ 60 (30-80 คะแนน) ตามลำดับ

คุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ อสม. ไปทดลองใช้กับ อสม. ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน นำมาหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยด้านการเข้าถึงข้อมูล เท่ากับ .78 ด้านการสื่อสารเท่ากับ .83 ด้านการจัดการตนเองเท่ากับ .83 ด้านการรู้เท่าทันสื่อเท่ากับ .89 และด้านการตัดสินใจเท่ากับ .89 ซึ่งอยู่ในระดับมากกว่าค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้คือค่าเท่ากับ .70 ขึ้นไป สำหรับด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์หาค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง .30 - .60 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .20 -.50 และค่าความเที่ยงของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) เท่ากับ .66

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครนนทบุรี เอกสารเลขที่ 030/62 วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนมกราคมถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2564 โดยใช้แบบสอบถาม ใช้เวลา 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพ ด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 82.20 โดยมีอายุเฉลี่ย 61 ปี ($SD=12.53$) อายุต่ำสุด 20 ปี และสูงสุด 87 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.20 มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 60.30 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 43.40 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 33.30 และมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 11,941.10 บาท มีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 5,001 – 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.50

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม

คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม 90.79 คะแนน ($SD=10.98$) โดยมีความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.80 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 19.60 และระดับสูง ร้อยละ 9.60 ตามลำดับ

2.2 ความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายองค์ประกอบ

พบว่า มีความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนด้านการตัดสินใจมากที่สุด เฉลี่ย 18.68

คะแนน ($SD=2.31$) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.00 รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 42.00 และระดับต่ำ ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

ด้านการเข้าถึงข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 16.78 คะแนน ($SD=3.13$) โดยด้านการเข้าถึงข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.20 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 25.10 และอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 13.70 ตามลำดับ

ด้านการรู้เท่าทันสื่อ มีคะแนนเฉลี่ย 16.42 คะแนน ($SD=3.55$) โดยด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.00 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 29.70 และอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 17.40 ตามลำดับ

ด้านการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ย 15.74 คะแนน ($SD=3.25$) โดยด้านการจัดการตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.30 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 34.70 และอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 11.00 ตามลำดับ

ด้านการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ย 15.20 คะแนน ($SD=3.16$) โดยด้านด้านการสื่อสาร อยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 50.20 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 41.10 และอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 8.70 ตามลำดับ

ด้านความรู้ ความเข้าใจ มีคะแนนเฉลี่ย 7.95 คะแนน ($SD=1.82$) โดยด้านความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 39.30 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.80 และอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 21.90 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
รายองค์ประกอบ (n=219)

ความรู้ด้านการป้องกัน โรคหลอดเลือดสมอง รายองค์ประกอบ	M	SD	ระดับความรู้ด้านการป้องกัน โรคหลอดเลือดสมอง n (%)		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1. ด้านความรู้ ความเข้าใจ	7.95	1.82	86 (39.30)	85 (38.80)	48 (21.90)
2. ด้านการเข้าถึงข้อมูล	16.78	3.13	55 (25.10)	134 (61.20)	30 (13.70)
3. ด้านการสื่อสาร	15.20	3.16	90 (41.10)	110 (50.20)	19 (8.70)
4. ด้านการจัดการตนเอง	15.74	3.25	76 (34.70)	119 (54.30)	24 (11.00)
5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	16.42	3.55	65 (29.70)	116 (53.00)	38 (17.40)
6. ด้านการตัดสินใจ	18.68	2.31	11 (5.00)	116 (53.00)	92 (42.00)

**3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้าน
สุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
ของอสม.กับข้อมูลส่วนบุคคล**

ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ด้าน
สุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองไม่มี
ความสัมพันธ์กับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

รายได้เฉลี่ยครอบครัว แต่พบว่าความรู้ด้าน
สุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมี
ความสัมพันธ์กับสถานภาพสมรส ($\chi^2=10.741$,
 $p < .05$) และอาชีพ ($\chi^2=20.432$, $p < .05$) อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอสม.
กับข้อมูลส่วนบุคคล (n= 219)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับความรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง			χ^2	p
	ต่ำ n (%)	ปานกลาง n (%)	สูง n (%)		
1. เพศ					
ชาย	11 (28.20)	23 (59.00)	5 (12.80)	3.226	.199
หญิง	32 (17.80)	132 (73.30)	16 (8.90)		
2. อายุ (ปี)					
≤ 40	0 (0.00)	13 (92.90)	1 (7.10)	9.946	.269
41 – 50	5 (25.00)	13 (65.00)	2 (10.00)		
51 – 60	10 (13.00)	59 (76.60)	8 (10.40)		
61 – 70	15 (23.10)	44 (67.70)	6 (9.20)		
> 70	13 (30.20)	26 (60.50)	4 (9.30)		
3. สถานภาพสมรส					
โสด	3 (6.30)	40 (83.30)	5 (10.40)	10.741	.030*
คู่	27 (20.50)	91 (68.90)	14 (10.60)		
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	13 (33.30)	24 (61.50)	2 (5.10)		

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง			χ ²	p
	ต่ำ n (%)	ปานกลาง n (%)	สูง n (%)		
4. ระดับการศึกษา					
ไม่ได้ศึกษา	2 (20.00)	6 (60.00)	2(20.00)	14.419	.071
ประถมศึกษา	21 (24.40)	57 (66.30)	8 (9.30)		
มัธยมศึกษา/ปวช.	12 (12.60)	75 (78.90)	8 (8.40)		
ปวส./อนุปริญญา	6 (46.20)	7 (53.80)	0 (0.00)		
ปริญญาตรี ขึ้นไป	2 (13.30)	10 (66.70)	3 (20.00)		
5. อาชีพ					
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	24 (32.90)	43 (58.90)	6 (8.20)	20.432	.009*
เกษตรกร	0 (0.00)	9 (100.00)	0 (0.00)		
กิจการส่วนตัว/ค้าขาย	5 (7.20)	56 (81.20)	8 (11.60)		
รับจ้าง	11(19.30)	39 (68.40)	7 (12.30)		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3 (27.30)	8 (72.70)	0 (0.00)		
6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว (บาท)					
≤5,000	14 (27.50)	30 (58.80)	7 (13.70)	8.977	.175
5,001 – 15,000	18 (14.30)	96 (76.20)	12 (9.50)		
15,001 – 30,000	10 (28.60)	23 (65.70)	2 (5.70)		
>30,000	1 (14.30)	6 (85.70)	0 (0.00)		

*p<.05

อภิปรายผล

ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.80 ซึ่งหมายถึง อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองเพียงพอต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ การตัดสินใจ การเข้าถึงข้อมูล การรู้เท่าทันสื่อ การจัดการตนเอง และการสื่อสารข้อมูล ตามลำดับ และอยู่ในระดับต่ำ คือ ความรู้ ความเข้าใจ จากการศึกษาครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 51-70 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ตัวอย่างที่ได้รับการศึกษาในระดับ

ต่ำจะมีความสามารถในการรับรู้และเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพตลอดจนความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ได้น้อยกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาสูง¹³ สอดคล้องกับผลการศึกษาของอารีย์ แร่ทอง¹⁵ พบว่า อสม.ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้และกรณีการ การสื่อสารและคณะ¹⁶ พบว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนั้น พบว่า อสม. บางส่วนยังขาดทักษะในการอ่านและแปลข้อมูลสาธารณสุขจากสิ่งพิมพ์ ทำให้ศักยภาพในการให้ความรู้ของ อสม.ด้อยลง² และอสม. มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารโดยใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับไม่ดี อีกทั้งทักษะการสื่อสารด้านการฟังอ่าน พูดย่อยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทักษะด้าน

การเขียน อยู่ในระดับที่ไม่ดี และพบว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำจะมีผลกระทบต่อองค์ประกอบของความรอบรู้ทางสุขภาพทุกองค์ประกอบ และมีแนวโน้มที่จะเจ็บป่วยจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพสูง¹⁷ อธิบายได้ว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำจะมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมด้านสุขภาพไม่เหมาะสมมากกว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพสูง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้แก่ อสม. ทั้ง ในกลุ่มของ อสม. ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ เพื่อให้ อสม. เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพดีเพียงพอในการดูแลตนเองเพื่อการป้องกันโรค หลอดเลือดสมองและสามารถนำไปใช้ในการดูแลประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบได้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผลการศึกษา พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส และอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดย สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวมนั้น อธิบายได้ว่า การมีคู่สมรสจะเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคม เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาด้านต่างๆ สามารถขอความช่วยเหลือจากคู่สมรสได้ เช่น การได้รับคำปรึกษา ให้กำลังใจ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร กล้าสื่อสารพูดคุยและถ่ายทอดประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งช่วยให้บุคคลสามารถค้นหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพของตนเอง หรือได้รับข้อมูลจนสามารถเพิ่มศักยภาพความรู้ด้านสุขภาพ

ให้กับตนเอง สอดคล้องกับแสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรรา ประเสริฐศรี¹⁰ พบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับ Öztora S, et al.⁸ และนงลักษณ์ แก้วทอง และคณะ¹¹ พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการแต่งงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นการศึกษาของธัญชนก ชุมทองและคณะ¹⁸ พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 1) แรงจูงใจภายในตัวบุคคล 2) การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอสม. และ 3) ครอบครัว ญาติและเพื่อน และพบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม อธิบายได้ว่า อสม. ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ไม่ได้ประกอบอาชีพ จึงมีเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสามารถเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้ เกิดการเรียนรู้ในกิจกรรมด้านสุขภาพที่สถานบริการสุขภาพจัดให้ รวมทั้งการได้รับการสัมมนาอบรมและการไปศึกษาดูงานสถานที่ต่างๆ ทำให้เกิดการเพิ่มพูนความรู้ และทักษะการสื่อสารข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจและการจัดการตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรรัตน์ คุหะมณี และคณะ¹³ พบว่า อาชีพ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพของ อสม. ในการป้องกันโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองไม่มีความสัมพันธ์กับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยของครอบครัว ซึ่งอภิปรายได้ดังนี้ อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมนั้น อธิบายได้ว่า อสม. ส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคนและผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มี

การเรียนรู้ที่เป็นอิสระ มีการนำประสบการณ์ชีวิตมาใช้ในการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งจะเรียนรู้ตามการเปลี่ยนแปลงในสังคมและชีวิตประจำวัน โดยมีแรงจูงใจภายในของบุคคลในการให้ความสนใจ ความตั้งใจ และการมองเห็นคุณค่าของตนเองซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นให้ อสม. เกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งแรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้มากกว่าแรงจูงใจภายนอกเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการเรียนรู้และพฤติกรรมที่ถาวร สอดคล้องกับผลการศึกษารายอื่น ๆ ที่พบว่า ปัจจัยอายุไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวม^{13,18} ซึ่งผลของการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Xie Y, et al.⁹ อูไรรัตน์ คุหะมณีและคณะ¹³ ที่พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพ โดยรวมนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของอารีย์ แร่ทอง¹⁵ และชินตา เตชะวิจิตรจารุและคณะ¹⁹ พบว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพของ อสม. ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพ โดยรวม ทั้งนี้อาจเนื่องจากตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และตัวอย่างทั้งหมดได้รับความรู้การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง รวมทั้งการศึกษาดูงานในพื้นที่ที่เป็นแบบอย่างทางสุขภาพจากเทศบาลหรือโรงพยาบาลที่เป็นเครือข่ายทางสุขภาพในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูล ความสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่น มีการตัดสินใจที่เหมาะสมในการปฏิบัติตน ซึ่งทำให้ระดับการศึกษาไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวม สอดคล้องกับการศึกษาของชินตา เตชะวิจิตรจารุและคณะ¹⁹ พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความ

รอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของ อสม. และอารีย์ แร่ทอง¹⁵พบว่า การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพ การศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Öztora S, et al.⁸ และ Xie Y, et al.⁹ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายได้ของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวม อธิบายได้ว่า รายได้เฉลี่ยของครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเพียงพอในการดำเนินชีวิตประจำวัน และไม่ได้ประกอบอาชีพ เมื่อมีกิจกรรมทางสังคมที่เกี่ยวข้องสุขภาพทำให้สามารถมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเข้าถึง การสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ เกิดการกระตุ้นการตัดสินใจในการจัดการตนเองด้านสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรา ประเสริฐศรี¹⁰พบว่า รายได้ต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ อสม. อ.บางกรวย จ.นนทบุรี อยู่ในระดับปานกลางและมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส และ อาชีพ ดังนั้นในการพัฒนาศักยภาพของอสม. ในการจัดทำกิจกรรมหรือโครงการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ควรให้ความสำคัญตามระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและทีมสุขภาพ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การตัดสินใจและการจัดการตนเอง ส่งผลให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ดีขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. นำผลการวิจัยมาจัดกลุ่ม อสม. ตามระดับความรู้ด้านสุขภาพ และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางสุขภาพในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคให้เหมาะสมตามระดับความรู้ด้านสุขภาพของ อสม. ต่อไป

2. ควรมีการพัฒนาศักยภาพของ อสม. เกี่ยวกับความรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 6 องค์ประกอบ โดยเน้นด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

3. บุคลากรทางสุขภาพ ควรมีการประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพ ของ อสม. ก่อนจัดกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ รวมทั้งการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพให้กับ อสม. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

1. Lindsay MP, et al. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2019. [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 30]; Available from: https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO_Fact-sheet_15.01.2020.pdf
2. Ngasangsai P, Sornseeyon P, Phattarabenjapol S. A case study of Village Health Volunteer's health literacy. Isan Journal of Pharmaceutical Sciences. 2014;9(Suppl):82-7. (in Thai).
3. Kaseampakdee J, Theppasuit S, Sakea P. The behavioral health 3E 2S among residents aged 15 years old and over in the area of health behavior in their own village in Phetchaburi province. Journal of Health Education and Communication. 2015;1(1):30-42. (in Thai).
4. World Health Organization. Division of Health Promotion, Education, and Communication. Health promotion glossary. World Health Organization. 1998. [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 29]; Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/64546>.
5. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Soc Sci Med. 2008;67(12):2072-8. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.09.050.
6. Martin LT, Ruder T, Escarce JJ, Ghosh-Dastidar B, Sherman D, Elliott M, et al. Developing predictive models of health literacy. J Gen Intern Med. 2009;24(11):1211-6. doi: 10.1007/s11606-009-1105-7.
7. Kobayashi LC, Smith SG, O'Connor R, Curtis LM, Park D, Wagner CV, et al. The role of cognitive function in the relationship between age and health literacy: a cross-sectional analysis of older adults in Chicago, USA. BMJ Open. 2015;5(4):e007222. doi: 10.1136/bmjopen-2014-007222.
8. Öztora S, Çaylan A, Yayla K, Dağdeviren N. Assessing health literacy, the factors affecting it and their relation to some health behaviors among adults. Biomedical Research. 2017;28(15):6803-7.
9. Xie Y, Ma M, Zhang Y. et al. Factors associated with health literacy in rural areas of Central China: structural equation model. BMC Health Serv Res. 2019;19(300):1-8 doi: 10.1186/s12913-019-4094-1.

10. Ginggeaw S, Prasertsri N. The relationship between health literacy and health behaviors among older adults who have multi-morbidity. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*. 2016;25(3):43-54. (in Thai).
11. Kaewtong N, Termsirikulchai L, Leelaphun P, Kengganpanich P, Kaedumkoeng K. Health literacy of group at risk of hypertension at Ban Nonghoi Sub-District, Health Promoting Hospital, Sa Kaeo Province. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*. 2014;30(1):45-56. (in Thai).
12. Panurat S, Bhoosahas P, Thutsaringkarnsakul S, Krachangpho P, Thuratham W, Natetipawan P. Factors related to health literacy among the elderly in Pak Phli District, Nakhon Nayok Province. *Journal of The Police Nurses*. 2019; 11(1):86-94. (in Thai).
13. Khuhamanee U, Rodjarkpai Y, Maharachpong N. Health literacy and role of village health volunteer in chronic disease prevention. *Journal of the Department of Medical Service*. 2020;45 (1):137-42. (in Thai).
14. Health Education Division, Ministry of Public Health. Health literacy and health behavior. 2018. [Internet]. 2021 [cited 2021 May 25]; Available from: http://www.hed.go.th/linkHed/336-220120180914085828_linkhed.pdf. (in Thai).
15. Raethong A. Health literacy and health behaviour, 3Aor 2Sor, for the Village Health Volunteers (VHVs) : Case study of Hintok Sub-district, Ronphibun District, Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Department of Health Service Support*. 2019;15(3):62-70. (in Thai).
16. Kareesun K, Malathum P and Sutti N. Relationships among health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior in older persons with hypertension. *Ramathibodi Nursing Journal*. 2019;25(3):280-95. (in Thai).
17. Chantarintrakorn A. Relationship between health literacy and Dengue haemorrhagic fever prevention and control behavior of public health volunteer in Suanluang Subdistrict Municipality, Krathum Baen District, Samut Sakhon Province. [Dissertation]. Bangkok: Kasetsart University; 2014. (in Thai).
18. Khumthong T, Potisiri W, Kaedumkoeng, K. Factors influencing health literacy for people at risk of Diabetes Mellitus and Hypertension of UthaiThani and Ang Thong. *Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University*. 2016;3 (6):67-85. (in Thai).
19. Tachavijitjaru C, Srisupornkornkul A, Changtej S. Selected Factors related with the health literacy of Village Health Volunteer. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2018;19(Suppl):320-32. (in Thai).

การพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ตำบลพระธาตุ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

วิจิต มานะดี* ลัมวี ปิยะบัณฑิตกุล**

บทคัดย่อ

บทนำ : การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ส่งผลกระทบต่อระบบการดูแลฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุเนื่องด้วยภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุที่เสื่อมถอยลง การพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน จึงเป็นการเตรียมพร้อมในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยฉุกเฉินในชุมชน และให้การดูแลต่อเนื่องให้หายจากการเจ็บป่วยและป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินซ้ำ

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉินในชุมชนและชุดข้อมูลที่เป็นจำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุ และพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลเมื่อมีภาวะฉุกเฉิน

วิธีการวิจัย : เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ศึกษาสถานการณ์โดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 72 คน และสนทนากลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุจำนวน 55 คน 2) ระยะพัฒนาฐานข้อมูล และ 3) ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลจากผู้ใช้งานฐานข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย : เมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินญาติจะเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น กรณีฉุกเฉินจะนำส่งโรงพยาบาลโดยโทรเรียกรถพยาบาลออกมารับ ชุดข้อมูลที่จำเป็นในฐานข้อมูล ประกอบด้วย ชุดข้อมูลในการดูแลผู้สูงอายุ ข้อมูลการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ และข้อมูลการดูแลต่อเนื่องหลังแก้ไขภาวะฉุกเฉิน ประสิทธิภาพของฐานข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ($M=4.68$, $SD=0.36$) ผู้ใช้งานฐานข้อมูลมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.76$, $SD=0.27$)

สรุปผล : ฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้น เป็นฐานข้อมูลที่เอื้อต่อการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผู้ใช้งานสามารถใช้ข้อมูลเพื่อให้บริการผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยฉุกเฉินในชุมชนได้อย่างรวดเร็วและการดูแลต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การดูแลผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉิน ฐานข้อมูลผู้สูงอายุ การดูแลในภาวะฉุกเฉิน

*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : ลัมวี ปิยะบัณฑิตกุล, E-mail: plukaw@kku.ac.th

Received: August 30, 2021

Revised: November 19, 2021

Accepted: February 7, 2022

Development of an elderly database for emergency care at Prathad Subdistrict, Chiang Khwan District, Roi-et Province

Witit Manadee* Lukawee Piyabanditkul**

Abstract

Background: Entering an aging society affects the emergency care system for the elderly due to their deteriorating health status of the elderly. The development of the Elderly Database for Emergency Care was aimed at helping and providing continuous care for the elderly with emergency illnesses in the community so that they can recover from their illness and prevent the recurrence of emergencies.

Objectives: To explore the situation of emergency care for the elderly in the community and the data sets needed for care of the elderly, to develop a database for care of the elderly, and to study the effectiveness and satisfaction with this database.

Methods: This research and development study was divided into 3 phases: 1) situation study by interviewing 72 elderly caregivers in the community and focus group discussion with 55 relevant people involved in elderly care; 2) development of the database; and 3) evaluation of effectiveness and satisfaction with the database by database users. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis.

Results: The results of the study showed that relatives were the main caregivers for the elderly when emergency care was needed. In emergency cases, the elderly were taken to the hospital by calling an ambulance. The demand data sets in the database consist of three data sets, including general information about the elderly, emergency medical information about the elderly, and continuous information about follow-up care after an emergency. The overall rating of the effectiveness of the database was very good ($M=4.68$, $SD =0.36$). Users were most satisfied ($M=4.76$, $SD =0.27$).

Conclusions: The elderly database for emergency care was developed to provide systematic storage of data. Users can use the information to quickly and effectively provide care to older people with emergency illnesses in the community.

Keywords: emergency care for the elderly, elderly database, emergency care

*Graduate Student in Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, KhonKaen University

**Faculty of Nursing, KhonKaen University

Corresponding Author: Lukawee Piyabanditkul, E-mail: plukaw@kku.ac.th

บทนำ

โลกได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2559 มีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 12.50 ของประชากรทั้งหมด และมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น จึงเป็นปรากฏการณ์ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรทั่วโลกในอนาคตข้างหน้า¹ สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทยนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้สูงอายุร้อยละ 17.57 ของประชากรทั้งหมด² จากสถานการณ์ดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยมีเวลาอันสั้นในการเตรียมการรองรับสังคมผู้สูงอายุทั้งในด้านสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ³

การสูงวัยของผู้สูงอายุทำให้เกิดผลตามมามีการเสื่อมถอยทางด้านร่างกาย รวมถึงการเกิดภาวะฉุกเฉิน จากรายงานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2563 พบว่า กลุ่มอาการเจ็บป่วยฉุกเฉินทั่วไป เป็นกลุ่มอาการที่มีมากถึงร้อยละ 62.11 ของการออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด เช่น อ่อนเพลีย ปวดตามร่างกาย เป็นต้น รองลงมาคือ อาการหายใจลำบากติดขัด และในกลุ่มอุบัติเหตุ พบร้อยละ 33.17 อาการนำอันดับแรก คือการพลัดตกหกล้ม อุบัติเหตุจราจรและสัตว์กัด ซึ่งอาการนำเหล่านี้เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลง⁴

พื้นที่ตำบลพระธาตุ อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด มีผู้สูงอายุร้อยละ 18.40 ของประชากรทั้งหมด โดยมีโรงพยาบาลเชียงขวัญให้บริการประชาชนในพื้นที่ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2562 พบว่า มีการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด 684 ครั้ง แบ่งออกเป็น ผู้ป่วย

อุบัติเหตุทั่วไป 71 ครั้ง อุบัติเหตุจราจร 126 ครั้ง และผู้ป่วยฉุกเฉิน 487 ครั้ง โดยในจำนวนดังกล่าวเป็นผู้สูงอายุถึง 137 ราย อาการนำที่พบส่วนใหญ่ในผู้สูงอายุ คือ การเจ็บป่วยฉุกเฉิน เช่น อาการวิงเวียนศีรษะแขนขาอ่อนแรง แน่นหน้าอกหายใจไม่สะดวก และการบาดเจ็บมักมาด้วยสาเหตุจากการพลัดตกหกล้ม และอุบัติเหตุจากของมีคม ซึ่งผลการออกรับผู้ป่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลเชียงขวัญมีเพียงร้อยละ 62.00 เท่านั้น เนื่องจากเป็นหน่วยกู้ชีพเพียงแห่งเดียวในอำเภอการระบุที่อยู่ไม่ชัดเจน รวมถึงความไม่ชำนาญเส้นทางของพนักงานขับรถ

จากการทบทวนวรรณกรรมระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2559 พบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการให้หน่วยกู้ชีพ รู้จักเส้นทางเดินทาง เข้าใจสภาพพื้นที่เกิดเหตุ ผู้รับแจ้งเหตุใช้ภาษาที่ประชาชนเข้าใจง่าย และควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลที่ใช้ใช้งานสามารถเรียกใช้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ เมื่อผู้สูงอายุได้รับการแก้ไขภาวะฉุกเฉินและสามารถส่งต่อข้อมูลผู้สูงอายุสำหรับการดูแลต่อเนื่องในระยะ 2 สัปดาห์หลังการเจ็บป่วยเพื่อป้องกันการกำเริบและลดการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

การดูแลต่อเนื่องหลังแก้ไขภาวะฉุกเฉินหลังจากกลับจากโรงพยาบาลสู่ชุมชนเพื่อตอบสนองการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายให้มีความเหมาะสม โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ การประสานการดูแลทั้งในและนอกโรงพยาบาล พยาบาลที่ปฏิบัติงานศูนย์ดูแลต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยโดยจำแนกประเภทผู้ป่วยตามระดับความต้องการการดูแลการวางแผนกำหนดการเยี่ยมตามปัญหาความต้องการการดูแลของผู้ป่วยใน

แต่ละรายเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย และฟื้นฟูสภาพได้ดีที่สุด⁵ ในยุคที่มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พยาบาลวิชาชีพจึงต้องมีความบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ออกแบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และดูแลระบบสารสนเทศในหน่วยงาน ในฐานะที่เป็นผู้ให้การรักษาพยาบาล ผู้ให้ข้อมูล และใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ในการตัดสินใจ วางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม⁶

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ตำบลพระธาตุ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินสามารถเข้าถึงข้อมูลผู้สูงอายุได้อย่างรวดเร็ว ลดระยะเวลาในการออกรับและให้หน่วยงานมีฐานข้อมูลเพื่อการส่งต่อข้อมูลการดูแลต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะฉุกเฉินในผู้สูงอายุ ลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการ เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉินและศึกษาชุดข้อมูลที่เป็นในการดูแลผู้สูงอายุเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน
2. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน
3. เพื่อประเมินผลการนำใช้ฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุในการดูแลเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในชุมชน ตำบลพระธาตุ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดร้อยเอ็ด ดำเนินการวิจัยตั้งแต่

เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562 – มิถุนายน พ.ศ. 2563
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ

ประชากรและตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มบุคลากรโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 22 คน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ 2) กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ประกอบด้วย ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน โดยแบ่งตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ คือ กลุ่มติดเตียง กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดสังคม จำนวน 72 คน กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่องค์กรบริหารส่วนตำบลพระธาตุ ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 10 คน และกลุ่มมอสม. ที่ผ่านการอบรมระยะสั้นการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 18 คน และ 3) กลุ่มผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ฉุกเฉิน พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาฐานข้อมูล ตัวอย่างคือบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 22 คน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ บุคลากรงานดูแลต่อเนื่อง กลุ่มงานปฐมภูมิและองค์กรร่วม และนักวิชาการสาธารณสุข

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล ตัวอย่างคือผู้ใช้งานฐานข้อมูลในงานการแพทย์ฉุกเฉินและงานดูแลต่อเนื่องทุกคน ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของงานวิจัยจำนวน 22 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์ ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์และแนวคำถาม การสนทนากลุ่ม จำนวน 5 ชุดในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการ จากตัวอย่างดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป การดูแลผู้สูงอายุเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยฉุกเฉิน และการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ชุดที่ 2 แนวคำถามการสนทนากลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานดูแลต่อเนื่อง กลุ่มงานปฐมภูมิและองค์กรร่วม ประเด็นคำถาม ได้แก่ แนวทางการดูแลผู้สูงอายุเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินที่บ้าน และการดูแลต่อเนื่องในชุมชน และความ ต้องการการใช้ฐานข้อมูลผู้สูงอายุ

ชุดที่ 3 แนวคำถามการสนทนากลุ่มผู้นำชุมชน ประเด็นคำถาม ได้แก่ สถานการณ์ผู้สูงอายุในชุมชน และการดูแลผู้สูงอายุเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน

ชุดที่ 4 แนวคำถามการสนทนากลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ประเด็นคำถาม ได้แก่ สถานการณ์ของผู้สูงอายุในชุมชน และการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ

ชุดที่ 5 แนวคำถามการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ประเด็นคำถาม ได้แก่ ระบบการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุและการพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน

ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประสิทธิภาพของฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน สำหรับ

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูล 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความสามารถการทำงานตามความต้องการผู้ใช้งาน ด้านหน้าที่โปรแกรม ด้านการใช้งานของโปรแกรม และการประเมินด้านความปลอดภัย

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานฐานข้อมูลผู้สูงอายุ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และประเมินประสิทธิภาพฐานข้อมูล ได้ผ่านการพิจารณาด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความชัดเจนของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ความสอดคล้องของคำถาม ทั้ง 6 ชุด มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index; CVI) ตามลำดับดังนี้ .93, 1, .97, 1, 1 และ .99

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เอกสารเลขที่ HE 622137 รับรอง ณ วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด หมายเลขใบรับรอง COE 0862562 วันที่ให้การรับรอง 30 ตุลาคม พ.ศ. 2562

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

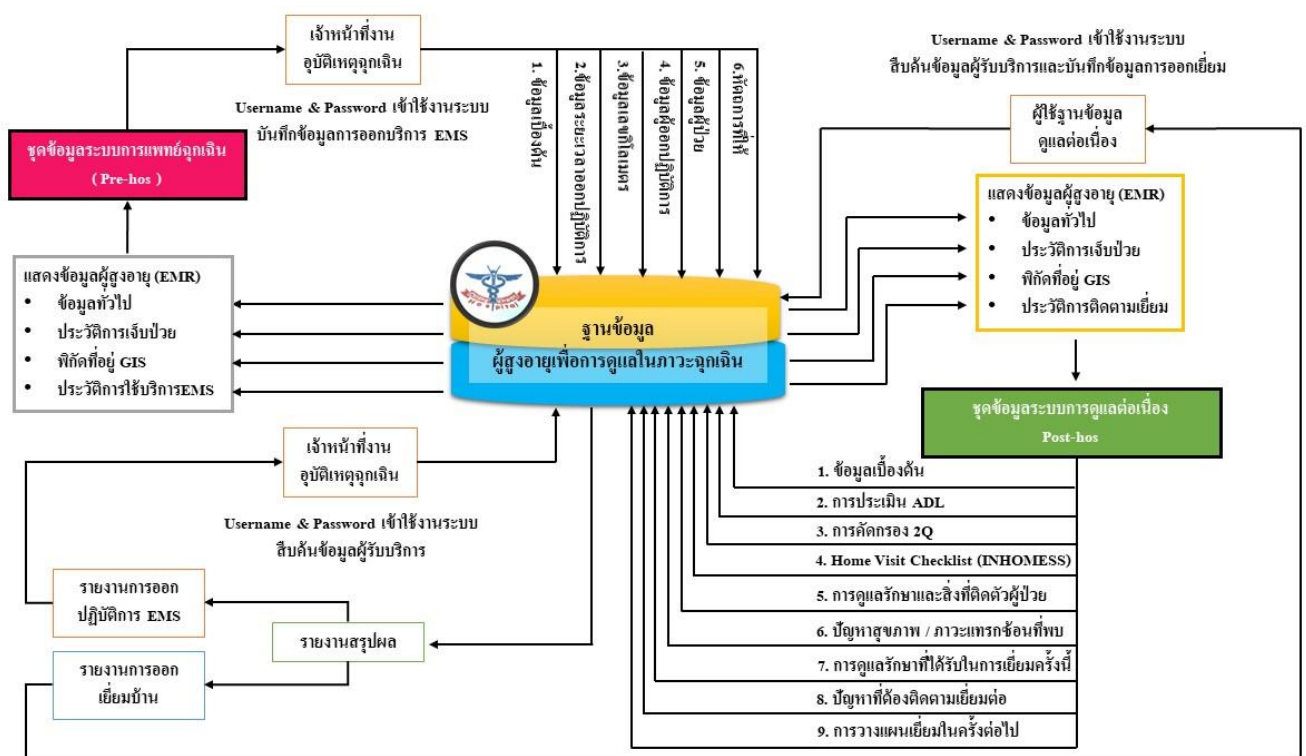
การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ผู้วิจัย สัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน และสนทนากลุ่มกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ได้แก่ กลุ่มบุคลากรงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานดูแลต่อเนื่อง และงานปฐมภูมิและองค์กรรวม กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินและนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถานการณ์ผู้สูงอายุในพื้นที่ บริบทการดูแลผู้สูงอายุเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินที่บ้านและการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ระบบการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ และความต้องการการใช้ฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน

ระยะที่ 2 พัฒนาฐานข้อมูลประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ออกแบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย โครงสร้างของข้อมูล การไหลของข้อมูลและขั้นตอนการใช้งานโดยนำใช้ผลการ

วิเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และนำมาสร้างฐานข้อมูลในรูปแบบเว็บไซต์ดาต้าเบส (Website Database) โดยทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ทดสอบการใช้ฐานข้อมูลกับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในตำบลพระธาตุ จำนวน 20 ราย และประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูล ครั้งที่ 1 3) ปรับปรุงฐานข้อมูล โดยนำใช้ผลการประเมินประสิทธิภาพและข้อเสนอแนะจากตัวอย่าง และติดตั้งระบบการทำงานใหม่ในการปฏิบัติงานจริง และ 4) ทดสอบการใช้ฐานข้อมูลกับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในตำบลพระธาตุ จำนวน 32 ครั้ง ครั้งที่ 2 ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนผังการไหลของข้อมูลและขั้นตอนการใช้งานฐานข้อมูลผู้สูงอายุ

ระยะที่ 3 ประเมินผล ผู้วิจัยประเมินผลการทดลองใช้ฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉินระหว่างเดือน พฤษภาคม- มิถุนายน พ.ศ. 2563 โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ด้วยการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ฐานข้อมูล ซึ่งเป็นบุคลากรโรงพยาบาลเชิงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 22 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะที่ 1 เกี่ยวกับการสถานการณ์ผู้สูงอายุในพื้นที่ บริบทการดูแลผู้สูงอายุเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินที่บ้านและการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ระบบการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ และความต้องการการใช้ฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณ จากการเก็บรวบรวมในระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ข้อมูลจากการประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน และความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูลผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 สถานการณ์การดูแลผู้สูงอายุในชุมชน พบว่าการเจ็บป่วยฉุกเฉินในผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดจากโรคประจำตัวที่ไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่องจึงทำให้อาการกำเริบ และการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เช่น หายใจหอบเหนื่อย ภาวะซึมเศร้าจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง แขน

ขาอ่อนแรง ปากเบี้ยวหมดสติ ไม่รู้สึกตัวหายใจผิดปกติ ระดับการรู้สึกตัวลดลงกระตุกหัดและขาดแคลนจิตขาด เป็นต้น

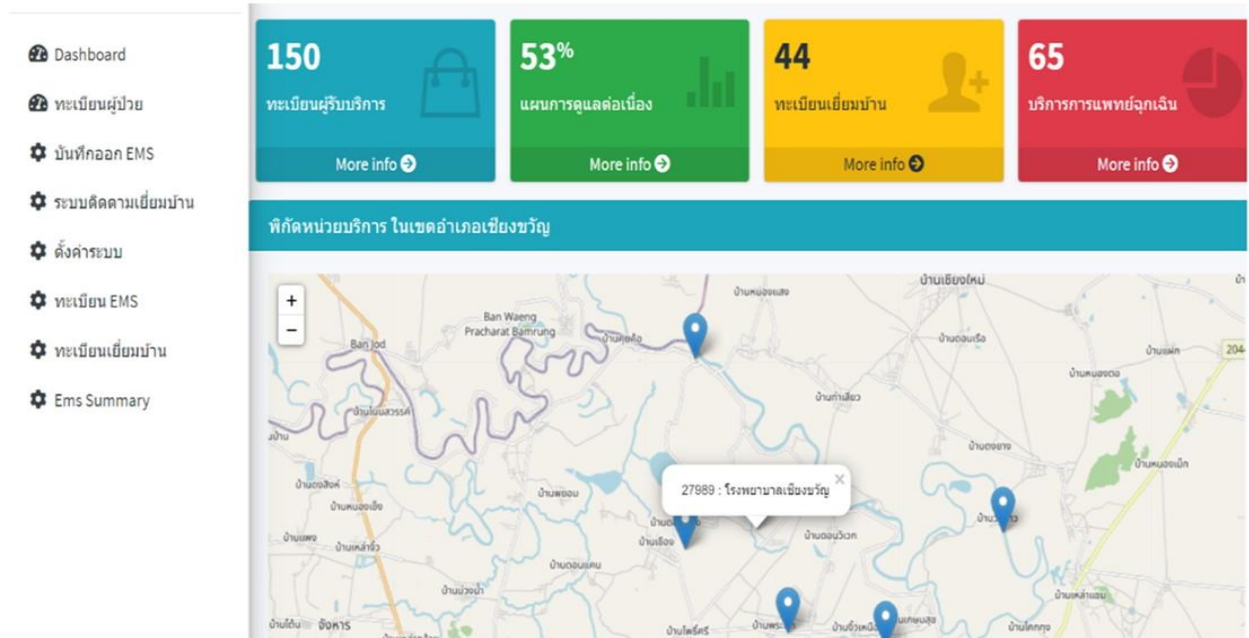
ผู้สูงอายุเกิดภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน บุตรหลานหรือญาติพี่น้องที่อยู่บ้านเดียวกันหรือใกล้เคียงจะเป็นผู้ดูแลเบื้องต้นเพื่อบรรเทาอาการร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อประเมินอาการก่อนนำส่งโรงพยาบาล เช่น พ่นยาเมื่อมีอาการหอบ ให้กินยาลดไข้และการทำแผลห้ามเลือด เป็นต้น หากประเมินเบื้องต้นแล้วพบว่าผู้สูงอายุเจ็บป่วยฉุกเฉินจะโทรเรียกรถพยาบาล 1669 ซึ่งอุปสรรคในการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินมักเกิดจากความล่าช้าในการรับการรักษา เช่น บางรายรอให้ อสม.มาประเมินความจำเป็นที่ต้องไปโรงพยาบาลก่อน ผู้สูงอายุบางรายมีความเชื่อว่าการเรียกใช้รถฉุกเฉินนั้นจะต้องเจ็บป่วยหนักและเข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาล บางรายเชื่อว่าการเรียกรถฉุกเฉินทำให้เพื่อนบ้านเข้าใจผิดคิดว่าตนเจ็บป่วยหนักอาจถึงแก่ชีวิต และบางรายเกิดความเขินอายเนื่องจากเมื่อรถฉุกเฉินไปจอดที่บ้านหลังไหนบ้านหลังนั้นจะถูกกล่าวถึงจากคนทั้งหมู่บ้านเรื่องการเจ็บป่วย

หลังจากผู้สูงอายุได้รับการแก้ไขภาวะฉุกเฉินแล้ว ผู้สูงอายุบางรายจำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องโดยทีมสหวิชาชีพตามความจำเป็น เช่น การดูแลบาดแผล การดูแลสายระบายต่างๆ เป็นต้น เพื่อฟื้นฟูร่างกายและป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้สูงอายุ รวมถึงได้รับการดูแลโดย อสม.ที่จะให้การดูแลร่วมกับผู้ดูแลและประสานกับเจ้าหน้าที่กรณีมีความผิดปกติ

ระยะที่ 2 พัฒนาฐานข้อมูลเพื่อใช้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉิน และส่งต่อ

ข้อมูลการดูแลต่อเนื่อง ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบได้โดยผ่านการเชื่อมต่อบนระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ใช้งานต้องระบุชื่อและ

รหัสผ่านที่ถูกต้องทุกครั้งก่อนเข้าใช้งานระบบ เมื่อเข้าสู่ฐานข้อมูล จะแสดงหน้าต่างการใช้งานต่างๆ ดังแสดงใน ภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน

ชุดข้อมูลที่จำเป็นในฐานข้อมูล ประกอบด้วย 3 ชุดข้อมูล ได้แก่

1) ชุดข้อมูลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน เป็นทะเบียนข้อมูลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย แผนที่พิกัดที่อยู่อาศัย

2) ชุดข้อมูลระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลการออกปฏิบัติการ พิกัดที่อยู่ ระยะเวลา ระยะทาง และข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วย

3) ชุดข้อมูลการดูแลต่อเนื่อง ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้าน ได้แก่ ระดับ

ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน การคัดกรองภาวะซึมเศร้า ข้อมูลการเยี่ยมบ้านและปัญหาสุขภาพ ข้อมูลการดูแลรักษาที่ได้รับ

ข้อมูลจากฐานข้อมูลจะถูกจัดเก็บสามารถสืบค้น แก้ไข และจัดพิมพ์รายงานได้ตามความต้องการ

ระยะที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลผู้สูงอายุของผู้ใช้งานพบว่า ประสิทธิภาพของฐานข้อมูลในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.68$, $SD=0.36$)

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อฐานข้อมูล
ผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ของ
ผู้ใช้งาน พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจภาพรวม

ในระดับมากที่สุด ($M = 4.76$, $SD = 0.27$) ดังแสดง
ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉินของผู้ใช้ฐานข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ($n=22$)

ข้อที่	รายการประเมิน	M	SD	แปลผล
1	ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล	4.18	0.39	มากที่สุด
2	ความรวดเร็วของการแสดงผลข้อมูลทันต่อการเรียกใช้งาน	4.91	0.29	มากที่สุด
3	ข้อมูลสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
4	ความถูกต้อง สมบูรณ์ของข้อมูล ไม่ซ้ำซ้อน	4.91	0.29	มากที่สุด
5	ความสวยงาม การแสดงภาพบนหน้าจอ	4.82	0.39	มากที่สุด
สรุปภาพรวม		4.76	0.27	มากที่สุด

อภิปรายผล

จากการพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

ระยะที่ 1 สถานการณ์การดูแลผู้สูงอายุเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในชุมชน ผลการวิจัยนี้พบว่า เมื่อผู้สูงอายุเจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุ จะได้รับการดูแลช่วยเหลือเบื้องต้นโดยลูกหลาน และญาติพี่น้อง ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการบรรเทาอาการเจ็บป่วยและส่งต่อผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินหรือได้รับอุบัติเหตุ ผู้ดูแลจะโทร 1669 เรียกรถพยาบาลมารับ ยกเว้นรายที่มีความพร้อมในการเดินทาง ญาติจะเป็นผู้นำส่งผู้ป่วยเอง เนื่องจากมีความสะดวกและรวดเร็วกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นวลจันทร์ บุญธรรม⁷ พบว่า ประเด็นที่ผู้สูงอายุต้องการมากที่สุด คือ ความรวดเร็วในการนำส่งโรงพยาบาล โดยญาติและผู้ดูแลจะเป็นผู้ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ระหว่างรอรถพยาบาลมารับ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ณิชาภัทร ชันสาคร⁸ ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้สูงอายุต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) คือการเจ็บป่วยรุนแรง ฉุกเฉินการช่วยเหลือของชุมชนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และเขตที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

การดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ผู้สูงอายุที่ต้องติดตามระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุที่มีแผลเรื้อรัง และผู้สูงอายุที่มีสายระบายต่างๆ โดยทีมสหวิชาชีพ การส่งต่อข้อมูลการดูแลตั้งแต่ระยะเจ็บป่วยฉุกเฉินสู่การดูแลต่อเนื่องในชุมชนมีความจำเป็นในการช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลจนพ้นระยะวิกฤตและป้องกันการกลับเป็นซ้ำสอดคล้องกับการศึกษาของ มนต์รัตน์ ภูทองชัย⁹ พบว่า รูปแบบการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีความต่อเนื่องตั้งแต่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังรักษาในโรงพยาบาลจนถึงดูแลต่อเนื่อง

ที่บ้าน จะนำไปสู่การวางแผนจำหน่าย ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพ และเกิดช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพ

ระยะที่ 2 การพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน

ชุดข้อมูลที่จำเป็นในฐานข้อมูลผู้สูงอายุ เพื่อใช้ในการดูแลเมื่อมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน จากผลการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ชุดข้อมูลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน 2) ชุดข้อมูลการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ และ 3) ชุดข้อมูลการดูแลต่อเนื่องในชุมชนการจัดหมวดหมู่ข้อมูลในฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบทำให้ง่ายต่อการใช้งานมากขึ้นนอกจากนี้ฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ เป็นรูปแบบเว็บไซต์ดาต้าเบส (Website Database) ซึ่งเชื่อมต่อบนระบบอินเทอร์เน็ต และในฐานข้อมูลนอกจากข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุและประวัติการเจ็บป่วยที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเตรียมพร้อมก่อนออกรับในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว การมีแผนที่พิกัดที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุยังช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการช่วยเหลือแก้ไขภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินได้ทันทีที่สอดคล้องกับการศึกษาของรักชนรินทร์ แก้วมีศรี¹⁰ พบว่า ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ต้องมีระบบข้อมูลด้านสุขภาพ และทำแผนที่ชี้เป้าผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงทุกราย และสามารถเข้าร่วมกับงานการแพทย์ฉุกเฉินของเทศบาลในการเชื่อมโยงข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุได้

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของฐานข้อมูลทุก ๆ ด้านอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีมากเช่นกัน ทั้งนี้เป็นเพราะฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นตรงตามความต้องการผู้ใช้งาน

ออกแบบให้สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้สูงอายุจากฐานข้อมูลเพื่อใช้วางแผนการออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการเรียกดูประวัติการเจ็บป่วยสำหรับวางแผนการติดตามเยี่ยมดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

นอกจากนี้ฐานข้อมูลได้ออกแบบให้สามารถบันทึกข้อมูลในฐานได้อย่างครบถ้วนแก้ไขข้อมูลได้ง่าย หน้าจอแสดงภาพข้อมูลที่สวยงาม ข้อมูลเป็นปัจจุบันฐานข้อมูลแบบออนไลน์ สามารถเข้าถึงง่าย สะดวก เรียกใช้ข้อมูลได้ทันที แต่อาจมีความเสี่ยงในด้านการเข้าถึงข้อมูลจากบุคคลภายนอก จึงมีการระบุตัวตนผู้ใช้งานพร้อมรหัสผ่าน และมีการจำกัดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานในแต่ละระดับตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานเป็นสำคัญและสามารถจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพตามสิทธิ์การบันทึกและเรียกใช้ฐานข้อมูลต่อระดับของผู้ใช้งาน สอดคล้องกับโอภาส เอี่ยมศิริวงศ์¹¹ ที่อธิบายถึงความปลอดภัย และการควบคุมผู้ที่ไม่มียุติสิทธิ์เข้าถึงระบบ โดยการเข้ารหัสผ่าน และระบบการแสดงตัวตนของผู้ใช้งาน สามารถระบุระดับการใช้งาน แยกเป็นผู้ใช้งานทั่วไป และผู้พัฒนาระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของชัชวาล ชันติเคนชาติ¹² พบว่า ผู้ใช้ฐานข้อมูลมีความพึงพอใจระดับดีมาก เนื่องจากระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ การใช้งานระบบมีความเข้าใจและใช้งานง่ายมาก ระบบใช้งานง่ายและสะดวกรวดเร็ว และระบบมีความปลอดภัยสามารถนำฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นไปได้จริง และสอดคล้องกับการศึกษาของศิวพร อึ้งวัฒนา¹³ พบว่า ฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบที่เอื้อให้เกิดการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ลดการใช้เอกสาร ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการเข้าถึงและ

มีความง่ายต่อการใช้งาน และข้อเสนอแนะเพิ่มการบันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ที่พัฒนาขึ้นจากปัญหาการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนและความต้องการใช้งานจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุโดยตรง ในการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน การดูแลต่อเนื่องในชุมชน โดยการใช้ข้อมูลผู้สูงอายุที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล ช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็ว และได้รับการส่งต่อข้อมูลในการดูแลต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำโดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ

การใช้ฐานข้อมูลมีความสะดวก ง่ายในการใช้งานเนื่องจากการจัดชุดข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลโดยก่อนการเข้าฐานข้อมูลต้องระบุชื่อและรหัสผ่านให้ถูกต้องผู้ใช้งาน ส่งผลให้ฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริงและเกิดความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้การพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุเพื่อการดูแลในภาวะฉุกเฉิน เป็นการพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เช่น การแสดงตำแหน่งของรถพยาบาลขณะเดินทางไปยังจุดที่ได้รับแจ้ง สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลอื่นๆ เช่น การลง

พิกัดตำแหน่งในงานการแพทย์ฉุกเฉินสามารถเชื่อมโยงโปรแกรมติดตามเยี่ยมของงานวัณโรคลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนกับโปรแกรมอื่นๆ ของโรงพยาบาล และพัฒนาฐานข้อมูลเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถใช้ได้โทรศัพท์เคลื่อนที่

References

1. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute(TGRI). Situation of the Thai elderly 2016. Nakhon Pathom: Printery; 2016. (in Thai).
2. Department of Older Persons (DOP) . Statistics of the elderly. [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 26]; Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/335>. (in Thai).
3. Bureau of Elderly Health Department of Health, Ministry of Public Health. Elderly caregiver training guideline420-hour course. Nonthaburi: Printing Press of the War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage of His Majesty the King; 2014. (in Thai).
4. Ouansri S. et al. A study to prepare a proposal on the provision of emergency medical services at Suitable for the elderly in Thailand. [Internet]. 2018 [cited 2019 Jun 22]; Available from: <http://www.hitap.net/research/168386>. (in Thai).
5. Nursing Division. Guidelines for organizing nursing services intermediate care. Nonthaburi: Nursing Division, Ministry of Public Health; 2019. (in Thai).

6. Wonganantnont P. Nursing informatics. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2014;15(3):81-5. (in Thai).
7. BunthamN, Silawan T, Khunsakhon N, Sangswang P. Needs toward emergency medical services among the elderly in Yasothon Province. The 1st National Community Health System Conference; 2017:187-93. (in Thai).
8. Khansakorn N, Silawan T, Rawiworrakul T, Kittipichai W, Laothong U. The study on emergency medical service for the elderly. Bangkok: Faculty of Public Health, Mahidol University; 2017.(in Thai).
9. Phucongchai M. Development of continuing care Model for Elderly People with Chronic Illness of Nongkungsri Hospital Kalasin Province. Health and Environmental Education Journal. 2020;5(1):63-72. (in Thai).
10. Kaewmeesri R, HarnpajonesukT, SujimaN, Fankamai W, Jaita S, Kamtui P, et al. Development model of the emergency medical services Integrated spatial for the elderly vulnerable groups in the of community context under the semi-urban, Semi - rural society. Full research report. Bangkok: National Institute for emergency Medicine; 2017.(in Thai).
11. Iamsiriwong O. Systems analysis and design. Bangkok: SE-EDUCATION; 2014. (in Thai).
12. Khantikhachenchat C and Somkhaw P. Development of user information systems for Thai Traditional and Alternative Medicine Service Center in the Northeast, Ubon Ratchathani Rajabhat University. Journal of RoiEt Rajabhat University. 2020;14(2):153-64. (in Thai).
13. AungwattanaS,TuanratW,andBoonchieng W.A development of family health database system of Public Health Nursing Group Faculty of Nursing Chiang Mai University. Nursing Journal. 2018;45(2):123-34. (in Thai).

ประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงต่อสมรรถนะ การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล

ศุภาวดี แถวเพีย* เอมอร บุตรอุดม* สุธิดา อินทรเพชร*
สุธิดา สิงห์ศิริเจริญกุล* ทิพย์รัตน์ อุดมเมืองเพีย* ปวีณา มานาดี*

บทคัดย่อ

บทนำ : การจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงมีความสำคัญในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลภายใต้สถานการณ์โควิด 19

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล

วิธีการวิจัย : เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง 30 คน และกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง 45 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินสมรรถนะ เจตคติ ความพึงพอใจ และแบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มโดยใช้การทดสอบค่าที และข้อมูลจัดกลุ่มใช้การทดสอบไคสแควร์

ผลการวิจัย : พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการพยาบาลโดยรวมของกลุ่มฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงและกลุ่มฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก ($M=4.03$, $SD=0.53$ และ $M=4.34$, $SD=0.42$ ตามลำดับ) 2) คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ร้อยละ 70.00) และ 3) ค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติ และความพึงพอใจ หลังการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงอยู่ในระดับมาก ($M=4.40$, $SD=0.06$ และ $M=3.94$, $SD=1.22$ ตามลำดับ)

สรุปผล : การจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาปรับใช้ในสถานการณ์วิกฤตที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในคลินิกได้ตามปกติ อย่างไรก็ตาม การขึ้นฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงสามารถส่งเสริมทักษะและสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ได้มากกว่าการฝึกปฏิบัติผ่านสื่อเสมือนจริง

คำสำคัญ : โควิด 19 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ สมรรถนะการพยาบาล สื่อเสมือนจริง

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : เอมอร บุตรอุดม E-mail: chaaimonorchard@gmail.com

Effectiveness of virtual learning program on maternal-child and midwifery nursing competencies, learning achievement, attitude, and satisfaction among nursing students

Supawadee Thaewpia* Aimon Butudom* Suthida Intaraphet*

Suthida Singsiricharoenkun* Tipparat Udmuangpia* Pawintra Manadee*

Abstract

Background: Virtual learning program is very important, in the nursing practicum during COVID-19 pandemic.

Objectives: To identified effectiveness of a virtual learning program on maternal-child and midwifery nursing competencies, learning achievement, attitude, and satisfaction among nursing students.

Methods: A quasi-experimental design was used in this study. Participants were third-year nursing students: 30 students practicing in hospitals and 45 students participating in a virtual learning program. Data were collected using questionnaires. Descriptive statistics were used, and differences between the means of the two groups were compared using an independent t-test, and categorical data were compared using a chi-square test.

Results: 1) The mean scores of students who practiced with virtual learning and those who practiced in the hospital were high ($M=4.34$, $SD=0.42$ and $M=4.03$, $SD=0.53$, respectively), with a significant difference ($t = -2.698$, $p < .05$). 2) Mean scores for learning success were higher than standard scores (70%). 3) The mean scores for attitude and satisfaction of students who learned only virtually were high in all items. ($M=4.40$, $SD =0.06$ and $M=3.94$, $SD=1.22$, respectively).

Conclusions: Virtual learning is one of the hybrid models that can be used as an alternative in critical situations where authentic learning is not possible. However, authentic learning can enhance maternal-child and midwifery nursing skills and competencies better than virtual learning.

Keywords: COVID-19, maternal-child and midwifery nursing, nursing competencies, virtual learning

*Boromarajonani College of Nursing Khon Kaen, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand.

Corresponding author: Aimon Butudom, E-mail: chaaimonorchard@gmail.com

บทนำ

การแพร่ระบาดของโควิด 19 (COVID-19) มีการระบาดขยายวงกว้างออกไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว โดยในปัจจุบันพบว่า โควิด 19 มีการกลายพันธุ์เป็นเหตุให้มีการระบาดอีกหลายระลอกในหลายประเทศทั่วโลกและกลายเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาสุขภาพในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งปัจจุบันพบผู้ป่วยยืนยันมากกว่า 430,257,564 ราย และเสียชีวิตมากกว่า 5,922,049 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565) โดยประเทศที่พบผู้ป่วยยืนยันมากที่สุด 3 อันดับแรกคือสหรัฐอเมริกา อินเดีย และบราซิล ตามลำดับ¹ ส่วนในประเทศไทย พบผู้ติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในการระบาดระลอกใหม่อีก โดยพบผู้ติดเชื้อสะสมถึง 2,844,897 ราย และมีผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 22,849 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565)² ในประเทศไทย เริ่มมีการระบาดช่วงเดือนมกราคม 2563 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านการศึกษา การระบาดดังกล่าวนี้มีผลต่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลจะไม่ได้ฝึกภาคปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงในหอผู้ป่วยทำให้นักศึกษาขาดสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งเป็นข้อจำกัดที่ส่งผลกระทบอย่างมากของนักศึกษาในช่วงของการระบาด อย่างไรก็ตามรัฐบาลได้ออกมาตรการการเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 โดยได้ให้แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติการของสถาบันอุดมศึกษา คือให้ปรับรูปแบบกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตแนวใหม่ (new normal) มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนและการให้บริการด้านวิชาการที่เสมือนจริงมากกว่าการปฏิบัติงานในพื้นที่ และลดกิจกรรม

การเคลื่อนย้ายคนทั้งในและต่างประเทศ³ ซึ่งวิทยาลัยฯ ได้ปรับและออกแบบการจัดการเรียนการสอนทั้งในรายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีแนวใหม่

กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีขอนแก่น มีหน้าที่หลักในการจัดการเรียนการสอนด้านการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ซึ่งตามปกติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ได้มีการแบ่งกลุ่มนักศึกษาเพื่อฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกได้ขึ้นฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงในโรงพยาบาลผ่านไปแล้ว แต่อีกกลุ่มเนื่องจากเกิดการแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้นักศึกษาพยาบาลไม่สามารถขึ้นฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงในโรงพยาบาลได้เช่นเดิม กลุ่มวิชาฯ ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาในประเด็นที่ว่า หากนักศึกษาไม่ได้ฝึกปฏิบัติงานนักศึกษาจะขาดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ดังนั้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการศึกษาที่กำหนดรวมทั้งมีสมรรถนะทางการพยาบาลได้เท่าเทียมหรือใกล้เคียงกับการฝึกปฏิบัติจริงมากที่สุด ทางวิทยาลัยฯ จึงปรับรูปแบบการฝึกปฏิบัติโดยการออกแบบการจัดการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล มารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 โดยใช้การเรียนการสอนในรูปแบบเสมือนจริง (virtual learning) ซึ่งการเรียนการสอนในรูปแบบเสมือนจริงนี้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ ทุกสถานที่และทุกเวลา (anywhere anytime)⁴ เป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้คิดและพัฒนาความเข้าใจในเนื้อหาวิชา โดยจัดการเรียนที่มีสภาพแวดล้อม

ต่าง ๆ ที่อาศัยศักยภาพของเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ในการจัดการประสบการณ์เหมือนจริงให้แก่ผู้เรียน⁵ เป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้ในยุคชีวิตวิถีใหม่ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ สามารถจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น⁶ ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมของทีมนักวิจัยพบว่า ยังไม่มีการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ของนักศึกษาพยาบาลในประเทศไทย โดยให้การสอนในรูปแบบเสมือนจริงมาก่อน ดังนั้นเพื่อเป็นการปรับปรุงแบบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ 1 ในช่วงที่เกิดภาวะการแพร่ระบาดของโควิด 19 และเพื่อให้ นักศึกษาสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์และสมรรถนะทางการพยาบาลของรายวิชา ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงต่อสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารกและ การผดุงครรภ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 21 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงที่ฝึกปฏิบัติงานไปก่อนหน้านี้แล้ว เพื่อจะเป็นข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจส่งเสริมการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง และสามารถนำผลการศึกษามาพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงกับกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง
2. เพื่อศึกษาเจตคติและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมในอดีต (Quasi-experimental with historical control)⁷

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือการฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริง ด้วยแผนการสอน สื่อการสอน (VDO การตรวจครรภ์ กลไกการคลอด การทำคลอด การเย็บแผลฝีเย็บ การอุ้มทารก การอาบน้ำเด็ก ผู้ป่วยเสมือนจริง (standardized patient) สถานการณ์จำลอง (simulation-based cases) การสอนแบบกรณีศึกษา (case-based learning) หุ่นจำลองทางสูติศาสตร์ โดยเครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญสาขาการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ ตรวจสอบทั้ง 3 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบประเมินสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยของตัวอย่าง ขณะเรียนอยู่ชั้นปีที่ 2

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ประกอบด้วยสมรรถนะ 11 ด้าน ได้แก่ ด้านการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ ด้านปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดในระยะที่ 1 2 3 และ 4 ของการคลอด ด้านปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิด ด้านการบริหารจัดการ ด้านการติดต่อสื่อสารด้านวิชาการด้านจริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ และด้านการ พยาบาลหลังคลอด ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ของศุภวดี แถวเพีย และคณะ⁸ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสอบถามสมรรถนะการพยาบาลห้องคลอดของ อรฉิณี รูปงาม⁹ ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ เท่ากับ .72

2. แบบสอบถามเจตคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล โดยพัฒนาจากแบบสอบถามทัศนะของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ของ สุพรรณษา แป้นกลัด¹⁰ โดยมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามภายหลังปรับปรุงแล้วเท่ากับ .99

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และปรับให้สอดคล้องกับแบบสอบถามเจตคติต่อการจัดการเรียนการ

สอนผ่านสื่อเสมือนจริง โดยหลังจากทดลองใช้แบบสอบถาม พบว่า ค่าความเที่ยงรายด้าน ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหา .75 2) ด้านผู้สอน .84 3) ด้านกระบวนการเรียนการสอนแบบผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ .84 4) ด้านสื่อการเรียนการสอน .80 และ 5) ด้านการวัดและประเมินผล .72 โดยมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .97

4. แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ วิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ได้แก่ แบบรายงานผลการเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ประกอบด้วยคะแนนทักษะปฏิบัติการพยาบาล คะแนนรายงานกรณีศึกษา คะแนนการประเมินการนำเสนอและคะแนนการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล

ตัวอย่าง

ตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 21 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครขอนแก่น จำนวน 87 คน ที่เรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ประกอบด้วย กลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนแบบฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริง จำนวน 47 คน และกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนแบบ ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตามปกติ (กลุ่มฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง) จำนวน 40 คน แต่อย่างไรก็ตามมีนักศึกษาตอบแบบสอบถามกลับจำนวน 75 คน แบ่งเป็น กลุ่มฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงจำนวน 45 คนและกลุ่มฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง จำนวน 30 คน

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครขอนแก่น

(IRB-BCNKK-11-2563) วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้เรียน การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน และการเตรียมผู้เรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย Google meet, Zoom application, Line application โดยทั้ง 3 โปรแกรมนี้ใช้เป็นวิธีในการสื่อสารการนัดหมาย ใช้สำหรับปฐมนิเทศรายวิชา การประชาสัมพันธ์ การสอนกับนักศึกษา รวมทั้งใช้ในการชี้แจงเตรียมความพร้อมของนักศึกษาต่อการเรียนในรูปแบบเสมือนจริงอีกด้วย ซึ่งผู้สอนแต่ละคนจะมีการใช้โปรแกรมดังกล่าวตามความถนัด ความชำนาญ ความชอบส่วนตัวของอาจารย์ผู้สอนและบางครั้งการสอนอาจต้องเปิดใช้หลายโปรแกรมในเวลาเดียวกันหรือใช้ชนิดเดียวขึ้น อยู่กับการสอนในหัวข้อนั้น ๆ ส่วน Moodle application ใช้ในการทำทดสอบความรู้ก่อนและหลัง (pre-post test) โดยทั้งหมดทุกโปรแกรมต้องใช้โดยการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น notebook iPad และ mobile phone เป็นต้น นอกจากนี้ ยังเป็นขั้นตอนการเตรียมอาจารย์นิเทศ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการฝึกปฏิบัติ และกิจกรรมเป้าหมายของรายวิชา และร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเสมือนจริง ให้บรรลุวัตถุประสงค์รายวิชา รวมทั้งแนะนำการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนแบบเสมือนจริง

2. ขั้นตอนออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบเสมือนจริง เริ่มจากการกำหนด และ ทบทวนวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (learning objectives) จากนั้นออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเสมือนจริงเพื่อใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละแผนก ประกอบด้วย แผนกฝากครรภ์ แผนกห้องคลอด และแผนกหลังคลอด โดยกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเสมือนจริง เริ่มจากนักศึกษาทุกคนในกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง เข้าร่วมสังเกตการณ์หรือร่วมแสดงในสถานการณ์จำลอง ของทั้ง 3 แผนก ดังนี้ แผนกฝากครรภ์ หัวข้อการตรวจครรภ์ แผนกห้องคลอด หัวข้อกลไกการคลอด การทำคลอด การเย็บแผลฝีเย็บ แผนกหลังคลอด การอุ้มทารก การอาบน้ำเด็ก ที่จัดโดยอาจารย์นิเทศประจำกลุ่ม หลังจากนั้นดำเนินการเรียนการสอนผ่านโปรแกรม Google meet โดยใช้วิธีสอนแบบกรณีศึกษา (case-based learning) การสาธิต และสาธิตย้อนกลับ การประชุมปรึกษาก่อนและหลังฝึกปฏิบัติงาน (pre-post conference) โดยเน้นการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการพยาบาลในกระบวนการอภิปรายการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล (nursing care conference) โดยให้นักศึกษาค้นบทความวิจัยตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องซึ่งได้มีการเรียนการสอนในรายวิชาทฤษฎีการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 รวมทั้งการใช้ผู้ป่วยเสมือนจริงที่มีอาจารย์นิเทศประจำกลุ่มแสดงบทบาทเป็นทั้งผู้ป่วยเสมือนและผู้นิเทศ

3. ขั้นตอนดำเนินการ อาจารย์นิเทศดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอนในการฝึกภาคปฏิบัติผ่านสื่อเสมือนจริงตามที่ได้วางแผนไว้

4. **ขั้นประเมินผล** หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติงาน ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ดังนี้ นักศึกษากลุ่มฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงตอบแบบประเมินสมรรถนะ เจตคติ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงด้วยความสนใจ ส่วนกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงซึ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบได้มีการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในแผนกฝากครรภ์ แผนก ห้องคลอด และแผนกหลังคลอด ในโรงพยาบาลแหล่งฝึกตามปกติเป็นที่เรียบร้อยแล้วในช่วงก่อนมีมาตรการปรับรูปแบบการฝึกปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา และสุดท้ายมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามวัตถุประสงค์รายวิชา (achieve objectives) ของทั้งสองกลุ่มเปรียบเทียบกันซึ่งประเมินจากคะแนนทักษะปฏิบัติการพยาบาล คะแนนรายงานกรณีศึกษา คะแนนการประเมินการนำเสนอและคะแนนการประชุมปรึกษาทางการพยาบาลและประมวลผลตามเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาวิชาการปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั้งสองกลุ่มวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลจัดกลุ่มนำเสนอโดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) ข้อมูลต่อเนื่องนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($M \pm SD$) เปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้ Independent t-test หลังการทดสอบว่าเป็นโค้งปกติ

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา และคะแนนสมรรถนะการพยาบาลมารดา

ทารกและการผดุงครรภ์นำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($M \pm SD$) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยใช้ Independent t-test หลังการทดสอบว่าเป็นโค้งปกติ

3. คะแนนเจตคติ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($M \pm SD$) และช่วงความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัย

ภายหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน มีนักศึกษาอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัยและตอบแบบสอบถามจำนวน 75 คน แบ่งเป็นกลุ่ม ที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงจำนวน 45 คน และกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง จำนวน 30 คน โดยสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ในกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงและกลุ่มฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง พบว่านักศึกษาทั้งสองกลุ่ม มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ($M \pm SD = 22.47 \pm 2.94$ และ 21.73 ± 4.67 ตามลำดับ; $p = .406$) เพศหญิงมากกว่าชาย เกรดเฉลี่ย (GPA) ในชั้นปีที่ 2 ($M \pm SD = 3.11 \pm 0.30$, 3.19 ± 0.32 ตามลำดับ; $p = .314$) และเกรดเฉลี่ยวิชาการพยาบาลมารดาทารก 1 ในภาคทฤษฎีไม่แตกต่างกัน ($M \pm SD = 3.48 \pm 0.33$ และ 3.33 ± 0.43 ตามลำดับ; $p = .103$)

2. การเปรียบเทียบสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงกับกลุ่มที่ฝึกตามสภาพจริง พบว่า ค่าเฉลี่ย สมรรถนะการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้ง 2 กลุ่ม แต่ในกลุ่มฝึกปฏิบัติงานตามสภาพ

จริงมีค่าเฉลี่ยสมรรถนะสูงกว่ากลุ่มฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ($M \pm SD = 4.34 \pm 0.42, 4.03 \pm 0.53$) โดยสูงกว่าในด้านปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดในระยที่ 1 2 3 และ 4 ของการคลอด ด้านปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิด ด้าน

ปฏิบัติการพยาบาลมารดาหลังคลอด ด้านการบริหารจัดการ ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านจริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ ส่วนด้านการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ และด้านวิชาการ ค่าเฉลี่ยสมรรถนะการผดุงครรภ์ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์รายด้านของนักศึกษาพยาบาลภายหลังการเรียนการสอนภาคปฏิบัติระหว่างกลุ่มฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงและกลุ่มฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง

สมรรถนะการผดุงครรภ์ รายด้าน	กลุ่มฝึกปฏิบัติงาน ผ่านสื่อเสมือนจริง (n=45)		กลุ่มฝึกปฏิบัติงาน ตามสภาพจริง (n=30)		t	p
	M	SD	M	SD		
1. ด้านการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์	4.10	0.57	4.29	0.45	-1.529	.130
2. ด้านปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดใน ระยะที่ 1 ของการคลอด	3.98	0.55	4.25	0.51	-2.110	.038
3. ด้านปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดใน ระยะที่ 2 ของการคลอด	3.84	0.75	4.28	0.51	-2.782	.007
4. ด้านปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดใน ระยะที่ 3 ของการคลอด	3.79	0.74	4.19	0.49	-2.581	.012
5. ด้านปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดใน ระยะที่ 4 ของการคลอด	4.00	0.66	4.41	0.48	-2.938	.004
6. การพยาบาลทารกแรกเกิด	3.95	0.66	4.37	0.42	-3.062	.003
7. การพยาบาลมารดาหลังคลอด	4.11	0.65	4.48	0.37	-2.972	.006
8. ด้านการบริหารจัดการ	4.01	0.70	4.42	0.45	-1.668	.006
9. ด้านการติดต่อสื่อสาร	4.12	0.70	4.45	0.51	-2.060	.029
10. ด้านวิชาการ	4.03	0.49	4.18	0.59	-1.899	.259
11. ด้านจริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ์	4.20	0.54	4.48	0.47	-3.089	.025
ค่าเฉลี่ยรวม	4.03	0.53	4.34	0.42	-2.831	.009

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงกับกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง ซึ่งประเมินจากคะแนนทักษะปฏิบัติการพยาบาล คะแนนรายงานกรณีศึกษา

คะแนนการประเมินการนำเสนอและคะแนนการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แสดงโดยคะแนนเฉลี่ยตลอดเทอมของนักศึกษาไม่แตกต่างกัน ($M \pm SD = 85.86 \pm 3.17, 86.75 \pm 2.69$ ตามลำดับ)

($p=.164$) ดังแสดงในตารางที่ 2 และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ผ่านมาตรฐานของรายวิชาที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70.00 พบว่า นักศึกษาทั้งสองกลุ่มผ่านเกณฑ์ทุกคน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงและกลุ่มฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง

กลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงาน	M	SD	t	p
กลุ่มฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริง (n=45)	85.86	3.17	-1.404	0.164
กลุ่มฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง (n=30)	86.75	2.69		

4. เจตคติต่อและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาล ในกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือน พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ($M=4.04 - 4.51$) โดยด้านกระบวนการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M\pm SD=4.51\pm 0.65$) และด้านสื่อการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M\pm SD=4.04\pm 0.80$) ส่วนความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน

ผ่านสื่อเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ($M=4.05 - 4.44$) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคือด้านผู้สอน ($M\pm SD=4.51\pm 0.65$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($M\pm SD=4.04\pm 0.80$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและช่วงความเชื่อมั่น 95% ของคะแนนเจตคติและความพึงพอใจรายด้านต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริง

เจตคติและความพึงพอใจ	M	SD	95% CI
เจตคติ (รวม)	4.40	0.06	4.27- 4.53
1. ด้านเนื้อหา	4.39	0.62	4.21 - 4.58
2. ด้านผู้สอน	4.47	0.73	4.25 - 4.69
3. ด้านกระบวนการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง	4.51	0.65	4.31 - 4.70
4. ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.04	0.80	3.80 - 4.28
5. ด้านการวัดและประเมินผล	4.27	0.68	4.06 - 4.48
ความพึงพอใจ (รวม)	3.94	1.22	3.69 - 4.19
1. ด้านเนื้อหา	4.25	0.82	3.93 - 4.57
2. ด้านผู้สอน	4.44	0.77	4.13 - 4.74
3. ด้านกระบวนการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง	4.25	0.76	3.95 - 4.55
4. ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.21	0.89	3.89 - 4.54
5. ด้านการวัดและประเมินผล	4.05	0.67	3.80 - 4.32

อภิปรายผล

ผลการศึกษา อภิปรายได้ดังนี้

1. การใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงครั้งนี้ พบว่า ทั้งกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงาน

ผ่านสื่อเสมือนจริงและกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงในโรงพยาบาล มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ อยู่ในระดับมากทั้งสองกลุ่ม โดยที่กลุ่มฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริง มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 9 ด้าน และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ด้าน จากสมรรถนะทั้งหมด 11 ด้าน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการฝึกปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลเป็นรูปแบบการเรียนรู้ตามสภาพจริง (authentic learning) และนักศึกษาได้เรียนรู้สถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติกับผู้รับบริการจริง นักศึกษาเกิดประสบการณ์ตรงสามารถวางแผนและแก้ไขปัญหาของผู้รับบริการได้ตามสภาพปัญหาที่แท้จริงในบริบทและสถานการณ์ ของผู้รับบริการ ณ ขณะนั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภวดี แถวเพีย และคณะ⁸

อย่างไรก็ตาม สมรรถนะด้านการพยาบาลมารดาทารกและการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ และด้านวิชาการของกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงกับกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากทักษะการตรวจครรภ์และการดูแลหญิงตั้งครรภ์เป็นทักษะที่ไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการเข้าใจ อีกทั้งกรณี ตัวอย่างที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษา มีความเหมือนกันกับกรณีศึกษาที่เป็นผู้รับบริการจริง จึงทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนเนื้อหาและฝึกปฏิบัติได้ดี และง่ายต่อการเข้าใจ ประกอบกับการจัดการเรียนการสอนทั้งสองรูปแบบ ผู้เรียนมีเวลาที่จะทบทวนเนื้อหาและทักษะการปฏิบัติร่วมกับผู้สอน มีเวลาแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาภาคทฤษฎีได้อย่างชัดเจนโดยเฉพาะกลุ่มที่ฝึก

ปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงมีเวลาเป็นส่วนตัวในการทบทวนมากกว่ากลุ่มผู้เรียนที่ฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล แต่กลุ่มผู้เรียนที่ฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลก็ได้มีเวลาในการทบทวนทักษะการปฏิบัติในสถานการณ์จริงร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยงด้วยเช่นกัน

2. คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงและกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงเล็กน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การที่คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริง กับกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานตามสภาพจริงไม่แตกต่างกันนั้น อาจเนื่องมาจากกระบวนการเรียนการสอนทั้งสองวิธีเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะขั้นตอนวิธีการที่ใกล้เคียงกันภายใต้วัตถุประสงค์การเรียนรู้เดียวกัน (learning outcomes) แตกต่างเฉพาะรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริง ผู้สอนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน และเป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน นอกจากนี้ตัวผู้สอนเองยังแสดงบทบาทเป็นผู้ช่วยเสมือนจริง ในสถานการณ์จำลองที่ผู้สอนกำหนดขึ้น เช่น แสดงบทบาทเป็นหญิงตั้งครรภ์ มารดาเจ็บครรภ์ ในขณะคลอดและมารดาหลังคลอด ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถประเมินภาวะสุขภาพ วางแผนให้การพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลร่วมกับผู้สอนได้เช่นเดียวกับการฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ยกเว้นบทบาทมารดาในขณะแบ่งคลอดแต่จะมีวิดีโอการทำคลอดให้ผู้เรียนได้

ศึกษาตลอด นอกจากนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ O'Flaherty and Laws¹¹ ที่ศึกษาผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สื่อเสมือนจริงในวิชาชีววิทยาของมนุษย์ในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยในประเทศออสเตรเลีย พบว่า นักศึกษาที่เรียนนอกมหาวิทยาลัยผ่านระบบเสมือนจริงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มที่เรียนในห้องเรียนถึงร้อยละ 30.00 และการเรียนโดยใช้สื่อเสมือนจริงทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และยังช่วยลดความวิตกกังวล ทำให้ไม่รู้สึกถูกแบ่งแยกว่าเป็นนักศึกษานอกมหาวิทยาลัย

3. เจตคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริงจากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า เจตคติในภาพรวม ของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดี ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการเตรียมความพร้อมทั้งของผู้เรียนและผู้สอนรวมทั้งสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมเจตคติต่อวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Mallillin และคณะ¹² ที่ศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบเสมือนจริงในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ในประเทศฟิลิปปินส์ พบว่า การเตรียมผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้การเตรียมผู้สอนมีบทบาทสำคัญอย่างมาก ในการพัฒนาเจตคติของผู้เรียน โดยวิธีการเรียนการสอนแบบเสมือนจริง ซึ่งทีมวิจัยได้เตรียมผู้สอนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนเสมือนจริง อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในช่วง 8-30 ปี ทำให้มีประสบการณ์ที่สามารถสร้างสถานการณ์ให้นักศึกษาได้หลากหลาย และเข้าถึง ปัญหาและความต้องการของนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ผู้สอนเป็น

ทีมเดียวกันทั้งสองกลุ่มที่ผ่านการประชุมเตรียมความพร้อมทั้งในการสอนแบบเสมือนจริงและสอนแบบการเรียนรู้ตามสภาพจริง ทำให้นักศึกษามีความสนุกในการเรียน การเตรียมสื่อการเรียนการสอนเป็นอีกสิ่งหนึ่ง ที่มีความสำคัญในการสร้างเจตคติในการเรียนของนักศึกษา โดยจะต้องเป็นสื่อที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ตรงประเด็น และทันสมัย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะกระตุ้นให้นักศึกษาอยากเรียนรู้และศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งทีมวิจัยได้มีการเตรียมผู้เรียนในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนดำเนินการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานบทความของ วิทยา วาโย และคณะ¹³ พบว่าการมีสื่อที่หลากหลาย ทันสมัยมีความสำคัญอย่างมากต่อการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในช่วงของการแพร่ระบาดของโควิด 19 แต่อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนแบบที่ฝึกปฏิบัติงานผ่านสื่อเสมือนจริงก็ต้องเตรียมสื่อการสอนด้วยเช่นกันแต่ส่วนใหญ่ใช้สถานการณ์จริงในหอผู้ป่วย

4. ด้านความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมของผู้เรียนผ่านสื่อเสมือนจริงมีความพึงพอใจในระดับมาก และความพึงพอใจรายด้านอยู่ในระดับมากทุกข้อเช่นกัน โดยเฉพาะด้านเนื้อหาและด้านจัดการเรียนการสอน เพราะเนื้อหาที่ดีจะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากรู้และมีความสนใจที่จะเรียนในหัวข้อนั้นๆ นอกจากนี้พบว่า ด้านผู้สอนเป็นด้านที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด อาจเนื่องจากผู้สอนสามารถปฏิบัติตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้ออกแบบไว้และเป็นบุคคลสำคัญในการช่วยกระตุ้นและสร้างคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เสมือนจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ghaderizafreh และ Hoover¹⁴ ที่ศึกษาความพึงพอใจของ ผู้เรียนในการเรียน รูปแบบผ่านสื่อ

เสมือนจริง และแบบผสมผสานในประเทศแคนาดา (McGrill University, Montreal, Canada) พบว่า การเรียนการสอนรูปแบบนี้ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจสูงขึ้น มีความเข้าใจมากขึ้น เรียนสนุกมากขึ้น ช่วยลดความวิตกกังวลและอารมณ์เบื่อหน่ายเรื่องการเรียนรู้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การเรียนรู้ตามสภาพจริง ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามองโลกตามความเป็นจริง ทำให้ นักศึกษามีประสบการณ์ตรงและเกิดทักษะปฏิบัติที่จำเป็นและสำคัญของรายวิชา รวมทั้งมีสมรรถนะทางการพยาบาลในการฝึกปฏิบัติได้ ดีกว่าเมื่อเทียบกับการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง แต่อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อเสมือนจริง ทำให้นักศึกษามีสมรรถนะที่ต้องการในระดับมาก เช่นเดียวกัน ซึ่งสามารถใช้เป็นทางเลือกที่ดีอีกรูปแบบหนึ่งในการนำมาประยุกต์ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในคลินิกได้ตามปกติ ในรายวิชาฝึกปฏิบัติ โดยสามารถช่วยส่งเสริมสมรรถนะการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความพึงพอใจของผู้เรียนได้ดีโดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤติในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

จัดให้มีการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (blended learning) ระหว่างการเรียนผ่านสื่อเสมือนจริง รวมทั้งขยายผลในวิชาปฏิบัติอื่นๆ เช่น วิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน วิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็ก หรือวิชาที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

References

1. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID- 19) Dashboard. [Internet]. 2022 [cited 2022 Feb 26]; Available from: <https://covid19.who.int/>.
2. Ministry Of Public Health. Corona Virus Disease (COVID-19) Dashboard. [Internet]. 2022 [cited 2022 Feb 26]; Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>. (in Thai).
3. Education institutions 4 networks, Council of University Presidents of Thailand. Preparation measures to cope with the 2019 coronavirus situation in the academic year 2020: education institutions 4 networks of the president's meeting of Thailand. [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 23]; Available from: https://regis.sru.ac.th/wpcontent/uploads/sites/28/2020/06/measure_sru.pdf. (in Thai).
4. Wadyim N, Wangchom S, Mano A. Teaching and learning management in nursing using electronic learning. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. 2017;33(3):146-57. (in Thai).
5. Sutthirat C. New Learning Management. Nonthaburi: Sahamit printing and publishing; 2010. (in Thai).
6. Paje S. The flipped classroom: New classroom dimension in the 21st century. In Phrae Primary Educational Service Area Office 2 Administrator Conference Thailand. 21st May 2013; Phrae: Available

- from: <http://phd.mbuisc.ac.th/academic/flippedclassroom2.pdf> (in Thai).
7. Walser TM. Quasi-experiments in schools: The case by historical cohort control groups. *Pract Assess Res Eval*. 2014;19(6):1-8. doi: 10.7275/17hj-1k58.
8. Thaewpia S, Panmaung S, Khamsawarde N, Baothong K, Thuntum K, Phusee S, et al. Authentic learning instructional model to enhance the midwifery competency and learning achievement of nursing students. *Journal of Nursing Science*. 2015;33(suppl 1): 27-36. (in Thai).
9. Roopnarm O. Professional nurses' competencies in delivery room, general hospitals [Dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2005. (in Thai).
10. Panklad S. Students' opinions towards the instruction in computer, faculty of science and technology, Rajabhat Suansunandha [Dissertation]. Nakhon Nayok: Srinakharinwirot University; 2012. (in Thai).
11. O'Flaherty JA, Laws TA. Nursing student's evaluation of a virtual classroom experience in support of their learning *Bioscience. Nurse Educ Pract*. 2014;14(6):654-9. doi: 10.1016/j.nepr.2014.07.004.
12. Mallillin LL, Mendoza LC, Mallillin JB, Felix RC, Lipayon IC. Implementation and readiness of online learning pedagogy: a transition to Covid 19 pandemic. *Eur. J. Open Educ. E-Learn. Stud*. 2020;5(2).71-90. doi: 10.46827/ejoe.v5i2.3321.
13. Wayo W, Charoennukul A, Kankaynat C, Konyai J. Online learning under the COVID-19 epidemic: Concepts and applications of teaching and learning management. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 2020;14(34):285-98. (in Thai).
14. Ghaderizefreh S, Hoover ML. Student satisfaction with online learning in a blended course. *Int J Digit Soc*. 2018; 9(3):1393-8. doi: 10.20533/ijds.2040.2570.2018.0172.

การเปรียบเทียบความตั้งใจและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษา วิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

มณฑนา เหมชะญาติ* ลลิตา เตชะวรุฑ* จิตติยา สมบัติบุรณ์*

บทคัดย่อ

บทนำ : การเผยแพร่ภาพและข้อมูลเกี่ยวกับงานและความเสี่ยงของพยาบาล ในช่วงสถานการณ์โควิด อาจส่งผลต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อเปรียบเทียบความตั้งใจและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษา วิชาชีพพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของปีการศึกษา 2553 กับ 2563

วิธีการวิจัย : การวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลจากนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 724 คน เลือกแบบเจาะจง และเปรียบเทียบกับข้อมูลจากฐานข้อมูล ปีการศึกษา 2553 จำนวน 733 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเข้าศึกษา วิชาชีพพยาบาล ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ไคสแควร์ ทดสอบที่ สำหรับกลุ่มอิสระ และการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย : ความตั้งใจเลือกเรียนวิชาชีพพยาบาลปีการศึกษา 2563 ลดลงกว่า 2553 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p<.001$) ปีการศึกษา 2563 เจตคติต่อวิชาชีพ การคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มี ความสำคัญ และการรับรู้ถึงความสามารถในการศึกษาฯ ลดลงกว่า 2553 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ปัจจัยทั้ง 3 ตัว ร่วมทำนายความตั้งใจเลือกศึกษาฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2=.73$, $p<.001$) แตกต่างจากปีการศึกษา 2553 ที่คล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนมีความสำคัญ ไม่สามารถร่วม ทำนายความตั้งใจเลือกเข้าศึกษาฯ

สรุปผล : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพพยาบาลลดลง และปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกเข้าศึกษาฯ ก็เปลี่ยนไป ดังนั้นสถาบันการศึกษาพยาบาล ควรมีการศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกศึกษาวิชาชีพพยาบาลตามบริบทของสังคม เพื่อนำผลมาใช้ในการ ออกแบบการสื่อสารและแนะแนวการศึกษา

คำสำคัญ : ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความตั้งใจเลือกศึกษา วิชาชีพการพยาบาล นักเรียนมัธยมศึกษา

*วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : มณฑนา เหมชะญาติ, E-mail: monthana@pnc.ac.th

Comparison of intentions and influencing factors for entering a nursing degree program among high school students in The Eastern Region of Thailand

Monthana Hemchayat* Lalita Dechavoot* Jittiya Sombutboon*

Abstract

Background: The dissemination of images and information in the media about the work and risks for nurses during COVID pandemic. This may have an impact on high school student's decision to enter the nursing field.

Objectives: To compare the intention and factors influencing intention to enter a nursing profession among high school students in the eastern region of Thailand, in academic year 2010 and 2020.

Methods: A descriptive study was conducted with 724 high school students from the 2020 academic year using a purposive sample and for comparison with the database of 733 students from the 2010 academic year. The research instruments consisted of a demographic questionnaire and a questionnaire regarding high school students' attitudes toward the nursing profession. The questionnaires were sent by mail. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square, independent t-test, and multiple regression.

Results: The number of students who intended to study nursing in academic year 2010 was statistically significantly lower than that in academic year 2020 ($p < .001$). In comparison, attitudes toward the nursing profession, subjective norms, and perceived behavioral control about studying nursing were statistically decreasing ($p < .001$). In the 2020 academic year, all 3 factors were significantly able to predict intention to study nursing 73 percent of the time ($R^2 = .73$, $p < .001$), which is different from the 2010 academic year in which subjective norms did not predict intention to study nursing.

Conclusions: Intention to study a nursing profession declined among high school students. The factor affecting the intention to study a nursing profession is also changing. Therefore, the nursing institution should explore the factors that influence the intention to study a nursing profession in the new social context. The results will be useful for designing and promoting effective communication and comprehensive educational guidance.

Keywords: eastern region, intention to study, nursing profession, senior high school students

*Prapokklao Nursing College, Chantaburi Faculty of Nursing, Phraboromarajanok Institute, Ministry of Public Health
Corresponding Author: Monthana Hemchayat, E-mail: monthana@pnc.ac.th

บทนำ

วิชาชีพพยาบาลมีบทบาทสำคัญในระบบสุขภาพของประเทศ โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 ที่ทวีความรุนแรงขึ้น แต่ประเทศไทยยังคงขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพอยู่ประมาณ 43,250 คน โดยเป็นการขาดแคลนในกระทรวงสาธารณสุขมากที่สุดประมาณ 31,250 คน และการขาดแคลนนี้จะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น¹ จากข้อมูลของสภาการพยาบาล พบว่า มีพยาบาลจำนวนมากที่มีความตั้งใจลาออกจากวิชาชีพ และมีจำนวนพยาบาลใหม่ทดแทนน้อย² ส่งผลให้ประเทศไทยมีแนวโน้มขาดแคลนพยาบาล ประกอบกับทัศนคติและการยอมรับของสังคมที่มีต่อพยาบาลเปลี่ยนแปลงไป สะท้อนจากผลการวิจัยของ รุจา ภูไพบูลย์ และคณะ³ เรื่อง ภาพลักษณ์พยาบาลไทยในสื่อหนังสือพิมพ์ ระหว่าง พ.ศ. 2547-2558 พบว่า ชาวในเชิงลบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมากกว่าชาวเชิงบวกอย่างต่อเนื่อง จากปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาอาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจเข้าศึกษาวิชาชีพพยาบาลของกลุ่มคนรุ่นใหม่ (generation Z) ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

การเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมไทยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการพยาบาล เช่น วิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เครือข่ายสังคมออนไลน์ และนโยบายการเปลี่ยนแปลงประเทศไปสู่ “ประเทศไทย 4.0” เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อบทบาทหน้าที่ของพยาบาล และทัศนคติ ความคาดหวัง การยอมรับของสังคมที่มีต่อพยาบาลเปลี่ยนแปลงไป ดังจะเห็นจากในอดีตที่ผ่านมาชาวภาพลักษณ์เชิงบวกของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ เป็นนางฟ้า ช่วยสังคม ชะمانบริการดีเยี่ยม เปี่ยมความรู้ นำสู่

นวัตกรรม แต่ปัจจุบันการพยาบาลถูกมองในเชิงธุรกิจมากขึ้น ประกอบกับภาระงานที่หนักด้วยอัตราค่าจ้างที่จำกัด ทำให้บริการพยาบาลไม่เป็นไปตามที่ผู้รับบริการคาดหวังเกิดการร้องเรียนผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลทั้งจากหนังสือพิมพ์และสื่อออนไลน์ ทำให้เกิดข่าวภาพลักษณ์เชิงลบของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ ทำงานไม่ดีมีข้อผิดพลาด ไม่มีมารยาท วางมาด ข่มขู่ ดูอ่อนแอและไม่ก้าวหน้า หมิ่นทักท้วงหมาย และมีปมชีวิตคิดฆ่าตัวตาย³

จากบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา และภาพลักษณ์ของวิชาชีพพยาบาลทั้งเชิงบวกและเชิงลบอาจส่งผลให้ความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ สถานการณ์วิกฤตโควิด 19 ทำให้บทบาทการทำงานของพยาบาลมีความเด่นชัดเป็นที่ยอมรับและชื่นชมของสังคมในฐานะบุคลากรด่านหน้าที่ให้การดูแลประชาชนในวิกฤตการณ์นี้ ด้วยความทุ่มเท อดทน เสียสละ และมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์สุขและความปลอดภัยของประชาชน ส่งผลให้กระทรวงสาธารณสุขขออนุมัติตำแหน่งข้าราชการใหม่สำหรับพยาบาลวิชาชีพซึ่งทำให้วิชาชีพการพยาบาลมีความมั่นคงเพิ่มขึ้น แต่ขณะเดียวกันในสถานการณ์โควิด 19 ก็ส่งผลด้านการสนับสนุนเชิงลบด้วยเช่นเดียวกัน ได้แก่ วิชาชีพการพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและเสียชีวิตมากกว่าบุคลากรอื่นในระบบสุขภาพ จากรายงานทางสถิติของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รายงานสถานการณ์โรคโควิด 19 ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีจำนวน

ผู้ติดเชื้อที่มีอาชีพเป็นบุคลากรทางการแพทย์
อย่างน้อย 707 ราย⁴

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวง
สาธารณสุข มีหน้าที่ผลิตบัณฑิตพยาบาลเพื่อ
ตอบสนองความต้องการพยาบาลวิชาชีพ
ปฏิบัติงานหน่วยบริการสุขภาพของกระทรวง
สาธารณสุข จำนวนปีละไม่น้อยกว่า 3,500 คน
ดำเนินการโดยวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดทั้งหมด
ทั่วประเทศจำนวน 30 แห่ง คัดเลือกบุคคลเข้า
ศึกษาจากนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ใช้
รูปแบบของโควตา รับตรงจากพื้นที่ร้อยละ 60.00
และระบบแอดมิทชันร้อยละ 40.00 ซึ่งการ
เปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ของวิชาชีพพยาบาล
โอกาสและความมั่นคงในวิชาชีพ หรือแม้แต่ความ
ไม่ปลอดภัยในการประกอบวิชาชีพ และภาระงาน
ที่เพิ่มมากขึ้น อาจส่งผลต่อความตั้งใจเลือกศึกษา
วิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้น
ปีที่ 6 จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เจตคติต่อ
วิชาชีพการพยาบาล การรับรู้ในความสามารถของ
ตนเองที่จะเรียนวิชาชีพการพยาบาลเป็นปัจจัย
ทำนายความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการ
พยาบาล⁵ การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎี
พฤติกรรมตามแผนของ Fishbein and Ajzen
ที่ได้กล่าวไว้ว่าการที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรม
ใด ๆ นั้น บุคคลนั้นต้องมีความตั้งใจในการปฏิบัติ
พฤติกรรมก่อนจึงจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้น
ได้ ซึ่งการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ จะอยู่
ภายใต้การควบคุมของความตั้งใจแสดงพฤติกรรม
หากบุคคลที่มีความตั้งใจในการในการแสดง
พฤติกรรมสูงก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมสูง
และการที่บุคคลจะมีความตั้งใจในการปฏิบัติ
พฤติกรรมนั้นมีผลมาจากปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่
ทัศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง
และ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม⁶

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าใน
ปลายปีการศึกษา 2563 นี้การตัดสินใจเลือกเข้า
ศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออกที่มีการ
ระบาดของโรคโควิด 19 มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่
และอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2553
เมื่อ 10 ปีที่ผ่านมาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาพบว่าเจตคติ
ต่อวิชาชีพเป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายความตั้งใจ
เลือกศึกษาวิชาชีพพยาบาลเป็นอันดับหนึ่ง
รองลงมาก็คือการรับรู้ในความสามารถของตนเอง
ที่จะศึกษาวิชาชีพพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความตั้งใจและ
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเลือกศึกษา
วิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้น
ปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออก ของปีการศึกษา 2553
กับปีการศึกษา 2563

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบ
ภาคตัดขวาง

ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้น
ปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออก ปีการศึกษา 2563
และข้อมูลจากฐานข้อมูลโครงการวิจัยการ
เปรียบเทียบความตั้งใจและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ
ความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในเขต
ภาคตะวันออก ในปีการศึกษา 2553

ตัวอย่าง คือ 1) ข้อมูลจากฐานข้อมูล
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ปีการศึกษา
2553 จำนวน 733 คน และ 2) นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 กลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ต้องเรียนรายวิชาพื้นฐาน
รวมถึงรายวิชาเพิ่มเติมสาระชีววิทยา สาระเคมี

สาระฟิสิกส์ รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ต้องเรียนรายวิชาพื้นฐาน รวมถึงรายวิชาเพิ่มเติมรวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ ต้องเรียนรายวิชาพื้นฐาน รวมถึงรายวิชาเพิ่มเติมรวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive selection) จากโรงเรียนหญิงและชายประจำจังหวัดฯ ละ 2 แห่ง รวมเป็น 16 โรงเรียน

คำนวณตัวอย่างโดยวิธีการ population survey กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และค่าความคลาดเคลื่อน ที่ 5% เลือกตัวอย่างแบบกรณีประชากรที่นับจำนวนได้ไม่แน่นอน (Infinite population) ได้จำนวนตัวอย่าง 384 คน เพื่อป้องกันความเสี่ยงเรื่องการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และวัตถุประสงค์การวิจัยที่ต้องการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาคความตั้งใจและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพพยาบาลฯ ของปีการศึกษา 2553 ที่มีจำนวนตัวอย่าง 740 คน ซึ่งหลักการเปรียบเทียบนั้นขนาดของตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ควรมีขนาดใกล้เคียงกันใกล้เคียงกัน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลจำนวน 800 คน จากโรงเรียนมัธยมประจำจังหวัดทั้งโรงเรียนชายและโรงเรียนหญิง 16 แห่งๆ ละ 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม การศึกษาของผู้ปกครอง ผู้ดูแล บุคคลใกล้ชิดเป็นพยาบาล ฐานะทางการเงินของครอบครัว และ 2) แบบสอบถาม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเข้าศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของมณฑลนา เหมชะญาตี⁵ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดการจำแนกตามความหมายของคำ (semantic differential scale) เป็นสเกลการวัดทัศนคติ 7 ระดับ โดยแบ่งเป็นช่วงตั้งแต่ด้านซ้ายสุด คือดี และด้านขวาสุด คือไม่ดี ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 58 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index; CVI) เท่ากับ .86 และมีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ระหว่าง .71 ถึง .93

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี/ เขตสุขภาพที่ 6 เลขที่ 008/64 วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2564

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยขออนุญาตอย่างเป็นทางการจากผู้อำนวยการโรงเรียน และจัดส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนทางไปรษณีย์ โดยขอความร่วมมือจากอาจารย์แนะแนวการศึกษาในการชี้แจงเกี่ยวกับการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ การยินยอมให้ข้อมูลเพื่อการวิจัยของตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วส่งกลับมายังคณะผู้วิจัย การวิจัยครั้งนี้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 799 ชุด คิดเป็นร้อยละ 99.87 และมีแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์จำนวน 75 ชุด ดังนั้นเหลือแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 724 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ใช้สถิติทดสอบสำหรับกลุ่มอิสระในการเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่ศึกษา และวิเคราะห์ปัจจัยทำนายความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างปีการศึกษา 2553 จำนวน 733 คน และปีการศึกษา 2563 จำนวน 724 คน ในปีการศึกษา 2553 และ 2563 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.60 และ 71.27 ตามลำดับปีการศึกษา ปีการศึกษา 2553 ส่วนมากมีระดับคะแนน 3.51–4.00 คิดเป็นร้อยละ 38.30 และปีการศึกษา 2563 ส่วนมากมีระดับคะแนน 3.01–3.50 คิดเป็นร้อยละ 38.70 เมื่อพิจารณาความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีการศึกษา 2553 ตัวอย่างมีความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ร้อยละ 51.00 ส่วนปีการศึกษา 2563 มีความตั้งใจเลือกศึกษา

วิชาชีพการพยาบาล ร้อยละ 40.90

2. การเปรียบเทียบความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างปีการศึกษา 2553 กับ 2563 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลในปีการศึกษา 2563 ลดลงกว่า ปีการศึกษา 2553 ($M=.13$, $SD=2.06$ และ $M=-.43$, $SD=2.16$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลในปีการศึกษา 2563 ลดลง ($M=1.00$ $SD=1.44$ และ $M=.52$, $SD=1.60$ ตามลำดับ) คะแนนเฉลี่ยการคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มีความสำคัญลดลง ($M=1.62$, $SD=1.29$ และ $M=1.17$, $SD=1.43$ ตามลำดับ) และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ถึงความสามารถในการศึกษาวิชาชีพพยาบาลลดลง ($M=.17$, $SD=1.29$ และ $M=-.19$, $SD=1.40$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 เขตภาคตะวันออก ในปีการศึกษา 2553 กับ 2563

ตัวแปร	ปี 2553 (n = 733)		ปี 2563 (n = 724)		t	p
	M	SD	M	SD		
1. ความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล	0.13	2.06	-.43	2.16	5.03	.001
2. เจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล	1.00	1.44	.52	1.60	6.09	.001
3. การคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มีความสำคัญ	1.62	1.29	1.17	1.43	6.26	.001
4. การรับรู้ถึงความสามารถในการศึกษาวิชาชีพการพยาบาล	0.17	1.29	-.19	1.40	5.14	.001

พิจารณาเปรียบเทียบแตกต่างของความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลระหว่างตัวอย่างทั้งสองปีการศึกษา พบว่า ผลการศึกษาความแตกต่างของความตั้งใจใน

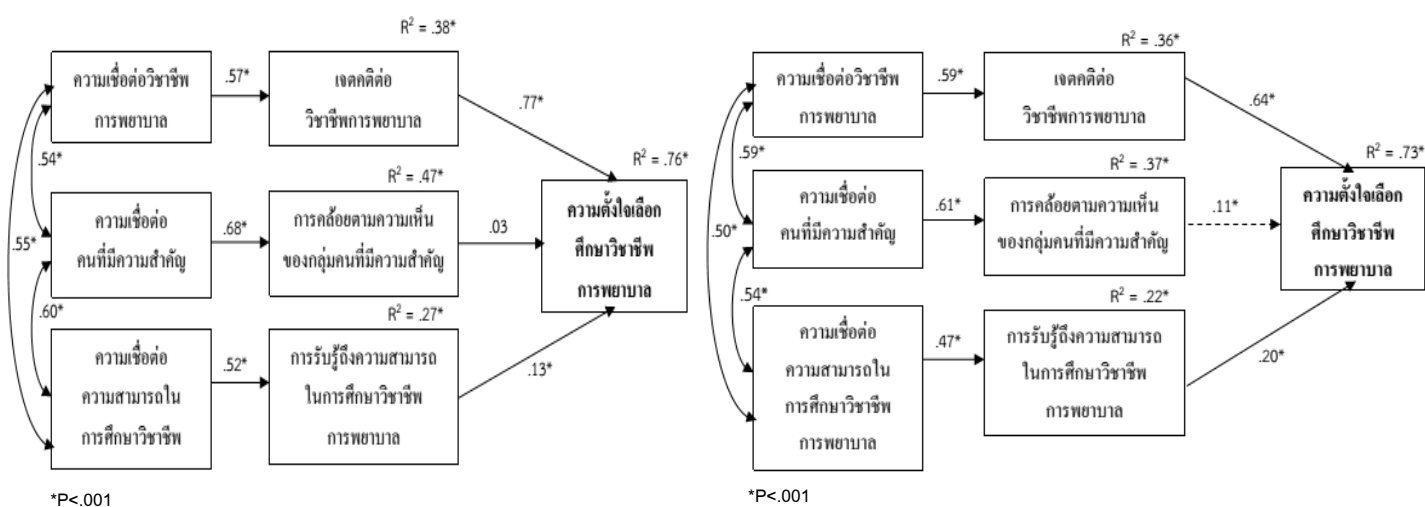
การเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของตัวอย่างลดลง (ร้อยละ 51.00 และ 40.90 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือปีการศึกษา 2553 (n = 733) และ 2563 (n=724)

ตัวแปร	ความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล				$\chi^2(df)$	p
	กลุ่มตั้งใจ		กลุ่มไม่ตั้งใจ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
นักเรียน ม.6 ปีการศึกษา 2553	374	51.00	359	49.00	15.07 (1)	.001
นักเรียน ม.6 ปีการศึกษา 2563	296	40.90	428	59.10		.001

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ผลการศึกษา พบว่า ปีการศึกษา 2553 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล คือ เจตคติต่อวิชาชีพ ($\beta=.77, p<.001$) การรับรู้ในความสามารถของตนเองที่จะศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ($\beta = .13, p<.001$) ส่วนการคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มีความสำคัญไม่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ($\beta = .03, p=.21$) และปัจจัยทั้งสามสามารถร่วมทำนายความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล

ร้อยละ 76.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .76, p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2563 พบว่า ปัจจัยทั้งสามมีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล คือ เจตคติต่อวิชาชีพ ($\beta = .64, p < .001$) การคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มีความสำคัญ ($\beta = .11, p < .001$) และการรับรู้ในความสามารถของตนเองที่จะศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ($\beta = .20, p < .001$) โดยทั้งสามร่วมทำนายความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ร้อยละ 73.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .73, p < .001$) ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 Standardized path coefficients (β) และ squared correlations (R^2) ในการทำนายความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของตัวอย่างในปีการศึกษา 2553 และ 2563

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการศึกษาเปรียบเทียบความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออก ในปีการศึกษา 2553 กับปีการศึกษา 2563 ดังนี้

1. นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 มีความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับ 10 ปีที่ผ่านมา เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความตั้งใจเลือกศึกษา และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกเข้าศึกษา ประกอบด้วยเจตคติต่อวิชาชีพ การคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มีความสำคัญ และการรับรู้ถึงความสามารถในการศึกษาฯ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในปีการศึกษา 2563 เมื่อเปรียบเทียบกับ ปีการศึกษา 2553 ทั้งนี้เนื่องจาก วัยรุ่นปัจจุบันส่วนใหญ่มักเลือกประกอบอาชีพที่เด่นและโก้มากกว่าจะพิจารณาจากความสามารถ ความสนใจ ความรัก ของตนเองในการที่จะประกอบอาชีพนั้น ซึ่งจากสถิติการสำรวจอาชีพในฝันวัยรุ่นปี พ.ศ. 2563 พบว่าวัยรุ่นไทยมีความสนใจในอาชีพ “ยูทูบเบอร์” ติดอันดับ 1 ใน 3 แต่ขณะเดียวกันอาชีพพยาบาลไม่ติดอันดับ 1 ใน 10 ของความสนใจในปัจจุบันซึ่งแตกต่างจากอาชีพในฝันของวัยรุ่นในอดีตที่อาชีพพยาบาลมักติดอันดับยอดนิยมของวัยรุ่นเสมอมา ทั้งนี้เพราะวัยรุ่นปัจจุบันเป็นกลุ่มคน GEN Z ซึ่งเป็นกลุ่มที่เติบโตมากับเทคโนโลยี คำนึงกับการใช้สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มาตั้งแต่เด็กจึงไม่น่าแปลกใจว่าภาพรวมของคำตอบในปีนี้จะเห็นความเป็นดิจิทัลมากขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 9 ทำให้บุคลากรทางการแพทย์

พยาบาลต้องทำงานหนัก มีความเครียด และมีอารมณ์ซึมเศร้า⁷ จึงทำให้ความตั้งใจในการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 ลดลงสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องภาพลักษณ์พยาบาลเชิงวิชาชีพตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในภาคตะวันออก พบว่าการรับรู้ข่าวสารของนักเรียนมัธยมปลายเกี่ยวกับพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาพลักษณ์ของพยาบาลเชิงวิชาชีพ⁸

2. การคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มีความสำคัญ เจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล และการรับรู้ความสามารถในการศึกษาวิชาชีพการพยาบาลมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในปี พ.ศ. 2563 โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 มากที่สุดคือการคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มีความสำคัญ รองลงมาคือ เจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล และการรับรู้ความสามารถในการศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา ที่พบว่าการคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มีความสำคัญไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากการที่ตัวอย่างมีทัศนคติต่อการศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ทั้งด้านบวกและด้านลบหรือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล เช่น พ่อ/แม่ เพื่อน ตลอดจนการรับรู้ความสามารถการควบคุมพฤติกรรมบุคคลเชื่อว่าตนเองจะมีความสามารถของตนเองในการศึกษาวิชาชีพการพยาบาลจะมีความตั้งใจ

เลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งเป็นไปตาม ทฤษฎีแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน⁶ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อของนักเรียนคือเพื่อนและรุ่นพี่ ทั้งนี้เพราะจิตวิทยาพัฒนาการในช่วงวัยรุ่น เพื่อนจะเป็นผู้มีอิทธิพลต่อชีวิตมากที่สุด⁹

ดังนั้นจึงทำให้มีวัยรุ่นเป็นจำนวนมากที่ตัดสินใจเลือกเรียนเพื่อการประกอบอาชีพตามเพื่อน เพียงเพราะว่าต้องการเรียนหรืออยู่รวมกลุ่มเดียวกับเพื่อนที่ใกล้ชิด และการที่ภาพลักษณ์ที่มีต่อวิชาชีพการพยาบาลที่ปรากฏต่อสื่อสาธารณะในปัจจุบันนั้นเป็นอาชีพที่ทำงานหนัก ต้องเผชิญกับความเครียดสูงทั้งจากผู้ป่วยและผู้ร่วมวิชาชีพ เสี่ยงต่ออันตรายที่จะเกิดการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตจากการปฏิบัติงาน และค่าตอบแทนที่ได้รับน้อยไม่คุ้มค่า ทำให้เจตคติของวัยรุ่นปัจจุบันที่มีต่อวิชาชีพการพยาบาลเปลี่ยนแปลงจากอดีตซึ่งมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาลในเรื่องเป็นผู้มีความเมตตา มีความอดทน สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลคือเป็นงานที่สร้างกุศล เป็นวิชาชีพที่หางานง่าย และรู้สึกภูมิใจที่ได้ ปฏิบัติงานในการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ให้มีสุขภาพดี¹⁰ และการศึกษาทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาลของเจนเนอเรชั่นซีต่อวิชาชีพพยาบาลคือ ผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาลเป็นผู้มีความเมตตาและเป็นผู้มีความอดทน¹¹ และการศึกษาครั้งนี้ตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.00) มีผลการเรียนอยู่ในระดับดี (คะแนนสะสมมากกว่า 3.00) และประกอบกับปัจจุบันนักเรียนมัธยมปลายมีโอกาสรียนรู้การทำงานด้านวิชาชีพการพยาบาลโดยมีวิชาเลือกทางด้านสุขภาพในแผนการเรียนและเปิดโอกาส

ให้นักเรียนมีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ทำให้ตัวอย่างประเมินความสามารถของตนเองในการศึกษาวิชาชีพการพยาบาลได้ และยังสอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจ กับความตั้งใจในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ที่พบว่า เจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล ความเชื่อและการประเมินผลเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพ ความเชื่อและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถของตนในการประกอบ วิชาชีพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจในการประกอบวิชาชีพการพยาบาล¹²

3. การคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนที่มีความสำคัญ เจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล และการรับรู้ความสามารถในการศึกษาวิชาชีพการพยาบาล ร่วมทำนายความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลได้ ร้อยละ 73.00 แต่แตกต่างจากผลการศึกษา ในปีการศึกษา 2553 ที่การคล้อยตามความเห็นของกลุ่มคนมีความสำคัญ ไม่สามารถร่วมทำนายความตั้งใจเลือกเข้าศึกษาวิชาชีพการพยาบาลได้ ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์ของสังคมในปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโควิด 19 ส่งผลกระทบทั้งในระดับสังคมโลกและประเทศ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง และชีวิตความเป็นอยู่ของบุคคล ซึ่งในภาวะวิกฤติการณ์นี้วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ได้รับความสนใจ ได้รับการยกย่องเชิดชูและมีบทบาททางสังคมในฐานะกลุ่มบุคคลที่เสียสละช่วยเหลือสังคม เป็นประกอบกับวิชาชีพพยาบาลวิชาชีพที่เป็นความต้องการของสังคม เนื่องจากเป็นวิชาชีพที่ยังขาดแคลนอยู่เป็น

จำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนของประชากรของประเทศ¹ ทำให้รัฐบาลเปิดบรรจุตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพเป็นข้าราชการจำนวนมาก ทำให้เกิดความมั่นคงในชีวิต เป็นผลให้กลุ่มอ้างอิง ได้แก่ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญ เช่น พ่อแม่ ญาติ อาจารย์ ของนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพพยาบาลและต้องการให้นักเรียนเข้าเรียนเพื่อความมั่นคงของชีวิตในอนาคต ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง⁶ ที่กล่าวไว้ว่า บุคคลจะกระทำพฤติกรรมขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงที่จะสนับสนุนหรือไม่สนับสนุน อีกทั้งนักเรียนปัจจุบันได้มีโอกาสฝึกประสบการณ์ทางการพยาบาลในสถานการณ์จริงร่วมกับการเรียนวิชาหลักและวิชาเลือกทำให้นักเรียนได้รับการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งค้นพบความเป็นตัวตนของตนเอง (self-mastery) จะทำให้นักเรียนรับรู้ว่าเขาจะสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้¹³ นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถของตนเองยังเกิดขึ้นได้หากบุคคลรอบข้างมีการเสริมแรง และสนับสนุนว่าบุคคลนั้นสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ ได้สำเร็จจากการพูดคุย¹⁴ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ทัศนคติและการประเมินผลเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพ และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง สามารถร่วมกันทำนายความตั้งใจในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลได้¹²

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ปัจจุบันนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความตั้งใจเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาล

ลดลง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกเข้าศึกษาวิชาชีพการพยาบาลก็เปลี่ยนไป ดังนั้นสถาบันการศึกษาพยาบาล ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลตามบริบทของสังคม เพื่อนำผลมาใช้ในการออกแบบการสื่อสารและแนะแนวการศึกษาให้กว้างขวางมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถาบันการศึกษาพยาบาลควรสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาลเผยแพร่ต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ทั้งโดยตรงและทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น การสร้างเน็ตไอดอลทางวิชาชีพการพยาบาล
2. สถาบันการศึกษาพยาบาลควรพัฒนานักศึกษาให้เห็นคุณค่าของบทบาทวิชาชีพการพยาบาลควบคู่กับทักษะความรู้ด้านวิชาการ
3. สถาบันการศึกษาพยาบาลควรพิจารณากลุ่มเป้าหมายที่รับเข้าศึกษาเพิ่มขึ้นจากนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 เช่น กลุ่มบุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรีสาขาอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกศึกษาวิชาชีพการพยาบาลตามบริบทของสังคม เพื่อนำผลมาใช้ในการออกแบบการสื่อสารและแนะแนวการศึกษา
2. ควรมีการศึกษาผลของกระบวนการสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาลในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต่อความตั้งใจในการศึกษาวิชาชีพพยาบาล

References

1. Srisuphan W, Sawaengdee K. Policy

- recommendations for crisis of nursing shortage in Thailand. Thai Journal of Nursing Council. 2012;27(1):5-12. (in Thai).
2. Sawaengdee K, Tangcharoensathien V, Theerawit T, Thungjaroenkul P, Thinkhamrop W, Prathumkam P, et al. Thai nurse cohort study: cohort profiles and key findings. BMC Nurs. 2016;15(10):1-12. doi 10.1186/s12912-016-0131-0.
3. Phuphaibul R, Chinlumpraser N, Kedsumpun Y. Image of Thai nurses in newspapers between 2004 and 2015. Thai Journal of Nursing Council. 2017;32(1):5-17. (in Thai).
4. Department of disease control. Coronavirus disease 2019 situation report. [internet]. 2021 [cited 2021 Oct 19]; Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia.file/situation/situation-no541-270664.pdf>. (in Thai).
5. Hemchayat M, Sittiwach R, Chalermkittichai S. Comparing the intentions and influencing factors to enroll in a nursing program among senior high school students in the Eastern region of Thailand in the academic year 2004 and 2010. Journal of Phrapokklao Nursing College. 2011;22(2):28-49. (in Thai).
6. Ajzen I. The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. Psychol Health. 2011;26(9):1113-27. doi: 10.1080/08870446.2011.613995.
7. Sangsirilak A, Sangsirilak S. Stress and depressed mood in healthcare workers during COVID-19 outbreak. Journal of Psychiatric Association of Thailand. 2020; 65(4):401-8. (in Thai).
8. Kummanang R, Chaimongkol N, Rattanajarana S, Wongsuttitham S. Image of professional nurse as perceived by high-school students in the Eastern region. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2017;25(4):11-20. (in Thai).
9. Pithayanukul S, Chara-um D, Thongon M. Reasons and interests for occupational and educational choices of senior high school students in Phra Nakhon Si Ayutthaya and neighboring provinces. In the 9th Hatyai National and International Conference. 20th-21st July 2018; Thailand. Hatyai: Hatyai university; 2018. (in Thai).
10. Kuariyakul A, Yostawee K, Intichoti N, Nountong W, Inpanao W. Attitude toward the nursing profession of nursing students of Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit. Journal of Health Science Research. 2012;6(1):18-26. (in Thai).
11. Onsri P. The attitude toward nursing profession among the generation Z population: The secondary school case study. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2017;18(3):170-9. (in Thai).
12. Chansakul S. The relationship between attitude toward nursing profession, factors affecting intention and the nursing professional intention of nurse students in Eastern Asia university. Journal of Nursing Siam University. 2018;19(37):119-34. (in Thai).

13. Coué E. Self mastery through conscious autosuggestion. In Self Mastery Through Conscious Autosuggestion. Routledge; 2021.
14. Pandee M, Chalong P, Chukaeo O, Sitthitunyagum B, Jantarach V. Same but different: motivation from diverse perspectives. Veridian E-Journal, Silpakorn University, International (Humanities, Social Sciences and Arts). 2017;10(4):305-18. (in Thai).

ภาวะสุขภาพจิตและความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

ศศิวิมล บุรณะเรช* มอลินี อยู่ใจเย็น* ไชนภา แก้วจันทร์*

บทคัดย่อ

บทนำ : การป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาพยาบาลเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากในอนาคต นักศึกษาพยาบาลต้องเป็นผู้ให้การช่วยเหลือดูแลสุขภาพของประชาชน

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพจิต และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา และ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แห่งหนึ่ง

วิธีการวิจัย : การวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง โดยตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต (Thai GHQ-28) และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และทดสอบค่าไคสแควร์

ผลการวิจัย : ภาวะสุขภาพจิตของตัวอย่างอยู่ในกลุ่มปกติ ร้อยละ 76.25 กลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญหาสุขภาพจิต ร้อยละ 23.75 เมื่อนำกลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญหาสุขภาพจิต จำแนกตามกลุ่มอาการ พบว่า อาการบกพร่องทางสังคม ร้อยละ 6.58 มีอาการทางกาย ร้อยละ 5.26 มีอาการซึมเศร้ารุนแรง ร้อยละ 3.95 และ มีอาการวิตกกังวลและการนอนไม่หลับ ร้อยละ 2.63 และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ด้านการส่งเสริมและการป้องกัน ($M=3.09$, $SD=1.23$) และด้านการรักษาและฟื้นฟู ($M=3.14$, $SD=1.26$) ความสัมพันธ์ภาวะสุขภาพจิต และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา พบว่า เพศ ค่าใช้จ่ายต่อเดือน โรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับชั้นปี มีความสัมพันธ์กับความต้องการบริการสุขภาพจิตในสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผล : สถาบันการศึกษา ควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริม ป้องกันปัญหาสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการสนับสนุนแหล่งบริการสุขภาพจิตในสถานศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : สุขภาพจิต บริการด้านสุขภาพจิต ความต้องการ

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : ศศิวิมล บุรณะเรช, E-mail: sasiwimon.b@bcn.ac.th

Mental health status and need for mental health services in educational institutions of Boromarajonani College of Nursing students

Sasiwimon Booranarek* Malinee Yeujaiben* Kinapa Keawchuntra*

Abstract

Background: Identifying at-risk groups or preventing mental health problems in nursing students is important to prepare these nursing students for their future roles as health care providers.

Objectives: To study the state of mental health and the need for mental health services among nursing students in educational institutions. To examine the factors associated with mental health status and mental health service needs among nursing students in Boromarajonani Colleges of Nursing.

Methods: This study was a descriptive cross-sectional study. The samples answered the questionnaire independently. The questionnaire consists of three parts: 1) General information 2) The Thai GHQ-28 3) The need for mental health services in educational institutions. Data analysis was done using descriptive statistics and chi-square test.

Results: The sample consisted of 76.25% normal group and 23.75% at-risk group for mental health problems. In the risk group, the sample had 6.58% social disorders, 5.26% somatic symptoms, 3.95% major depressive symptoms, and 2.63% anxiety and insomnia. The need for mental health services in educational institutions, i.e., promotion and prevention ($M=3.09$, $SD=1.23$) and treatment and rehabilitation ($M= 3.14$, $SD=1.26$), was at a high level. Regarding the relationship between mental health conditions and the need for mental health services in educational institutions, gender, monthly expenditure, and underlying illness were found to be statistically significantly associated with mental illness (at a .05 level). Year of study was statistically significantly associated with need for mental health services in educational institutions at a .05 level.

Conclusions: Prevention of mental health problems and psychosocial services should be promoted in educational institutions to meet the needs of nursing students.

Keywords: mental health, mental health services, needs

*Boromarajonani College of Nursing Bangkok, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand

Corresponding Author: Sasiwimon Booranarek, E-mail: sasiwimon.b@bcn.ac.th

บทนำ

ปัญหาทางสุขภาพจิต นับเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย และมีแนวโน้มมากขึ้น จากสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปมาจากสังคมในอดีต ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ วัฒนธรรมประเพณี และค่านิยมส่งผลต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบันมากขึ้น ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การสื่อสาร และการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เป็นสถานศึกษาที่ผลิตพยาบาลวิชาชีพในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข นักศึกษาพยาบาลมีการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ร่วมกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยเข้าพักภายในวิทยาลัยฯ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการปรับตัวหลายด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เช่น การปรับบทบาทหน้าที่ ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ที่มีความเจ็บป่วย ต้องรับผิดชอบต่อชีวิตมนุษย์ ทำให้นักศึกษาพยาบาลต้องมีความรับผิดชอบสูงทั้งต่อตนเองและบุคคลอื่น ๆ¹ และในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน การฝึกภาคปฏิบัติปรับตัวให้ทันการใช้เทคโนโลยี และมาตรการต่าง ๆ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตในวิถีปกติใหม่²⁻³ เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป หากไม่สามารถปรับตัวได้ อาจส่งผลต่อสุขภาพจิต และส่งผลให้ประสิทธิภาพการพยาบาลลดลง อันเป็นผลโดยตรงต่อชีวิตและความปลอดภัยของผู้รับบริการแต่อย่างไรก็ตามภาวะสุขภาพจิตของบุคคลมีความแตกต่างกันไปเป็นผลมาจากการดำเนินชีวิตในวัยเด็ก การเลี้ยงดู บุคลิกภาพ ประสบการณ์ การเรียนรู้ และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ⁴

การสำรวจภาวะสุขภาพจิตในนักศึกษาพยาบาลในประเทศไทย พบว่า มีนักศึกษาบางส่วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิต⁵ มีความเครียด⁶⁻⁸ ความวิตกกังวล⁷ ปัญหาทางบุคลิกภาพและการปรับตัว⁶ ภาวะซึมเศร้าและเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย⁹ ซึ่งปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาพยาบาล มีสาเหตุปัจจัยทั้งภายในและภายนอก เช่น ระดับชั้นปี เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ของนักศึกษาต่อเดือน ลักษณะครอบครัว ประวัติการเจ็บป่วยของตนเองและครอบครัว^{7,10-11} จากการศึกษาภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาล พบว่า นักศึกษาที่เรียนชั้นปีต่างกัน และมีรายได้ที่ได้รับต่อเดือนต่างกัน มีภาวะสุขภาพจิตและความเครียดแตกต่างกัน⁸ ส่วนผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนต่อความเครียดจะมีความแตกต่างกันตามระยะเวลาในการศึกษาและระดับชั้นปีที่สูงขึ้น⁸ นอกจากนี้ยังพบว่าสัมพันธภาพในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาพจิตของนักศึกษา¹² ดังนั้น การค้นหากลุ่มเสี่ยงหรือป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลจึงเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากในอนาคตนักศึกษาเหล่านี้ต้องเป็นผู้ให้การช่วยเหลือดูแลสุขภาพของประชาชน ซึ่งหากไม่ได้รับความช่วยเหลือที่เหมาะสม ก็อาจพัฒนาเป็นโรคทางจิตเวชได้

การบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษาเป็นงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายจึงจะสามารถขับเคลื่อนและมุ่งสู่เป้าหมาย คือ การส่งเสริม ป้องกัน และดูแลช่วยเหลือสุขภาพจิตของนักศึกษา โดยมีสถาบันการศึกษาเป็นศูนย์กลางของระบบ ซึ่งสถาบันการศึกษาการศึกษาทางการพยาบาลถือว่าเป็นชุมชนหนึ่งสามารถสังเกตและประเมินศักยภาพหรือ

คัดกรองปัญหาได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น และดูแลให้ได้รับการช่วยเหลือก่อนเกิดเป็นปัญหาระดับรุนแรง ซึ่งการมีระบบการดูแลนักศึกษาด้านสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งเน้นผลลัพธ์ให้นักศึกษามีสุขภาพจิตที่ดี ป้องกันการเจ็บป่วยทางจิตที่มีภาวะเสี่ยง พื้นฟูสมรรถนะและลดภาวะแทรกซ้อนในนักศึกษาที่มีปัญหาทางสุขภาพจิตและจิตเวช ถือเป็นบทบาทสำคัญและเป็นไปตามมาตรฐานการบริการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิตในชุมชน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าเมื่อเกิดปัญหานักศึกษาส่วนใหญ่มักจะไม่ใช่ขอรับการช่วยเหลือ เนื่องจากการรับรู้และมีทัศนคติด้านลบ มองเป็นตราบาปต่อการมีปัญหาสุขภาพจิต¹³ การขาดข้อมูลและคำแนะนำในการเข้าสู่ระบบบริการ¹⁴ ความกังวลเรื่องผลกระทบต่อ การเรียน และการประกอบอาชีพในอนาคต¹⁵

สถานการณ์ภาวะสุขภาพจิตและความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ของนักศึกษาพยาบาล จึงเป็นข้อมูลสำคัญส่งผลต่อการดำเนินงานด้านสุขภาพจิตได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม การส่งเสริมดูแลให้เป็นบุคคลที่มีสุขภาพจิตที่ดี ถือเป็นพื้นฐานความพร้อมสู่การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาสถานการณ์ภาวะสุขภาพจิตและความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตสำหรับสถานศึกษา ของนักศึกษาในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เพื่อนำมาพัฒนาการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพจิต และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แห่งหนึ่ง

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แห่งหนึ่ง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบ ตัดขวาง (cross sectional descriptive research) เก็บข้อมูลในระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แห่งหนึ่ง จำนวน 595 คน

ตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แห่งหนึ่ง มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง (inclusion criteria) ตัวอย่างมีความยินดีให้ข้อมูลการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ตัวอย่างที่ตอบคำถามไม่ครบ และไม่สามารถให้ข้อมูลได้ในช่วงที่ดำเนินการวิจัย เช่น ลาป่วย พักการศึกษา

การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้ Power analysis¹⁶ ตาม การวิเคราะห์ (analytical statistics) ค่าไค สแควร์ (chi square test) Medium effect size = .30, Power = .95 และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ได้กลุ่มจาก การตอบกลับแบบสอบถามในงานวิจัยด้านพยาบาลศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ พบว่ามีอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 90.01¹⁷ เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยพิจารณาเพิ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10.00 ได้

ตัวอย่าง 320 คน และสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามสัดส่วนของแต่ละชั้นปี และสุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นปีด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random simple)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ภาวะสุขภาพจิต 3) ความต้องการบริการด้านสุขภาพจิต ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับชั้นปี ที่มาของการเข้าศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) ภูมิลำเนาเดิม ความเพียงพอของรายได้ ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ประวัติการเจ็บป่วยของตนเองและครอบครัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต โดยใช้แบบประเมิน Thai GHQ-28 (General Health Questionnaire - 28) พัฒนามาจาก GHQ ของ David P. Goldberg เป็นแบบสอบถามที่ได้รับการยอมรับกว้างขวาง สามารถคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตได้ดี โดยบอกได้ว่าบุคคลนั้นจะมีปัญหาสุขภาพจิตหรือไม่ ความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ของข้อคำถามมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ตั้งแต่ .84 ถึง .94 และมีค่าความไว (sensitivity) ตั้งแต่ร้อยละ 78.10 ถึง 85.30 และความจำเพาะ (specificity) ตั้งแต่ร้อยละ 84.40 ถึง 89.70¹⁸ โดยแบบคัดกรองดังกล่าวมีคำถาม 28 ข้อ สอบถามภาวะสุขภาพในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งจำแนกได้เป็น 4 ด้าน คือ อาการทางร่างกาย (somatic symptom) อาการวิตกกังวลและการนอนไม่หลับ (anxiety and insomnia) อาการละเลยไม่เอาใจใส่ต่อสังคมรอบตัว (social dysfunction) และอาการซึมเศร้าอย่างรุนแรง (severe depression) แบ่ง

คำตอบ 4 ระดับ คือ ดีกว่าเดิม เหมือนเดิม แย่กว่าเดิม แย่กว่าเดิมมาก ค่าคะแนน ดีกว่าเดิม หรือเหมือนเดิม = 0 แย่กว่าเดิม หรือแย่กว่าเดิมมาก = 1 โดยใช้จุดตัดคะแนนที่ 5/6 เป็นเกณฑ์การแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านสุขภาพจิตและกลุ่มปกติ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการบริการทางด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ผู้วิจัยสร้างเอง ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ 2 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต 10 ข้อ และด้านการรักษาและฟื้นฟูปัญหาสุขภาพจิต 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบตามความต้องการ 5 ระดับ คือ ไม่ต้องการ (0 คะแนน) ต้องการน้อยที่สุด (1 คะแนน) ต้องการน้อย (2 คะแนน) ต้องการมาก (3 คะแนน) และต้องการมากที่สุด (4 คะแนน) แปลความหมายระดับความต้องการตามค่าเฉลี่ยคะแนน ดังนี้ น้อย (0.00-1.33) ปานกลาง (1.34-2.66) มาก (2.67-4.00)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามความต้องการบริการทางด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity Index; CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าเท่ากับ .98 และนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 สถาบันการศึกษาพยาบาลที่ไม่ใช่ตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .98

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครชุม

เอกสารรับรอง เลขที่ BCNB-2563-02 ลงวันที่
21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย เข้าพบตัวอย่างในแต่ละชั้นปี เพื่อทำการชี้แจง วัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิ การตอบแบบสอบถามเป็นไปด้วยความสมัครใจ หากไม่ประสงค์ตอบ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต (GHQ-28) และแบบสอบถามความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา

2. วิเคราะห์ (analytical statistics) ค่าไค-สแควร์ (chi square test) หาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่าง ๆ ต่อภาวะสุขภาพจิต และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พบว่า ตัวอย่าง 320 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.50 เพศชาย ร้อยละ 6.25 อายุจำแนกตามเกณฑ์ปกติตามชั้นปี ตรงตามเกณฑ์ ร้อยละ 92.81

เกินเกณฑ์ ร้อยละ 7.19 สถานภาพ โสด ร้อยละ 99.38 คู่ ร้อยละ 0.31 ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 25.26 ปี 2 ร้อยละ 25.26 ปี 3 ร้อยละ 25.63 และปี 4 ร้อยละ 25.63, เข้ามาเป็นนักศึกษาโดยวิธีการรับตรง ร้อยละ 59.06 วิธีการรับแบบ Admission ร้อยละ 29.38 เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) 3.00-3.50 ร้อยละ 47.50, 2.50-3.00 ร้อยละ 31.88 ส่วนการเป็นพี่น้อง เป็นลูกคนเล็ก ร้อยละ 43.44 เป็นลูกคนโต ร้อยละ 27.50 ภูมิลำเนาเดิม กรุงเทพฯและปริมณฑล ร้อยละ 45.63 ต่างจังหวัด ร้อยละ 54.37 ความเพียงพอของรายได้ เพียงพอ ร้อยละ 64.50 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 35.94 ค่าใช้จ่ายต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 90.31 ช่วง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 8.13 แหล่งที่มาของรายได้ จากผู้ปกครอง ร้อยละ 92.81 จากทุนการศึกษา ร้อยละ 4.69 มีการมีโรคประจำตัว ร้อยละ 8.25 มีประวัติการเจ็บป่วยทางสุขภาพจิตของสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 2.50 ลักษณะครอบครัว บิดามารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 64.38 บิดามารดาหย่ากันหรือแยกทางกันมากกว่า 6 เดือน ร้อยละ 23.13

ส่วนที่ 2 ภาวะสุขภาพจิต พบว่า มีกลุ่มปกติ (244 คน) ร้อยละ 76.25 และกลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญาสุขภาพจิต (76 คน) ร้อยละ 23.25

เมื่อนำกลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญาสุขภาพจิต มาจำแนกตามกลุ่มอาการ พบว่า มีอาการบกพร่องทางสังคม ร้อยละ 6.58 มีอาการทางกาย ร้อยละ 5.26 มีอาการซึมเศร้า รุนแรง ร้อยละ 3.95 และมีอาการวิตกกังวล และการนอนไม่หลับ ร้อยละ 2.63 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่าง กลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญห สุขภาพจิต จำแนกตามภาวะสุขภาพจิต ตามกลุ่มอาการ (n=76)

ภาวะสุขภาพจิต	ไม่มีอาการ		มีอาการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาการทางกาย (somatic symptoms)	72	94.74	4	5.26
อาการวิตกกังวลและการนอนไม่หลับ (anxiety and insomnia)	74	97.37	2	2.63
อาการบกพร่องทางสังคม (social dysfunction)	71	93.42	5	6.58
อาการซึมเศร้ารุนแรง (severe depression symptoms)	73	96.05	3	3.95

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษาของตัวอย่าง จากการศึกษา พบว่า ตัวอย่างมีความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมและการป้องกัน ($M=3.09$, $SD=1.23$) ด้านการรักษาและฟื้นฟู ($M=3.14$, $SD=1.26$) โดยความต้องการด้านการส่งเสริมและการป้องกัน คือ ต้องการให้สถาบันการศึกษามีการคัดกรองภาวะสุขภาพจิตสำหรับนักศึกษาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อการป้องกันแก้ไขได้ทันทั่วทั้ง $M (=3.26$, $SD=1.32)$ ต้องการให้บุคลากรที่ทำงานบริการสุขภาพจิตเป็นกันเองกับนักศึกษา และแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมสุขภาพจิต ($M =3.24$, $SD=1.39$) ต้องการให้มีบริการสุขภาพจิตที่เข้าถึงง่าย หรือเข้าพบได้ตลอดเวลา ($M =3.21$, $SD=1.37$) ตามลำดับ

ส่วนความต้องการด้านการรักษาและฟื้นฟู คือ ต้องการให้มีการจัดเก็บข้อมูลด้านสุขภาพจิตของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ($M=3.23$, $SD=1.37$) ต้องการให้มีที่ปรึกษาเฉพาะราย สำหรับผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต ($M=3.21$, $SD=1.53$) ต้องการให้มีบริการรับปรึกษาปัญหาทางสุขภาพจิตทางโทรศัพท์ สำหรับบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพจิต ($M=3.19$, $SD=1.36$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ต่อภาวะสุขภาพจิต และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา พบว่า ค่าใช้จ่าย ต่อเดือน โรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับชั้นปี มีความสัมพันธ์กับความต้องการบริการสุขภาพจิตในสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิตและความต้องการบริการสุขภาพจิตในสถานศึกษา

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ภาวะสุขภาพจิต		χ^2	P	ความต้องการบริการด้านสุขภาพจิต			χ^2	P
	กลุ่มปกติร้อยละ	กลุ่มเสี่ยงร้อยละ			น้อยร้อยละ	ปานกลางร้อยละ	มากร้อยละ		
เพศ			0.018	.892				2.897	.235
หญิง	71.25	22.5			27.50	31.88	34.38		
ชาย	5.00	1.25			1.56	1.25	3.44		

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ภาวะสุขภาพจิต		χ^2	P	ความต้องการบริการ			χ^2	P
	กลุ่มปกติ	กลุ่มเสี่ยง			ด้านสุขภาพจิต				
					น้อย ร้อยละ	ปานกลาง ร้อยละ	มาก ร้อยละ		
อายุ			0.122	2.387				0.643	.725
อายุตามเกณฑ์ปกติ	71.88	20.94			26.88	30.31	35.63		
อายุเกินเกณฑ์ไม่ปกติ	4.38	2.81			2.19	2.81	2.19		
สถานภาพ			3.527	.171				3.669	.453
โสด	75.49	23.44			29.06	32.81	37.50		
คู่	0.31	0			0	0	0.31		
หม้าย/หย่า/แยก	0	0.31			0	0.31	0		
ระดับชั้นปี			0.359	.949				21.334	.002*
1	19.06	6.56			8.25	10.94	5.63		
2	19.38	6.25			6.88	8.44	10.31		
3	19.06	5.31			7.50	9.06	7.81		
4	18.75	5.63			5.94	4.69	13.75		
วิธีการเข้ามาเป็นนักศึกษา			0.902	.825				4.120	.660
รับตรง	44.69	14.38			17.50	19.06	22.50		
Admission	22.19	7.19			7.19	10.94	11.25		
รับอิสระ	6.56	1.25			3.44	1.88	2.50		
อื่น ๆ เช่น โควตาพิเศษ	2.81	0.94			8.75	1.25	1.56		
เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA)			5.343	.148				8.086	2.32
น้อยกว่า 2.50	1.25	0.94			8.75	0.63	0.63		
2.50-3.00	23.44	8.44			12.19	8.44	11.25		
3.00-3.50	35.63	11.88			11.88	17.50	18.13		
มากกว่า 3.50	15.94	2.50			4.06	6.56	7.81		
ภูมิลำเนาเดิม			3.240	.072				4.546	.103
กรุงเทพและปริมณฑล	32.50	13.13			15.63	12.81	17.19		
ต่างจังหวัด	43.75	10.63			13.44	20.31	20.63		
ความเพียงพอของรายได้			0.003	.959				0.278	.870
เพียงพอ	49.06	15.00			18.44	21.88	23.75		
ไม่เพียงพอ	27.19	8.75			10.63	11.25	14.69		

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ภาวะสุขภาพจิต		χ^2	P	ความต้องการบริการด้านสุขภาพจิต			χ^2	P
	กลุ่มปกติ	กลุ่มเสี่ยง			น้อย	ปานกลาง	มาก		
	ร้อยละ	ร้อยละ			ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ		
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน			12.359	.006*				4.488	.611
น้อยกว่า 5,000 บาท	70.94	19.38			26.88	30.63	32.81		
5,001-10,000 บาท	4.69	3.44			2.19	1.88	4.06		
10,001-15,000 บาท	0.63	0.31			0	0.31	0.63		
มากกว่า 15,000 บาท	0	0.63			0	0.31	0.31		
โรคประจำตัว			4.090	.043*				3.259	.196
ไม่มี	70.94	20.31			27.81	29.69	33.75		
มี	5.31	3.44			1.25	3.44	4.06		
ประวัติการเจ็บป่วยทางสุขภาพ จิตของสมาชิกในครอบครัว			3.122	.077				3.755	.153
ไม่มี	75.00	22.5			29.06	32.19	36.25		
มี	1.25	1.25			0	8.75	1.56		

*p<.05

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ของภาวะสุขภาพจิต ต่อความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา พบว่า ภาวะ

สุขภาพจิต ต่อระดับความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของภาวะสุขภาพจิต ต่อความต้องการบริการด้านสุขภาพจิต

ภาวะสุขภาพจิต	ความต้องการบริการสุขภาพจิต			χ^2	P
	น้อย	ปานกลาง	มาก		
ภาวะสุขภาพจิต				7.915	.091
กลุ่มปกติ	11 (3.44)	85 (26.56)	82 (25.63)		
กลุ่มเสี่ยง	16 (5.00)	21 (6.56)	39 (12.16)		

p<.05

อภิปรายผล

ภาวะสุขภาพจิต และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ของตัวอย่าง พบว่า มีภาวะสุขภาพจิตปกติ ร้อยละ 76.25 และกลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญหสุขภาพจิต ร้อยละ 23.75 สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีสุขภาพจิตที่ปกติ ทั้งนี้

สัมพันธ์กับข้อมูลทั่วไป ที่พบว่า ส่วนใหญ่ครอบครัวติดตามโรคอาศัยอยู่ด้วยกัน มีแหล่งรายได้จากผู้ปกครอง และรายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ซึ่งสัมพันธ์กับข้อมูลที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ มีความสัมพันธ์ทางลบกับปัญหาสุขภาพจิต¹² แต่ยังพบนักศึกษาบางส่วนที่เป็น

กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิต เนื่องจากนักศึกษาพยาบาลต้องมีการปรับตัวทั้งด้านการใช้ชีวิตในหอพัก การเรียนภาคทฤษฎี การฝึกปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ที่มีความเจ็บป่วย และปรับตัวต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา³⁻⁴ เมื่อนำกลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญาสุขภาพจิต มาจำแนกตามกลุ่มอาการ พบว่ามีอาการบกพร่องทางสังคม มีอาการทางกาย มีอาการซึมเศร้ารุนแรง และ มีอาการวิตกกังวล และการนอนไม่หลับ ตามลำดับ สัมพันธ์กับการศึกษาของพรรณภา เรื่องกิจ และคณะ⁵ ที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพจิตปกติ ขณะที่กลุ่มเสี่ยงจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนน้อยลง แยกตัว บางรายมีอาการทางกาย เช่น ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ คลื่นไส้อาเจียน ซึ่งปัญหาสุขภาพจิตนี้อาจส่งผลกระทบต่อการเรียน และปัญหาอื่น ๆ ตามมา

ตัวอย่างมีความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ทั้งด้านการส่งเสริมและการป้องกัน และความต้องการด้านการรักษาและฟื้นฟู อยู่ในระดับมาก พบว่า นักศึกษายังต้องการให้มีบริการสุขภาพจิตที่เข้าถึงง่าย หรือเข้าพบได้ตลอดเวลา มีที่ปรึกษาเฉพาะรายสำหรับผู้ที่มมีปัญหาสุขภาพจิต และต้องการให้มีบริการรับปรึกษาปัญหาทางสุขภาพจิตทางโทรศัพท์ และมีการจัดเก็บข้อมูลด้านสุขภาพจิตของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง สัมพันธ์กับการศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลสุขภาพจิตสำหรับนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษา พบว่า “ระบบข้อมูลการให้คำปรึกษา” ยังมีการจัดการแบบแยกส่วน ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และช่วงบริการช่วยเหลือทางด้านสุขภาพจิตน้อยไป บางครั้งนักศึกษาต้องการขอความช่วยเหลือนอกเหนือจากช่วงเวลาทำการ¹⁹ เนื่องจากปัญหา

สุขภาพจิตสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และเทคโนโลยีทางการสื่อสารเริ่มมีส่วนในชีวิตประจำวันมากขึ้น จึงต้องการให้มีบริการสุขภาพจิตทางโทรศัพท์ ในส่วน “การเข้าถึงบริการ” พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าเมื่อต้องการความช่วยเหลือแล้วต้องติดต่อใคร แม้ทางสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่มีการปฐมนิเทศประชาสัมพันธ์ ระบบบริการทางสุขภาพจิต และนักศึกษาแต่ละคนมีอาจารย์ที่ปรึกษา มีชั่วโมงพบครูที่ปรึกษา แต่พบว่าช่วงเวลาว่างของอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาไม่ตรงกัน²⁰

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต และความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา ของตัวอย่าง พบว่า ค่าใช้จ่ายต่อเดือน โรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับชั้นปี มีความสัมพันธ์กับความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าใช้จ่ายต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต อาจเพราะนักศึกษามีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกจากค่าเทอม เช่น ค่าเอกสาร ค่าโทรศัพท์ ค่ากิจกรรมต่าง ๆ หากนักศึกษาวางแผนค่าใช้จ่ายต่อเดือนไม่เหมาะสม หรือมีรายได้ไม่เพียงพอ อาจเป็นปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพจิต สะท้อนว่าหากนักศึกษาพยาบาลมีสถานะทางการเงินที่ดี มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีวิต จะทำให้บุคคลรับรู้ถึงศักยภาพของแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือเมื่อยามจำเป็น จะช่วยลดความเสี่ยงด้านสุขภาพจิต จากการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งพบว่า รายได้ที่ได้รับต่างกันนักศึกษามีภาวะสุขภาพจิตแตกต่างกัน²¹

โรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต อธิบายได้ว่าร่างกายและจิตใจมีส่วนสัมพันธ์กัน หากร่างกายไม่เจ็บป่วย จิตใจก็แจ่มใสไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาในนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับความเครียด โดยตัวอย่าง ร้อยละ 8.84 มีโรคประจำตัว เช่น ภูมิแพ้ หอบหืด โลหิตจาง และไทรอยด์เป็นพิษ²²

ระดับชั้นปี มีความสัมพันธ์กับความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา สะท้อนว่าเมื่อนักศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่สูงขึ้น จะมีการปรับตัวดีขึ้น ซึ่งอาจสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต การศึกษาในนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์วชิระพบว่า ชั้นปีการศึกษาต่างกันมีภาวะสุขภาพจิตที่แตกต่างกัน โดยพบว่าชั้นปีที่ 1 มีปัญหาสุขภาพจิตมากที่สุด รองลงมา คือ ชั้นปีที่ 2, 3, 4 ตามลำดับ เพราะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นกลุ่มที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นขาดประสบการณ์การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมใหม่ต่างจากชั้นปีอื่น ๆ ที่ผ่านกระบวนการปรับตัวและมีประสบการณ์มากขึ้นตามชั้นปี⁵

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพจิตต่อความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากภาวะสุขภาพจิตที่ได้จากการประเมินของนักศึกษาส่วนใหญ่ในครั้งนี้ยังไม่รุนแรงจนเกิดผลกระทบจึงไม่ส่งผลต่อความต้องการแสวงหาความช่วยเหลือด้านสุขภาพจิตด้วยลักษณะการใช้ชีวิตในวิทยาลัยพยาบาลที่มีระบบตระกูล พี่ดูแลน้อง จึงมีการช่วยเหลือดูแลเบื้องต้นจากรุ่นพี่ ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษา

ที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่จะจัดการปัญหาด้วยการปรึกษาเพื่อนมากที่สุด^{20,23} แต่ตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษาระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนารูปแบบการให้ความช่วยเหลือและการให้คำปรึกษานักศึกษาพยาบาลที่พบว่า นักศึกษามีความต้องการหน่วยงานให้คำปรึกษา ระดับมาก รองจากเพื่อน อาจารย์ที่ปรึกษา²⁰

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาภาวะสุขภาพจิต ตามแบบประเมิน Thai GHQ-28 นักศึกษาพยาบาลส่วนหนึ่งมีความเสี่ยงต่อการมีปัญหาสุขภาพจิต และมีความต้องการบริการด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ดังนั้น สถานศึกษา ควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมป้องกันปัญหาสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการสนับสนุนแหล่งบริการสุขภาพจิตในสถานศึกษา เพื่อมุ่งเน้นผลลัพธ์ให้นักศึกษามีสุขภาพจิตที่ดี ป้องกันการเจ็บป่วยทางจิตที่มีภาวะเสี่ยง พื้นฟูสมรรถนะและลดภาวะแทรกซ้อนในนักศึกษากลุ่มเสี่ยง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการศึกษาการแสวงหาหรือตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยบริการสุขภาพจิตของนักศึกษาในแต่ละสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถานศึกษา

2. ควรทำการศึกษารูปแบบบริการสุขภาพจิตในสถานศึกษา สำหรับนักศึกษาพยาบาล ทั้งการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู เพื่อลดการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในสถานศึกษา

References

1. Bundasak T, Chaowiang K, Jungasem N, Rojana S, Thainkumsri K. Affecting factors on nursing students anxiety while practicing in intensive care unit. The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center. 2017;34(1):6-16. (in Thai).
2. Chaleoykitti S, Artsanthia J, Daodee MS. The Effect of COVID-19 disease: teaching and learning in nursing. Journal of Health and Nursing Research. 2020;36(2):255-62. (in Thai).
3. Wongchaiya P, Yana B, Pinjai P. Covid-19: Impacts on nursing students' mental health and assist guideline. Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office. 2021;27(2):105-14. (in Thai).
4. Srisopa P, Asarath T. Nursing role in preventing and managing stress. Burapha Journal of Medicine. 2017;4(2):79-92. (in Thai).
5. Ruangkit P, Maneerat S, Meebunmak Y. A study of the relationships between mental health status and stress of nursing student of Boromarajonani College of Nursing Nopparat Vajira. Veridian E-Journal Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts). 2019;12(1):1208-24. (in Thai).
6. Foofoeng T, Mokekhaow K. Factors relationship to stress of the first year nursing students government college and private university. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2019;20(3):373-82. (in Thai).
7. Tumka K, Kongdang K, Suksatan W. Mental health and family relationship of nursing students after the practice in nursing. Journal of Nursing and Health Suan Sunandha Rajabhat University. 2018;1(2):111-24. (in Thai).
8. Tantanukul S, Wongsawat P. Stress and stress management in nursing students. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal. 2017;9(1):81-92. (in Thai).
9. Kajai C, Namwong A. Facebook addiction, depression, and suicidal risk among Z generation nursing students. Journal of Public Health Nursing. 2019; 33(2):33-47. (in Thai).
10. Thanoi W, Pronchaikate Au-Yeong A, Ondee P. Factors affecting the mental health of the Faculty of Nursing Students, Mahidol University. Thai Journal of Nursing Council. 2012;27(special issue):60-76. (in Thai).
11. Kaewsakulthong J. Factor predicting stress among nursing students under the Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health. Journal of Health Research and Innovation. 2019;2(1):1-11. (in Thai).
12. Kongman K, Hakeem C. Factors affecting mental health problem of nursing students. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2020;21(3):331-9. (in Thai).
13. Hilliard RC, Watson JC, Zizzi SJ. Stigma, attitudes, and intentions to seek mental health services in college student-athletes. J Am Coll Health. 2020;1-10. doi: 10.1080/07448481.2020.1806851.

14. Winter RI, Patel R, Norman RI. A qualitative exploration of the help-seeking behaviors of students who experience psychological distress around assessment at medical school. *Acad Psychiatry*. 2017;41(4):477-85. doi: 10.1007/s40596-017-0701-9.
15. Menon V, Sarkar S, Kumar S. A cross-sectional analysis of barriers to health-care seeking among medical students across training period. *J Mental Health Hum Behav*. 2017;22(2):97-103. doi: 10.4103/jmhbb.jmhbb_34_17.
16. Sanitlou N, Sartphet W, Naphaarrak Y. Sample size calculation using G*Power. Program. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology (Humanities and Social Sciences)* 2019;5(1):496-507. (in Thai).
17. Sombutteera K, Thavornpitak Y. Response rate and factors associating mailed questionnaire response rate in nursing sciences and public health research. *KKU Research Journal (Graduate Studies)*. 2015;15(1):105-13. (in Thai).
18. Nilchaikovit T, Sukying C, Silpakit C. Reliability and validity of the Thai version of the General Health Questionnaire. *Journal of the Psychiatrist Association of Thailand*. 1996;41(1):2-17. (in Thai).
19. Boonyapuk P, Mekloi C, Sunsern R, Singkhorn O. The development of mental health caring system for students in Higher Education Institutions. *Journal of Nursing and Education*. 2021;14(4):33-49. (in Thai).
20. Rattanaraj P, Ugsornwong R, Kittipichai W. Development of nursing student helping and counseling model. *Journal of education: Faculty of Education Srinakharinwirot University*. 2017;17(1):47-58. (in Thai).
21. Dallas JC, Puapan S, Vatanasin D. Factors influencing mental health status among nursing students. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2015;23(3):60-76. (in Thai).
22. Sihawong S, Phordee N, Yanarom N, NoiNang N, Anai N, Boonchuen T, et al. Factor Coursing to Stress of Nursing Students, Ubon Ratchathani University. *HCU Journal of Health Science*. 2018;21(42):93-106. (in Thai).
23. Chuemongkon W, Rungrattanapongporn P, Chantathamma S. Depression, stress and coping strategy among pharmacy students at Srinakharinwirot University. *Academic Psychiatry and Psychology Journal*. 2017;33(1):1-13. (in Thai).

ผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษาโรคมะเร็งในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

พรนภา ไชยอาสา* สุจิรา พึ่งเฟื่อง* ศุภกร พิทักษ์การกุล**
โสเมสิริ รอดพิพัฒน์* ลาลิน เจริญจิตต์***

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีโรคร่วมมีจำนวนสูงขึ้น เนื่องจากจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งโรคร่วมอาจส่งผลต่อการวินิจฉัย การรักษา และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยมะเร็ง แม้จะมีฉันทามติเกี่ยวกับวิธีการบันทึก ดีความ หรือจัดการโรคร่วมในบริบทของผู้ป่วยโรคมะเร็ง แต่พบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยที่เป็นโรคร่วมมีโอกาสน้อยที่จะได้รับการรักษาด้วยความตั้งใจที่จะรักษา วัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ เพื่อรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษาโรคมะเร็งในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม และสังเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษาโรคมะเร็งในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2564 โดยสืบค้นอย่างเป็นระบบจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งงานวิจัยในประเทศไทยและต่างประเทศ พบงานวิจัยที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเข้าและการประเมินคุณภาพงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ผลการศึกษา พบว่า อัตราการรอดชีวิต ระยะเวลาก่อนการเสียชีวิต และอัตราการกลับซ้ำของโรคมะเร็งที่เป็นปัจจัยการพยากรณ์ของโรคมะเร็งจะเปลี่ยนแปลงตามความรุนแรงของโรคร่วมและอายุที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการประเมินและทบทวนแนวทางการดูแลโรคร่วมในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นกลยุทธ์ในการช่วยแก้ไขปัญหา รวมถึงการปรับปรุงฐานข้อมูลสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคร่วม การพัฒนาเครื่องมือทางคลินิกที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับผู้ป่วย จะช่วยในการตัดสินใจเกิดการบูรณาการการดูแลรักษาที่ดีขึ้น เพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่มีโรคร่วมต่อไป

คำสำคัญ : โรคมะเร็ง ผลลัพธ์ทางคลินิก โรคร่วม ผู้สูงอายุ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

**กลุ่มงานมะเร็งนรีเวช สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

***วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพมหานคร สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : สุจิรา พึ่งเฟื่อง, E-mail: Sujira.jira@bcnnon.ac.th

Received: December 22, 2021

Revised: April 8, 2022

Accepted: April 8, 2022

Clinical outcomes of cancer treatment in the elderly with comorbidities:

A systematic review

Pornnapa Chaiarsa* Sujira Foongfaung* Supakorn Pitakkarnkul**

Somsiri Rodpipat* Lalin Charoenchit***

Abstract

The number of comorbidities in cancer patients has increased recently. The increasing proportion of older patients with comorbidities may impact the diagnosis, treatment, and outcomes of cancer patients. Although there is consensus on how to capture, interpret, or manage comorbidities in the context of cancer patients, clinical outcomes have been found to be less likely to be treated with intent. The purpose of this systematic literature review is to compile research on the clinical outcomes of cancer treatment in older people with comorbidities. Our aim is to summarize the clinical outcomes of cancer treatment in older people with comorbidities between 2012 and 2021 by systematically searching electronic databases. Both national and international research studies were conducted. There were a total of 10 studies that met the inclusion criteria and passed the critical appraisal. The study showed that survival rate, cancer-free period, and the rate of cancer recurrence, a prognostic factor, worsen with increasing comorbidity and age. Therefore, the results of the study highlight the importance of assessing and reviewing comorbidities in older people with cancer. This is a problem-solving technique that involves updating the database for patients with comorbidities. Existing clinical tools tailored to the patient aid in decision making for improved care integration to improve clinical outcomes in older adults with cancer who have comorbidities. The study findings underscore the importance of assessing and reviewing comorbidities in older adults with cancer.

Keywords: cancer, clinical outcome, comorbidity, older adult, systematic review

*Borommarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi, Praboromrajchanok Institute, Thailand

**Department of Gynecology National Cancer Institute, Bangkok, Thailand

***Borommarajonani College of Nursing, Bangkok, Praboromrajchanok Institute, Thailand

Corresponding Author: Sujira Foongfaung, E-mail: Sujira.jira@bcnnon.ac.th

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยได้ก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ (Aged Society) จากข้อมูลสถิติเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 11.62 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17.57 ของจำนวนประชากรทั้งหมด¹ ซึ่งผู้สูงอายุจะมีปัญหาสุขภาพตามมา รวมถึงโรคเรื้อรังที่เป็นกันมากและพบได้บ่อยเนื่องจากปัญหาพฤติกรรมสุขภาพในวัยทำงานที่สะสมต่อเนื่องกันมาเป็นเวลานานจนทำให้เกิดโรคเรื้อรังขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต และโรคมะเร็ง ฯลฯ

โรคมะเร็งจัดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ และเป็นอุปสรรคสำคัญในการเพิ่มอายุขัยในทุกประเทศทั่วโลก รวมถึงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 หรือ 2 ก่อนอายุ 70 ปี ใน 112 ประเทศจาก 183 ประเทศ² และในประเทศไทยโรคมะเร็งพบมากเป็นอันดับแรกและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้นเช่นเดียวกัน ซึ่งโรคมะเร็งพบในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมากถึง 930.20 คนต่อแสนประชากร และเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น³⁻⁴ และในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป พบความชุกของโรคร่วมหรือโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคทางจิตเวชมากกว่าร้อยละ 64.00⁵ รวมถึงผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีโรคร่วมอย่างน้อยหนึ่งโรคมากกว่าร้อยละ 50.00 มีผลกระทบต่อการรักษาโรคมะเร็ง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เป็นโรคร่วมมีผลลัพธ์การรักษา อัตราการรอดชีวิตต่ำกว่าผู้ที่ไม่มียโรคร่วม โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีหลายโรคร่วมกัน ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

แย่ลง และยังส่งผลทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีหลายโรคร่วมรวมถึงผู้ป่วยที่เป็นโรคร่วมมีผลลัพธ์การรักษาที่แย่กว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่มียอาการดังกล่าว⁶⁻¹⁰

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าโรคร่วมเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย พบว่า ยังไม่มีการศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกและผลกระทบของโรคร่วมในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง ดังนั้นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่มีโรคร่วมครั้งนี้ จะช่วยให้เห็นถึงผลกระทบของโรคร่วมต่อผลลัพธ์ของการรักษา เป็นประโยชน์ในการพยากรณ์โรคของผู้ป่วย และให้เห็นถึงความสำคัญที่จะนำมาใช้ในการวางแผนการรักษาโรคมะเร็งตามประเภทของการรักษาในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม เพื่อผสมผสานการตรวจและประเมินโรคร่วมที่เป็นมาตรฐาน และกำหนดการดูแลที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษาโรคมะเร็งในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม
2. เพื่อสังเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษาโรคมะเร็งในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม

วิธีดำเนินการศึกษา

การสืบค้นงานวิจัย

ผู้วิจัยได้สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษาโรคมะเร็งในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กำหนดคำสำคัญ (Keywords) โดยการใช้คำค้นหาและ/หรือ Medical Subject Heading (MeSH) เป็นผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่

1.1 กรณีเอกสารภาษาไทย : “ผลลัพธ์ทางคลินิก” “โรคร่วม/โรคประจำตัว” “การรักษา” “อัตราการรอดชีวิต” “ระยะเวลาการปลอดจากโรคมะเร็ง” “การกลับซ้ำของโรค” “การแพร่กระจายของโรค” “ผู้สูงอายุ” “โรคมะเร็ง”

1.2 กรณีเอกสารภาษาอังกฤษ : “clinical outcome” “Comorbidity” “Older adult” “geriatric” “cancer treatment” “survival rate” “disease-free survival” “recurrent cancer” “cancer” “carcinoma”

2. กำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูลบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Database) ทั้งงานวิจัยในประเทศไทย ได้แก่ Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) และงานวิจัยต่างประเทศ ได้แก่ PubMed, ScienceDirect, Cochrane library, SpringerLink เฉพาะบทความที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้นรวมถึงสืบค้นครอบคลุมบทความที่อยู่ก่อนการตีพิมพ์

3. กำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูลรายงานการวิจัยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของ Grey Literature เช่น ปรินซ์นิพนธ์ ได้แก่ TDC-ThaiLIS, ProQuest และเว็บไซต์ Google Scholar

4. เมื่อทำการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยจากฐานข้อมูลต่าง ๆ จึงจัดการเอกสารอ้างอิงของงานวิจัยทั้งหมด ที่สามารถสืบค้นได้ เข้าไปในโปรแกรม Mendeley Desktop เพื่อคัดกรองงานวิจัยที่มีความซ้ำซ้อนออกไป

เกณฑ์คัดเข้า/คัดออก

ประเภทของการวิจัย เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ทางคลินิกของการ

รักษาโรคมะเร็ง ในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม การคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ด้วยเครื่องมือ PICO ดังนี้

P (Population or problem) คือ ผู้สูงอายุโรคมะเร็งอายุ 60 ปีขึ้นไป

I (Intervention or exposure) คือ โรคร่วม/โรคประจำตัว

C (Comparison or control) คือ กลุ่มที่ไม่มีโรคร่วม หรือกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า

O (Outcome) คือ ผลลัพธ์ทางคลินิก (อัตราการรอดชีวิต ระยะเวลาการปลอดจากโรคมะเร็ง การกลับซ้ำของโรค และการแพร่กระจายของโรค)

การคัดเลือกรายงานวิจัยตามเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) มีดังนี้

1) งานวิจัยที่ไม่ใช่ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ

2) ไม่ใช่รายงานการวิจัยฉบับเต็ม

3) บทความรอการตีพิมพ์ (Article in press)

การสกัดข้อมูล

บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ได้รับการระบุและตรวจสอบโดยอิสระโดยผู้ตรวจสอบ 2 คน โดยมีข้อขัดแย้งทั้งหมดได้รับการแก้ไขผ่านการสนทนา

โดยใช้แบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ข้อมูลต่อไปนี้ถูกดึงข้อมูลสำหรับแต่ละบทความโดยผู้วิจัยคนแรก และตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบคนที่ 2 : ชื่อหรือนามสกุลผู้เขียนคนแรก ปีที่พิมพ์ ลักษณะการศึกษา (การออกแบบ ประเทศ การรับสมัคร และระยะเวลาติดตามเฉลี่ยสำหรับอนาคต ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ อัตราการรอดชีพ ระยะเวลาการปลอดจากโรคมะเร็ง และการกลับซ้ำของโรค), ลักษณะของผู้เข้าร่วม (ขนาดตัวอย่าง อายุเฉลี่ย ชนิดของ

โรคมะเร็ง ชนิดของโรคร่วม การรักษาโรคมะเร็ง พื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคมะเร็ง และจำนวนผู้ป่วย) โดยคัดเลือกงานวิจัยที่เป็น การศึกษาในอนาคตด้วยการออกแบบกลุ่ม ประชากรตามรุ่น (prospective cohort study) งานวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุม (case control studies) การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ สุ่ม ชนิด มี กลุ่ม ควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) และการวิเคราะห์ห่อภิ มาณ (meta-analysis) ที่มีการรายงานอัตราส่วน ความเสี่ยงอันตราย (Hazard ratio; HR หรือ HRs) อัตราเสี่ยง (Odds ratio; OR) ที่มีช่วงความ เชื่อมั่นที่ 95% (95% confidence interval; CIs) การควบคุมสำหรับปัจจัยรบกวน (confounding factor) การปรับค่า ตัวแปรร่วม (covariates) และ อคติที่อาจเกิดขึ้น หากมีข้อมูลสำหรับผู้เข้ารับ การทดลองของผู้ป่วยไม่มีคนในครอบครัวเป็น มะเร็งภายในกลุ่มตัวอย่างเดียวกันก็ถูกบันทึก เช่นกัน ในกรณีที่ชุดข้อมูลทับซ้อนกันหรือทำซ้ำ จะรวมเฉพาะข้อมูลล่าสุดเท่านั้น การศึกษาที่ระบุ ทั้งหมดได้รับการตรวจสอบอย่างอิสระโดยผู้วิจัย สองคน

การประเมินคุณภาพงานวิจัย

เมื่อการคัดเลือกงานวิจัยเสร็จสิ้น ผู้วิจัยใช้ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของสถาบันโจแอนนา บริกส์ 2017 (The Joanna Briggs Institute of Critical Appraisal, 2017)¹¹ โดยการแปล เครื่องมือการประเมินคุณภาพงานวิจัยนี้ แล้วให้ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ 3 ท่าน ตรวจสอบ ความถูกต้องของการแปลเพื่อความ รวมทั้ง ความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบประเมิน คุณภาพงานวิจัย จากนั้น ให้ผู้วิจัย 2 คนที่เป็น อิสระต่อกันประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผ่านการ

คัดเลือกงานวิจัยมาแล้ว ถ้าเห็นไม่ตรงกัน จะ แก้ปัญหาได้ด้วยการสอบถามความคิดเห็นของ บุคคลที่ 3 แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินงานวิจัยที่ศึกษาใน อนาคตด้วยการออกแบบกลุ่มประชากรตามรุ่น (Checklist for Cohort Studies) จำนวน 11 ข้อ แบบประเมินงานวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุม (Checklist for case control studies) จำนวน 10 ข้อ และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย การ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการ สังเคราะห์งานวิจัย (Checklist for systematic reviews and research syntheses) จำนวน 11 ข้อ ในแต่ละข้อจะประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยการ ให้คะแนน “ใช่” (1 คะแนน) “ไม่แน่ใจ” (0.5 คะแนน) “ไม่ใช่” และ “ไม่สามารถใช้ได้” (0 คะแนน) โดยงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงจะต้องมี คะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.00 ในทุกประเภท ของงานวิจัย ถ้าต่ำกว่า ร้อยละ 80.00 บทความ วิจัยนั้นจะถูกคัดออก

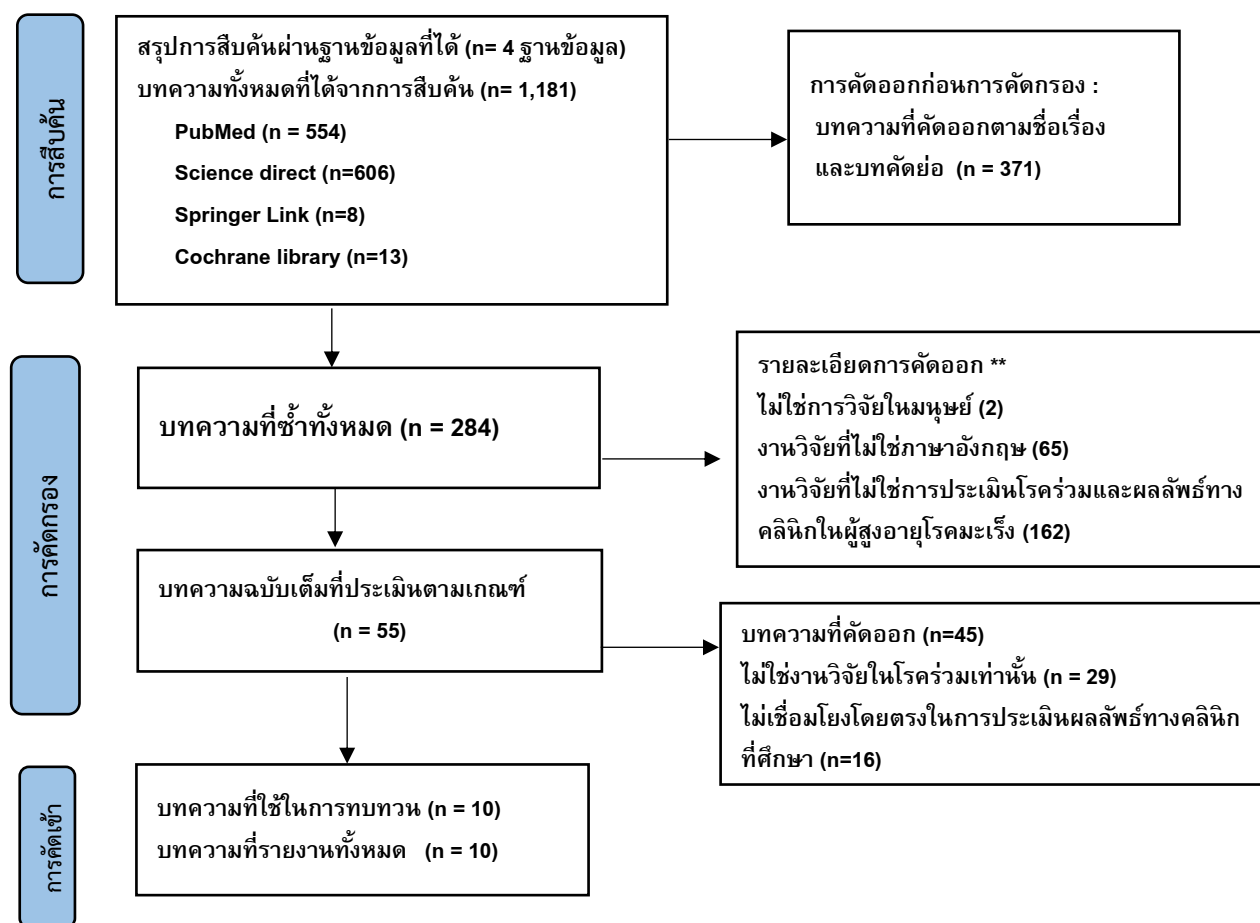
การสังเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เบื้องต้นมุ่งเน้นที่การ วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษา โรคมะเร็งในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม ประกอบด้วย อัตราการรอดชีวิต ระยะเวลาการปลอดจาก โรคมะเร็ง และการกลับซ้ำของโรค

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ได้สืบค้นงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2555-2562 (ค.ศ. 2012-2021) พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 1,181 เรื่อง ซึ่งเมื่อผ่านขั้นตอนในการทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบ ทำให้ได้งานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ดังแผนภาพที่ 1

ผลการสืบค้นและคัดเลือกงานวิจัย



แผนภาพที่ 1 PRISMA flow diagram¹²

ตารางที่ 1 ตารางสรุปประเด็นการสืบค้นข้อมูล

ประเด็นการอ้างอิง	อัตราการรอดชีวิต/ อัตราการเสียชีวิต	ระยะเวลาการปลอดจากโรคมะเร็ง	การกลับซ้ำของโรค
de Boer, et al. (2021) ¹³	1		
Niksic, et al. (2021) ¹⁴	1		
Ghanizada, et al. (2021) ¹⁵	1		1
Ruud Kjær et al. (2021) ¹⁶	1		1
Desai, et al. (2019) ¹⁷	1		1
Schimansky et al. (2019) ¹⁸	1		
Derks, et al. (2019) ¹⁹	1		
Boakye, et al. (2018) ²⁰	1		
Haller, et al. (2015) ²¹	1	1	
Kiderlen, et al. (2014) ²²	1		1

ตารางที่ 2 ข้อมูลการศึกษาที่คัดเข้าสู่การวิเคราะห์ โดยแสดงอัตราส่วนความเสี่ยงอันตรายที่รายงาน
ผลลัพธ์ทางคลินิกของการรักษาโรคมะเร็งในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม

ชื่อผู้แต่ง (ปี)	วิธีการดำเนิน การวิจัย	ตัวอย่าง				การ ประเมิน โรคร่วม	ผลการศึกษา HR (95%CI)
		ชนิดของ มะเร็ง	จำนวน (ราย)	อายุ (ปี)	การ รักษา		
de Boer, et al. (2021) ¹³	cohort study	มะเร็งเต้านม ระยะที่ I-III	7,511	≥70	S	CCI	OS =2.44 (1.70–3.50)
Niksic, et al. (2021) ¹⁴	cohort study	มะเร็งปอด	1,259	M=63.2, SD=11.7	S± RT, CMT	RCS	ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม อย่างน้อย 1 หรือ 2 โรค OS ต่ำกว่าผู้ที่ไม่ มีโรคร่วม 40% 1.4 (1.1–1.7) สำหรับ multi-morbidity:1.4 (1.1–1.8)
Ghanizada, et al. (2021) ¹⁵	case-control study	มะเร็งช่องปาก ชนิด SCC	ผู้ป่วย = 1,183 กลุ่มควบคุม =11,830	Median =62.0	All Treatment	CCI ≥ 3 vs CCI=0	OS=1.98 (1.58–2.48), RFS=1.55(1.25–1.94)
Ruud Kjær et al. (2021) ¹⁶	case-control study	มะเร็งศีรษะ และคอชนิด SCC	25,388	M=63.2, (95%CI: 63.04-63.33)	All Treatment	CCI	OS โรคร่วมระดับน้อย =1.48 (1.41-1.57) OS โรคร่วมระดับแรง =1.94(1.78-2.12)
Desai, et al. (2019) ¹⁷	cohort study	มะเร็งเต้านม ระยะที่ I-III	10,452	≥ 60	AET	CCI	OM = 1.49 (1.02–2.18)
Schimansky et al. (2019) ¹⁸	Multi-centre cohort study	มะเร็งศีรษะและ คอ	2,272 จาก 5,478	M= 60.8 SD=10.5	All Treatment	ACE 27	โรคร่วมระดับเล็กน้อย 1.4 (1.1-1.7) ระดับปานกลาง 1.7(1.3- 2.2) ระดับรุนแรง 2.8(1.9-4.0)
Derks, et al. (2019) ¹⁹	cohort study	มะเร็งเต้านม	3,159 อายุ<70= 2,203 อายุ ≥70= 956	<70 vs ≥70	S, RT, CMT	ไม่มีโรค มี 1-2 โรค และ>2 โรค	อายุ<70 ปี (sHR)= 3.11 (1.87-5.16), อายุ≥70 ปี (sHR)=12.05 (8.52-17.04)
Boakye, et al. (2018) ²⁰	Meta-analysis cohort study	มะเร็งลำไส้ ใหญ่และไส้ตรง	- 37 cohort study 35 เรื่อง	≥ 65	S	ผู้ที่มีโรคร่วม เล็กน้อย/ปาน กลาง และ รุนแรง	ในกลุ่มที่มีโรคร่วม เล็กน้อย/ปานกลาง OM = 1.41 (1.23– 1.62), ในกลุ่มที่มี โรคร่วมรุนแรง OM= 2.03 (1.76– 2.34)

ชื่อผู้แต่ง (ปี)	วิธีการดำเนิน การวิจัย	ตัวอย่าง				การ ประเมิน โรคร่วม	ผลการศึกษา HR (95%CI)
		ชนิดของ มะเร็ง	จำนวน (ราย)	อายุ (ปี)	การ รักษา		
Haller, et al. (2015) ²¹	4 randomized controlled trials (RCT)	มะเร็งลำไส้ ใหญ่ระยะที่ III	4,819 ราย LV/5-FU=1,921 XELOX/ FOLF OX= 2,898	<70 vs ≥70	CMT	CCI 1≤1 vs >1 NCI 1≤1 vs >1	DFS < 70 ปี 0.68 (0.61-0.76), ≥70 ปี = 0.77 (0.62-0.95)
Kiderlen, et al. (2014) ²²	cohort study	มะเร็งเต้านม	3,672	M=76.5 SD=7.4	All Treatment	The ICD-10 classification	OS 1.20 (1.13- 1.27) และกลุ่มที่โรค ร่วมเพิ่มขึ้น 1.09(1.05-1.13) DRFP อายุ <75 =1.09(1.01-1.19), อายุ ≥75 = 0.94 (0.87-1.02)

- Charlson Comorbidity Index (CCI), National Cancer Institute Combined Index (NCI), The Adult Comorbidity Evaluation 27 (ACE 27), The Royal College of Surgeons-modified Charlson score (RCS)
- Surgery (S), Radiation therapy (RT), Chemotherapy (CMT), Adjuvant Endocrine Therapy (AET)
- squamous cell carcinoma (SCC), Overall survival (OS) or Overall mortality (OM), Recurrence-free survival (RFS) or, disease-free survival (DFS), Relapse-free period (RFP), Distant recurrence-free period (DRFP)

จากตารางที่ 2 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

จากงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ประกอบด้วย งานวิจัยที่เป็นศึกษาในภาคตัดด้วยการออกแบบ กลุ่มประชากรตามรุ่นจำนวน 6 เรื่อง งานวิจัยแบบ มีกลุ่มควบคุม 2 เรื่อง และการวิเคราะห์หือภิมาน (meta-analysis) 1 เรื่อง และ RCT 1 เรื่อง พบ ผลการศึกษาดังนี้

จากการศึกษาพบโรคร่วมในผู้สูงอายุ โรคเมเร็งที่มีทั้งโรคทางด้านร่างกายและทางด้าน จิตใจ เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคตับอักเสบ โรคซึมเศร้า และความวิตก กังวล เป็นต้น โดยมีการศึกษาในผู้ป่วยโรคเมเร็ง เต้านม โรคเมเร็งศีรษะและคอชนิดสแควมัสเซลล์ โรคเมเร็งปอด โรคเมเร็งลำไส้ใหญ่ และโรคเมเร็ง ลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย คือ ดัชนีโรคร่วมชาร์ลสัน (Charlson comorbidity index) ซึ่งเป็นเครื่องมือ มาตรฐานประกอบด้วย 23 โรคร่วม คะแนนรวม

0 - 42 คะแนนโดยคะแนนมาก หมายถึงโรค ร่วมมีความรุนแรงมาก ถ้าคะแนนน้อย หมายถึง โรคร่วมมีความรุนแรงน้อย ออกแบบโดยเฉพาะ เพื่อทำนายการเสียชีวิตในระยะยาวในกลุ่ม ประชากรทางคลินิกต่าง ๆ ทั้งด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม ผู้ป่วยวิกฤต การบาดเจ็บ และผู้ป่วย โรคเมเร็ง รวมถึงช่วยในการทำนายและ วินิจฉัยโรค

การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคเมเร็ง เต้านม จำนวน 4 เรื่อง ประกอบด้วย การศึกษาใน มะเร็งเต้านมระยะที่ I-III ที่ได้รับการรักษาด้วยการ ผ่าตัด ผลการศึกษา พบว่า อัตราการรอดชีวิต โดยรวมของที่มีโรคร่วม HR= 2.44 (95%CI:1.70-3.50) และรักษาด้วยยาต้าน ฮอว์โมน หลังการรักษาอื่น ๆ (Adjuvant Endocrine Therapy) พบว่า อัตราการเสียชีวิต โดยรวม HR=1.49 (95%CI:1.02-2.18) และ ตัวอย่างที่ได้รับหลายๆการรักษาพร้อมกัน พบว่า

โรคร่วมและอายุที่มากขึ้นส่งผลต่ออัตราการตาย และอัตราการกลับซ้ำของโรคมะเร็งที่เพิ่มขึ้น อัตราการตายในกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 70 ปี $sHR = 3.11$ (95%CI:1.87-5.16) ในกลุ่มที่อายุมากกว่า หรือเท่ากับ 70 ปี $sHR = 12.05$ (95%CI: 8.52-17.04) อัตราการกลับซ้ำของโรคมะเร็ง กลุ่มที่อายุน้อยกว่า 75 ปี $sHR = 1.09$ (1.01-1.19) และในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี $DRFP = 0.94$ (95%CI: 0.87-1.02)

ในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งศีรษะและคอ ชนิด ส เ ค ว ม ั ส เ ช ล ล์ (Squamous cell carcinoma; SCC) จำนวน 3 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า อัตราการรอดชีวิตโดยรวมในกลุ่มที่มีโรคร่วมระดับน้อย $HR = 1.48$ (95%CI:1.41–1.70) และในกลุ่มที่มีโรคร่วมระดับแรง $HR = 2.80$ (95%CI:1.90–4.00) ในโรคมะเร็งช่องปากชนิด ส เ ค ว ม ั ส เ ช ล ล์ พบว่า อัตราการรอดชีวิตโดยรวม $HR = 1.98$ (95%CI:1.58–2.48) และอัตราการกลับซ้ำของโรคมะเร็ง $HR = 1.55$ (95%CI:1.25–1.94) จะเห็นได้ว่า อัตราการรอดชีวิตและอัตราการกลับซ้ำของโรคมะเร็งจะเพิ่มขึ้นตามความรุนแรงของโรคร่วมของตัวอย่าง

โดยในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งปอด จำนวน 1 เรื่อง โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จำนวน 1 เรื่อง และโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จำนวน 1 เรื่อง พบว่า การศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งปอด ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมอย่างน้อย 1 หรือ 2 โรค อัตราการรอดชีวิตโดยรวมต่ำกว่าผู้ที่ไม่มีโรคร่วมร้อยละ 40 $HR = 1.40$ (95%CI:1.10–1.80) ในกลุ่มโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดในกลุ่มที่มีโรคร่วมเล็กน้อย/ปานกลาง อัตราการเสียชีวิต $HR = 1.41$ (95%CI:1.23–1.62) และในกลุ่มที่มีโรคร่วมรุนแรง $HR = 2.03$ (95%CI:1.–2.34) และในโรคมะเร็ง

ลำไส้ใหญ่ระยะที่ III ระยะเวลากการปลอดจากโรคมะเร็ง ในกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 70 ปี $HR = 0.68$ (95%CI:0.61-0.76) และในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี $HR = 0.77$ (95%CI:0.62-0.95)

สรุป

จากผลการทบทวนวรรณกรรม สรุปได้ว่าการประเมินโรคร่วมมีเครื่องมือในการประเมินหลายชนิด แต่ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย คือ ดัชนีโรคร่วมชาร์ลสัน (Charlson comorbidity index) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานประกอบด้วย 23 โรคร่วม คะแนนรวม 0 - 42 คะแนน โดยคะแนนมาก หมายถึงโรคร่วมมีความรุนแรงมาก ถ้าคะแนนน้อย หมายถึงโรคร่วมมีความรุนแรงน้อย ออกแบบโดยเฉพาะเพื่อทำนายการเสียชีวิตในระยะยาวในกลุ่มประชากรทางคลินิกต่างๆ ทั้งด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม ผู้ป่วยวิกฤต การบาดเจ็บ และผู้ป่วยโรคมะเร็ง รวมถึงช่วยในการทำนายและวินิจฉัยโรค²³ ดังนั้นการให้ความสำคัญและตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคไต โรคตับอักเสบ โรคซึมเศร้า และความวิตกกังวล ฯลฯ และอายุที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่จะส่งผลต่ออัตราการรอดชีวิต อัตราการเสียชีวิต ระยะเวลากการปลอดจากโรคมะเร็ง และการกลับซ้ำของโรคที่แย่ลง ซึ่งเป็นปัจจัยทำนายการพยากรณ์ของโรคมะเร็ง เพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิกและผลลัพธ์ทางด้านการประเมินและการดูแลสามารถทำงานร่วมกันระหว่างทีมการดูแลสุขภาพสาขาวิชาชีพ และนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจที่จะเพิ่มความแม่นยำในการดูแลรักษา ผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่มีโรคร่วม ดังนั้นกลยุทธ์ใน

การแก้ไขปัญหาเหล่านี้ รวมถึงการปรับปรุง
ฐานข้อมูลสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคร่วม การพัฒนา
เครื่องมือทางคลินิกที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับ
ผู้ป่วย จะช่วยในการตัดสินใจ เกิดการบูรณา
การที่ดีขึ้น ทั้งในด้านการประสานการดูแล
ผู้ป่วย และการพัฒนาทักษะสำหรับบุคลากรทีม
สุขภาพที่ดูแลผู้ป่วย

References

1. Department of Older Persons, Ministry of Social Development and Human Security. Elderly statistics 2020. [internet]. 2021 [cited 2021 Oct 15]; Available from: <https://www.dop.go.th/th/known/side/1/1/967>. (in Thai).
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209–49. doi: 10.3322/caac.21660.
3. Rojanamatin J, Ukranun W, Supaattagorn P, Chiawiriyabunya I, Wongsena M, Chaiwerawattana A, et al. Cancer in Thailand Vol. X, 2016-2018. Bangkok, Thailand; 2021. (in Thai).
4. Williams GR, Mackenzie A, Magnuson A, et al. Comorbidity in older adults with cancer. *J Geriatr Oncol*. 2016;7(4):249–57. doi: 10.1016/j.jgo.2015.12.002.
5. Wenkstetten-Holub A, Fangmeyer-Binder M, Fasching P. Prevalence of comorbidities in elderly cancer patients. *Memo*. 2021;14: 15–9. doi: 10.1007/s12254-020-00657-2.
6. Sogaard M, Thomsen RW, Bossen KS, Sørensen HT, Nørgaard M. The impact of comorbidity on cancer survival: a review. *Clin Epidemiol*. 2013;5(Suppl 1):3-29. doi: 10.2147/CLEP.S47150.
7. Sun V, Burhenn PS, Lai L, Hurria A. The impact of comorbidity on surgical outcomes in older adults with cancer. *Semin Oncol Nurs*. 2017;33(1):80-6. doi: 10.1016/j.soncn.2016.11.008.
8. Skorus U, Kenig J. Oncogeriatrics (part 5.) The role of comorbidities in older patients with cancer. *NOWOTWORY J Oncol*. 2020;70 (2):54–9. doi: 10.5603/NJO.2020.0013.
9. Mallen A, Todd S, Robertson SE, Kim J, Sehovic M, Wenham RM, et al. Impact of age, comorbidity, and treatment characteristics on survival in older women with advanced high-grade epithelial ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 2021;161 (3):693-9. doi: 10.1016/j.ygyno.2021.03.008.
10. Fowler H, Belot A, Ellis L, Maringe C, Luque-Fernandez MA, Njagi EN, et al. Comorbidity prevalence among cancer patients: a population-based cohort study of four cancers. *BMC Cancer*. 2020;20(1):2. doi: 10.1186/s12885-019-6472-9.

11. The Joanna Briggs Institute. Critical appraisal tools. [internet]. 2017 [cited 2021 Oct 15]; Available from: <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>.
12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.
13. De Boer AZ, Bastiaannet E, Putter H, Marang-van de Mheen PJ, Siesling S, De Munck L, et al. Prediction of other-cause mortality in older patients with breast cancer using comorbidity. *Cancers (Basel)*. 2021;13(7):1627. doi: 10.3390/cancers13071627.
14. Niksic M, Redondo-Sanchez D, Chang YL, Rodriguez-Barranco M, Exposito-Hernandez J, Marcos-Gragera R, et al. The role of multimorbidity in short-term mortality of lung cancer patients in Spain: a population-based cohort study. *BMC Cancer*. 2021;21(1):1048. doi: 10.1186/s12885-021-08801-9.
15. Ghanizada M, Jakobsen KK, Jensen JS, Wessel I, Tvedskov JF, Grønhøj C, et al. The impact of comorbidities on survival in oral cancer patients: a population-based, case-control study. *Acta Oncol*. 2021;60(2):173-79. doi: 10.1080/0284186X.2020.1836393.
16. Ruud Kjær EK, Jensen JS, Jakobsen KK, Lelkaitis G, Wessel I, von Buchwald C. The impact of comorbidity on survival in patients with head and neck squamous cell carcinoma: A Nationwide case-control study Spanning 35 Years. *Front Oncol*. 2021;10:617184. doi: 10.3389/fonc.2020.617184.
17. Desai R, Camacho F, Tan X, LeBaron V, Blackhall L, Balkrishnan R. Mental health comorbidities and elevated risk of opioid use in elderly breast cancer survivors using adjuvant endocrine treatments. *J Oncol Pract*. 2019;15(9):e777-86. doi: 10.1200/JOP.18.00781.
18. Schimansky S, Lang S, Beynon R, Penfold C, Davies A, Waylen A. et al. Association between comorbidity and survival in head and neck cancer: Results from head and neck 5000. *Head Neck*. 2019;41(4):1053-62. doi: 10.1002/hed.25543.
19. Derks MGM, van de Velde CJH, Giardiello D, Seynaeve C, Putter H, Nortier JWR, et al. Impact of comorbidities and age on cause-specific mortality in postmenopausal patients with breast cancer. *Oncologist*. 2019;24(7):e467-74. doi: 10.1634/theoncologist.2018-0010.
20. Boakye D, Rillmann B, Walter V, Jansen L, Hoffmeister M, Brenner H. Impact of comorbidity and frailty on prognosis in colorectal cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Treat Rev*. 2018;64:30-9. doi: 10.1016/j.ctrv.2018.02.003.
21. Haller DG, O'Connell MJ, Cartwright TH, Twelves CJ, McKenna EF, Sun W, et al. Impact of age and medical comorbidity on adjuvant treatment outcomes for stage III colon

- cancer: a pooled analysis of individual patient data from four randomized, controlled trials. *Ann Oncol.* 2015;26(4):715-24. doi: 10.1093/annonc/mdv003.
22. Kiderlen M, De Glas N, Bastiaannet E, Van de Water W, De Craen AJ, Guicherit OR, et al. Impact of comorbidity on outcome of older breast cancer patients: a FOCUS cohort study. *Breast Cancer Res Treat.* 2014;145(1):185–92. doi: 10.1007/s10549-014-2917-7.
23. Charlsona ME, Carrozzinob D, Guidib J, Patierno C. Charlson comorbidity index: A criticreview of clinometric properties. *Psychother Psychosom* 2022;91(1):8–35. doi: 10.1159/000521288.

Development of eye-hand coordinate activities program of increasing visuospatial working memory in elderly with type 2 diabetes mellitus : Electroencephalogram study

Nittaya Suriyapan* Pratchaya Kaewkaen** Patrawadee Makmee** Peera Wongupparaj**

ABSTRACT

Background: Development of an eye-Hand coordination program to enhance visuospatial working memory in the elderly with type 2 diabetes mellitus are beneficial to the health of people and quality of life.

Objectives: The aims of this research study were to develop an eye-hand coordination program and to examine the program's effectiveness by comparing alpha and beta waves of the EEG observed in the experimental and control groups when given a spatial working memory task.

Methods: The experimental research study involved the elderly with type 2 diabetes mellitus aged 60-75 years from the chronic disease club of Tharuea Hospital, Phra Nakhon Sri Ayutthaya Province. Sixty participants were randomly selected according to the inclusion criteria and equally assigned to the experimental and control group, 30 each. The programme consisted of three 27-minute sessions and included fourteen memory tasks per session. The Psychology Experiment Building Language (PEBL) was used to control the Corsi Block-Tapping Task, Emotiv EPOC EEG headsets were used, Instruments included MMSE, PHQ-9, WHOQOL and ST-5, Data were analyzed using independent and dependent t-tests.

Results: The study found that 1) the eye-hand coordination program was effective and 2) when compared to the control group, the experiment group regularly showed an improvement in QOL and MMSE, a decrease in ST-5 and PHQ-9 scores, and an increase in visuospatial memory span in the Corsi block tapping task. In addition, the experimental group showed increased alpha and beta brain waves in the frontal, parietal and occipital lobes compared to the control group ($p < .05$).

Conclusion: Eye-hand coordination could improve spatial working memory in older people with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: eye-hand coordination activities, stress, type 2 diabetes mellitus, visuospatial working memory

*Student in Doctor of Philosophy Program (Research and Statistics in Cognitive Science), College of Research Methodology and Cognitive Science, Burapha University, Chonburi Province, Thailand

**College of Research Methodology and Cognitive Science, Burapha University, Chonburi Province, Thailand
Corresponding Author: Pratchaya Kaewkaen, E-mail: prachaya@go.buu.ac.th

การพัฒนาโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสตาและมือ ในการเพิ่มความจำ ขณะคิดด้านภาพและมิติสัมพันธ์ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 : การศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมอง

นิตยา สุริยะพันธ์* ปรัชญา แก้วแก่น** ภัทราวดี มากมี** พีร วงศ์อุปราช**

บทคัดย่อ

บทนำ : การพัฒนาโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสตาและมือในการเพิ่มความจำขณะคิดด้านภาพและมิติสัมพันธ์ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
วัตถุประสงค์การวิจัย : พัฒนาโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสตาและมือ และเพื่อเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสตาและมือ จากกิจกรรมทดสอบความจำขณะคิดด้านภาพและมิติสัมพันธ์ รวมทั้งศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมอง (คลื่นอัลฟา คลื่นเบต้า) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
วิธีการวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงทดลอง คัดเลือกอาสาสมัครจากชมรมผู้สูงอายุ คลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย จำนวน 60 คน อายุระหว่าง 60-75 ปี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โปรแกรมการฝึกมี 3 ช่วง ช่วงละ 27 นาที จำนวน 14 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ Psychology Experiment Building Language, Corsi Block-Tapping Task, Emotiv EPOC EEG headset, MMSE, PHQ-9, WHOQOL และ ST-5 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่าที

ผลการวิจัย : พบว่าโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสตาและมือมีการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรมอย่างเป็นประจำ มีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น ผลการทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้นลดลง ระดับความเครียดและภาวะซึมเศร้าลดลง โดยมีช่วงของความจำเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ กลุ่มทดลองมีคลื่นอัลฟาและคลื่นเบต้าที่สมองบริเวณส่วนหน้า ส่วนพาริเทิล และส่วนท้ายสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับการฝึกโปรแกรมการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผล : โปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสตาและมือ สามารถเพิ่มความจำขณะคิดด้านภาพและมิติสัมพันธ์ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

คำสำคัญ : ความจำขณะคิดด้านภาพและมิติสัมพันธ์ ความเครียด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 การกระตุ้นประสาทสัมผัสตาและมือ

*นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

**วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : ปรัชญา แก้วแก่น, E-mail: prachaya@go.buu.ac.th

Introduction

Eye-hand coordination exercises are not often used in brain training. A clear understanding of cognitive training also seems to be useful in understanding the process of control and decline in cognition after a diagnosis of diabetic mellitus (DM) and the factors that influence this. It is very important for nurses and professional health and care providers of patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) to be aware of this¹. In fact, while glucocorticoid excess (overt or subclinical) has been demonstrated to cause diabetes or to worsen metabolic control,² the relationship between cortisol levels, insulin resistance, and chronic complications in T2DM patients without hypercortisolism is still a matter of debate. In recent years, the secretion of the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis has been extensively studied in patients with T2DM.³ In particular, some studies have found that these subjects have elevation of adrenocorticotrophic hormone (ACTH),⁴ basal⁵ and after dexamethasone test serum cortisol,⁶ and late-night salivary cortisol levels.⁷ This contrasts with other previous studies.⁸ The presence of chronic complications of type 2 diabetes (i.e., macroangiopathy, retinopathy, and neuropathy) has been associated with HPA axis activity,⁹ and recently an association has been found between the severity of various clinical measures of diabetes and cortisol secretion in type 2 diabetics with normal HPA activity.¹⁰

Working memory refers to the system or systems thought to be necessary to keep things in mind while performing complex tasks such as reasoning, understanding and learning. Working memory has been described by the multicomponent working memory model which performs the functions of short-term memory in the short-term storage of information, working memory is a multicomponent system that manipulates information storage for greater and more complex cognitive utility. The three subcomponents involved are the phonological loop (or verbal working memory), visuospatial sketchpad (visual-spatial working memory), and the central executive which involves the attentional control system.¹¹ and used the Corsi block tapping task (span) to study spatial WM and involves remembering a series of blocks (targets) touched by an experimenter.¹² Diabetes Mellitus is an epidemic worldwide due to the increasing number of aging population and globalization. According to WHO, the number of diabetic patients will double in the next twenty years especially in developing countries in Asia.¹³ Thailand is a country where the number of older people, aged 60 over increased rapidly in 2010. This number is expected to increase to 12.39 million (17.8%) by 2120.¹⁴ However, it is not known whether Eye-Hand Coordinate improves Visuospatial Working Memory in Elderly with T2DM. If the effectiveness of the Brain Training with Eye-hand coordinate activities program of increasing visuospatial

working memory in elderly with diabetes mellitus type 2 in skills are widely applied among people in the community it may strengthen and benefit the health of people in both mental aspect, physical aspect and quality of life.

Therefore, our objectives were to: (1) develop the Eye-hand coordinate activity program to increase visuospatial working memory in the elderly with T2DM in Thailand, (2) create an activity test to apply the Eye- hand coordinate activity program to increase visuospatial working memory in the elderly with T2DM with a computer program suitable in Thailand, (3) to investigate the effect of the Eye- hand coordinate activity program to increase visuospatial working memory in the elderly with type 2 diabetes mellitus in Thailand as follows: (3.1) Comparison of the different accuracy scores in Working Memory before and after the experiment in the group receiving the Eye-hand coordinate activity program, and (3.2) Comparison of EEG with Working Memory before and after the experiment in the group receiving the Eye- hand coordinate activity program.

Research Methodology

Method and Design

This study was an experimental research utilizing two experimental techniques consisting of experimental conditions and controlled conditions. 1) The Eye-hand coordination activity program increase visuospatial working memory

in elderly with T2DM, in which participants made eye movement during brain training of the eye-hand coordination activity (experimental conditions) 2) The psychosocial care and risk behavior, in which participants cannot participants in the Eye-hand coordination activity program but received regular medical treatment during psychosocial care and risk behavior (controlled conditions). While their EEG were simultaneously recorded to provide the participants with evidence to test the hypothesis, duration time was analyzed and compared, both between Eye-hand coordination activity program and medical conditions and experimental sessions. EEG recording and processing. An *Emotiv Epoc+* EEG headset was used for the baseline EEG recordings and the Corsi Block-Tapping Task. It has 14 channels (AF3, AF4, F7, F3, F4, F8, FC5, FC6, T7, T8, P7, P8, O1 and O2, international 10–20 system) and uses passive saline sensors. The device is wireless and transmits data via Bluetooth through the 2.4 GHz band, has a battery autonomy of 12 hours and uses a built-in amplifier, as well as a CMS-DRL circuit to reduce external electrical noise. All analyses were carried out with MATLAB and EEGLAB.¹⁵

Participants

The population and participants were composed of 1) The population included all chronic T2DM elderly patients in elderly club and at Tharuea Hospital in Phra Nakhon Sri Ayutthaya Province, Thailand

who received services in the hospital in the academic year 2020. Through multi-stage random sampling 2) The sample were the elderly with T2DM in the community who received services in the hospital in Thailand. The 60 participants were randomly drawn by calculation according to the formula of Hair¹⁶ 3) The participants were divided into two groups: 30 participants in the experimental group (brain training of eye-hand coordination activity), another 30 participants in the control group (medical treatment). and 4) The sample was selected by volunteer (Volunteer Sampling) so it would not affect the hospital services of the participants.

Data collection

In this study, there were two dependent variables namely decreasing ST5, MMSE, PHQ9, and increasing WHOQOL, Corsi Block-Tapping Task and EEG test due to brain training during Hands Boxes Activity (duration) of psychosocial care. The training curve for both groups was computed by recording participants' performance on the recognition task in each brain training session, for both the brain training of eye-hand coordination activity and control group conditions. The brain training of eye-hand coordination activities was presented to the participants in sessions, and intervention during the 3 session of 27 minutes sessions per week, including training for 2 weeks (14 time). In the first and last sessions,

participants in both groups were measured with the Corsi Block-Tapping Task and EEG test recording. Physical activity results were tested and recorded for each session.

Data analysis

Training duration was compared and analyzed using standard scientific statistical tools. The Corsi Block-Tapping Task and the EEG test were analyzed and compared between the two groups and within sessions (first session and last session) and the results of the five sections of the questionnaires were analyzed using the t-test methodology.

Ethical considerations

The ethical aspects of this study were reviewed by the Burapha University Institutional Review Board (IRB) with Approval number IRB3-047/2564. Participants gave their informed consent verbally and in writing, which was confirmed with a signature.

Results

Sixty participants aged 64 to 75 were studied. The research found that at 66, age 70 was 43 percent and in general, participants report were 45% to be on the body; weigh centimetres 160-169, 53.33%; body mass index at 18.50-22.90, 56.67%; had primary education, participants had suffered from chronic diseases for a longer

period of time were 10 years; occupation of agriculture/work as an employee, 24%; most of them eat 3 meals, which was for 60%; participants were mostly sleep was 8 hours/day or 50%, not exercise 70%. Found that the older T2DM, 60 participants were divided into 2 groups: the experimental group. The group received brain training of eye-hand coordination program and not brain training of eye-hand coordination program of the control group (group B) was stress, QOL, PHQ-9 and MMSE level. For the experimental group and the control group (group B), the mean stress score was reduced to 1.66. The experiment before and after was mean stress scores before and after the experiment were 2.80 and 2.16, and were reduced stress and depression and quality of life and MMSE increased after the experimental group B after using eye-hand coordination activities program of increasing visuospatial working memory in elderly with T2DM.

Table 1 shows that the EEG examination after the experiment was higher than that before the experiment. The means were -2.76 and -.41, and the standard deviations were 1.36 and 1.05. A statistically significant difference was found at the .05 and that the control group had a score from the measure. Pre-experiment and Post-experiment. Their

mean scores were -1.38 and -1.26 and their standard deviations were 1.38 and 1.27. The control group before and after using the eye-hand coordination activity program of Increasing Visuospatial Working Memory in Elderly with T2DM: EEG study. There was a statistically significant difference at .01. It was found that the experimental group with the MMSE test found that the Corsi block tapping task in memory span and the MMSE test had a higher mean score after than before the experiment. The mean score was 4.26, and 1.91 the standard deviation was 1.02 the standard deviation was .821. The MMSE mean score was 27.10 and 25.10, and the standard deviation was 4.53 and 4.61. The control group among the groups with MMSE test scores showed that the Corsi block tapping task memory on the memory span test had mean scores before the experiment was 2.76, the standard deviation was 1.23 after the experiment, and the mean score was 2.88, the standard deviation was 1.29. The MMSE test had a high post-experiment mean of 25.13, standard deviation was 4.62, and post-experiment mean of 26.13, standard deviation was 4.83. Corsi block-tapping task tests in the pretest and posttest experimental control group between the MMSE test group showed mean and standard deviations were not different.

Table 1 Comparison of Visuospatial Working Memory in the Corsi Block-Tapping Task with memory span measurement scores from the experimental and control groups.

Memory span	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Experimental group (A)					
Pre-test	-.41	1.05	30	-2.154*	.040
Post-test	-2.76	1.36	30		
Control group (B)					
Pre-test	-1.26	1.27	30	-5.429**	.000
Post-test	-1.38	1.38	30		

***p*<.01 **p*<.05

Table 2 revealed the experimental group found that males had higher mean EEG than females in the alpha brainwave and beta brainwave frequencies that respond to visual working memory during the experiment, it was found that males and females had no mean values for the alpha brainwave frequency band differently after the experiment, it was found that males and females had statistically significant

differences in the .05 and beta brainwave frequency EEG responses to visual working memory in the experimental group before and after the experiment males had higher mean than females. Before the experiment, mean EEG in frequency beta brainwave was significantly different for males and females at .01 and after the experiment, males and females were significantly different frequency beta brainwave at the .05.

Table 2 Comparison electroencephalogram (EEG) of alpha brain wave and beta brain wave between gender in experimental group (group A) and control group (group B).

EEG	women (n=60)		men (n=60)		T	P
	M	SD	M	SD		
Experimental (group A)						
Alpha (μv²)						
Pre-test	48.60	18.10	66.84	53.54	-1.250	.222
Post-test	53.50	14.33	267.77	387.87	-2.138*	.041
Beta (μv²)						
Pre-test	84.81	35.96	328.61	344.57	-2.725**	.011
Post-test	122.21	25.54	274.06	280.91	-2.085*	.046
Control group (group B)						
Alpha (μv²)						
Pre-test	46.51	19.85	119.01	172.12	-1.620	.116
Post-test	61.54	14.24	74.97	42.11	-1.171	.252

Table 2 Comparison electroencephalogram (EEG) of alpha brain wave and beta brain wave between gender in experimental group (group A) and control group (group B) (continue)

EEG	women (n=60)		men (n=60)		T	P
	M	SD	M	SD		
Beta (μV^2)						
Pre-test	109.15	26.69	128.46	83.90	-.850	.403
Post-test	122.21	25.54	274.08	280.91	-2.085*	.046

**p<.01 *p<.05

The mean EEG alpha and beta brain waves of the control group responding to visuospatial working memory with the Corsi block tapping task show that males in the pretest and posttest control groups have higher values than females. For the frequencies of alpha and beta brainwaves responding to visuospatial working memory during the experiment, it was found that the mean values for alpha brainwaves did not differ between men and women. After the experiment, it was found that men and women had statistically significant differences in the .05 and EEG responses beta brainwave to visual working memory of men had higher than women. Before the experiment, the beta brainwave was not different for males and females, and after the experiment, the mean value in the beta brainwave had males and females were statistically significantly different at the .05. Show electroencephalogram (EEG) of visuospatial working memory in the Corsi block tapping task with memory span of alpha brainwave between gender in the experimental group (Group A) and control group (Group B) in Table 2, Figure 2 and Figure 3.

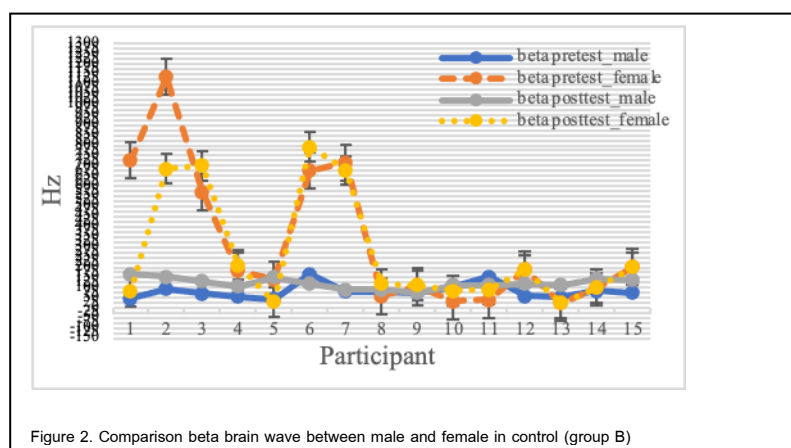
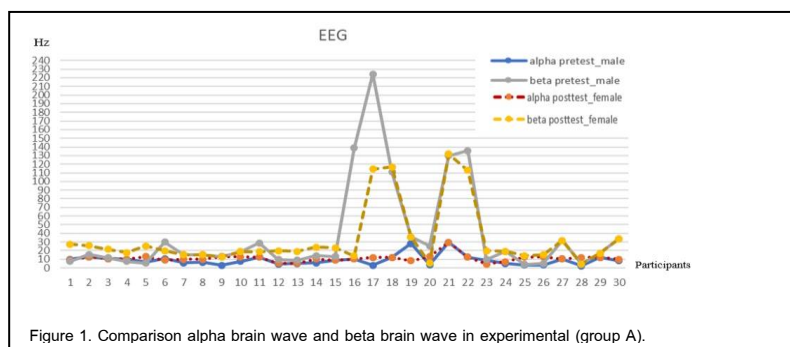
Discussion

This study involved the development of an eye-hand coordination activity program to increase visuospatial working memory in elderly people with T2DM: EEG study. According to the results of the study, the EEG was different in the experimental group. The study examined the relationship between gender and visuospatial working memory before and after the Corsi block tapping task. In elderly people with type 2 diabetes mellitus, EEG was different in the experimental group and in the control group before and after the experiment in men and women.

Overall, it was found that before the experiment, men and women had no difference in alpha brain wave and after the experiment, it was found that men and women have EEG in beta alpha brain wave are differences responsive visuospatial working memory. Also, EEG alpha brain wave and EEG frequency beta brain wave in the position of AF3, F7, F8, P8, P7 and FC6 and the position of AF3, F7, F8, P7, P8 and FC6, and stress levels, depression and quality of life in the experimental group

using the eye-hand coordination activity program to increase visuospatial working memory in elderly people with type 2 diabetes mellitus and the control group, who did not use the eye-hand coordination activity program to increase visuospatial working memory in elderly with T2DM before and after the experiment found that alpha brain waves are different before and after treatment. By after experiment was lower than before EEG beta brain wave before and after treatment are different. The alpha brain wave corresponds to the efficiency increased memory. By found that

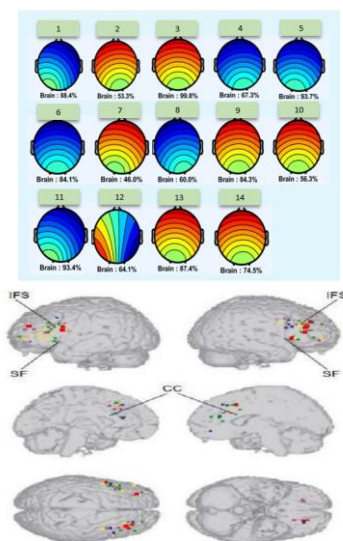
the alpha brain waves have a function in transcription.¹⁷ In addition, beta brain waves on the part of the occipital lobe and the temporal lobe, and consistent with the study analyzed the gender differences from the EEG to the attention and perception on the interaction of visual, age and gender with the establishment of neurons in the function of visuospatial working memory through the results, negative effects, such as depression, stress-induced decline in working memory all age groups, including the elderly, the will cognitive impairment found later in the elderly.¹⁸



Comparison of alpha brain waves between the experimental group (group A) and the control group (group B). Temporal evolution

of relative individual upper alpha over twenty 3-minute periods of Corsi block-tapping task training (CBT, blue line) and

Emotiv 2D alpha brain wave



memory span (MS, orange dashed line) during the seven test sessions on four consecutive days. Relative alpha was determined by dividing the average amplitude of the single upper alpha band (approximately 10 to 13.5 Hz) by the average amplitude of the entire EEG band (i.e., 4 to 64 Hz). In addition, the relative alpha values were standardized with the first measurement (i.e., Fig. 1, Fig. 2, and Fig. 3). However, decreased working memory was associated with negative effects such as stress, depression, quality of life, visuospatial working memory (VWM), possibly due to the decreased ability of VWM by physiological measurements, the negative effects are high, that is, the stress and depression are high. Therefore, the negative effects have a greater risk associated with less cognitive function. It affects the quality of life of the elderly.¹⁹ Due to stress, anxiety and depression was associated with a decrease in cognitive memory measured n-back.²⁰ This led to a decrease in and dimensional memory, while there was a change in alpha frequency electrocardiogram (alpha) and frequency beta brain waves at positions AF3, F7, F8, P8, P7 and FC6, and at positions AF3, F7, F8, P7, P 8 and FC6. In addition, the study of mood and anxiety disorders in visuospatial working memory was used to evaluate the course of activity and biological responses. It was found that

individuals with high level of mood and anxiety disorders had reduced ability to store visuospatial working memory or reduced ability, by the experimental group used eye-hand coordination stimulation program to improve thinking memory Visual and relational dimensions of the elderly, the T2DM has stress and depression and increased quality of life Visuospatial working memory decreases, and there is a change in alpha and beta EEG at the AF3, F7, F8, P8, P7 and FC6 positions and at the AF3, F7, F8, P7, P8 and FC6 position are in the cycle value of the frequency of the alpha brain waveband alpha with a frequency of about 8-13.9 cycles per second (Hz) and the EEG frequency beta brain wave with a frequency of about 14-30 cycles per second (Hertz : Hz).²¹

The finding was also consistent with the study of diabetes mellitus, physical activity, and longevity between the ages of 70 and 90 years from the Jerusalem Institute and found support for promoting regular physical activity with DM regardless of advancing age.²² The researchers discovered that there is clear evidence from prospective cohort studies and controlled intervention trials that physical activity can help prevent T2DM.²³

Limitations that may include additional issues, such as a room used to detect EEG intentions for water testing while simultaneously measuring EEG noise, and the ease of use and portability of the new

wireless EEG technology compared with laboratory-recorded EEG. The EEG-generated delta, theta, alpha, and beta bands were subjected to reliability testing (RP) of the EEG-derived delta, theta, alpha, and beta bands.

Acknowledgements

This project was financially supported by Srithanya Hospital Foundation in the Department of Mental Health, Ministry of Public Health, Thailand.

References

1. Andrews RC, Herlihy O, Livingstone DE, Andrew R, Walker BR. Abnormal cortisol metabolism and tissue sensitivity to cortisol in patients with glucose intolerance. *J Clin Endocrinol Metab.* 2002;87(12):5587-93. doi: 10.1210/jc.2002-020048.
2. Chiodini I, Torlontano M, Scillitani A, Arosio M, Bacci S, Di Lembo S, et al. Association of subclinical hypercortisolism with type 2 diabetes mellitus: a case-control study in hospitalized patients. *Eur J Endocrinology.* 2005;153(6):837-44. doi: 10.1530/eje.1.02045.
3. Coiro V, Volpi R, Capretti L, Speroni G, Caffarra P, Scaglioni A, et al. Low-dose ovine corticotropin-releasing hormone stimulation test in diabetes mellitus with or without neuropathy. *Metabolism.* 1995;44(4):538-42. doi: 10.1016/0026-0495(95)90064-0.
4. Cameron OG, Thomas B, Tiongco D, Hariharan M, Greden JF. Hypercortisolism in diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 1987;10(5):662-4. doi: 10.2337/diacare.10.5.662.
5. Roy M, Collier B, Roy A. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis dysregulation among diabetic outpatients. *Psychiatric Res.* 1990;31(1):31-7. doi: 10.1016/0165-1781(90)90106-f.
6. Hudson JI, Hudson MS, Rothschild AJ, Vignati L, Schatzberg AF, Melby JC. Abnormal results of dexamethasone suppression tests in nondepressed patients with diabetes mellitus. *Arch Gen Psychiatry.* 1984;41(11):1086-9. doi: 10.1001/archpsyc.1983.01790220076012.
7. Liu H, Bravata DM, Cabacchan J, Raffa H, Ryzen E. Elevated late-night salivary cortisol levels in elderly male type 2 diabetic veterans. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2005;63(6):642-9. doi: 10.1111/j.1365-2265.2005.02395.x.
8. Ogama N, Sakurai T, Kawashima S, Tanikawa T, Tokuda H, Satake S, et al. Association of glucose fluctuations with sarcopenia in older adults with type 2 diabetes mellitus. *J Clin Med.* 2019;8(3):319. doi: 10.3390/jcm8030319.
9. Spanakis EK, Wang X, Sánchez BN, Diez Roux AV, Needham BL, et al. Lack of significant association between type 2 diabetes mellitus with longitudinal change in diurnal salivary cortisol: the multiethnic study of atherosclerosis. *Endocrine.* 2016;53(1):227-39. doi: 10.1007/s12020-016-0887-8.
10. Oltmanns KM, Dodt B, Schultes B, Raspe HH, Schweiger U, et al. Cortisol

- correlates with metabolic disturbances in a population study of type 2 diabetic patients. *Eur J Endocrinol.* 2006;154(2):325–31. doi: 10.1530/eje.1.02074.
11. Baddeley AD, Hitch GJ. Development of working memory: Should the Pascual-Leone and the Baddeley and Hitch models be merged?. *J Exp Child Psychol.* 2000;77(2):128-37. doi: 10.1006/jecp.2000.2592.
12. Garden S, Cornoldi C, Logie RH. Visuo-spatial working memory in navigation. *Appl Cogn Psychol.* 2002;16(1):35-50. doi: 10.1002/acp.746.
13. Berch DB, Krikorian R, Huha EM. The Corsi block-tapping task: methodological and theoretical considerations. *Brain Cogn.* 1998;38(3):317-38. doi: 10.1006/broc.1998.1039.
14. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care.* 1998;21(9):1414-31. doi: 10.2337/diacare.21.9.1414.
15. Delorme A, Makeig S. EEGLAB: an open source toolbox for analysis of single-trial EEG dynamics including independent component analysis. *J Neurosci Methods.* 2004;134(1):9-21. doi: 10.1016/j.jneumeth.2003.10.009.
16. Hair JF, Sarstedt M, Ringle CM, Mena JA. An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *J. Acad. Mark. Sci.* 2012; 40(3):414-33. doi: 10.1007/s11747-011-0261-6.
17. Klimesch W. a-band oscillations, attention, and controlled access to stored information. *Trends Cogn Sci.* 2012;16(12):606-17. doi: 10.1016/j.tics.2012.10.007.
18. Proskovec AL, Wiesman AI, Heinrichs-Graham E, Wilson TW. Beta oscillatory dynamics in the prefrontal and superior temporal cortices predict spatial working memory performance. *Sci Rep.* 2018;8(1): 1-13. doi:10.1038/s41598-018-26863-x.
19. Spachtholz P, Kuhbandner C, Pekrun R. Negative affect improves the quality of memories: Trading capacity for precision in sensory and working memory. *J Exp Psychol Gen.* 2014;143(4):1450-6. doi: 10.1037/xge0000012.
20. Wang JR, Hsieh S. Neurofeedback training improves attention and working memory performance. *Clin Neurophysiol.* 2013;124(12): 2406-20. doi: 10.1016/j.clinph.2013.05.020.
21. Pei YC, Chou SW, Lin PS, Lin YC, Hsu TH, Wong AM. Eye-hand coordination of elderly people who practice Tai Chi Chuan. *J Formos Med Assoc.* 2008;107(2):103-10. doi: 10.1016/S0929-6646(08) 60123-0.
22. Stessman J, Jacobs JM. Diabetes mellitus, physical activity, and longevity between the ages of 70 and 90. *J Am Geriatr Soc.* 2014;62(7):1329-34. doi: 10.1111/jgs.12930.
23. Gill JM, Cooper AR. Physical activity and prevention of type 2 diabetes mellitus. *Sports Med.* 2008;38(10):807-24. doi: 10.2165/00007256-200838100-00002.



เลขที่.....

เรียน บรรณาธิการวารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Journal of Health Science Research)

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... มีความประสงค์ขอชำระค่าใช้จ่าย ดังนี้

ค่าตีพิมพ์

แบบเร่งด่วน (Fast Track)

☐ ฉบับภาษาไทย = 8,000 บาท

☐ ฉบับภาษาอังกฤษ = 10,000 บาท

แบบปกติ

☐ ฉบับภาษาไทย = 5,000 บาท

☐ ฉบับภาษาอังกฤษ = 8,000 บาท

ชำระเงิน รวมทั้งสิ้น.....บาท (.....)

โดยทาง ☐ เงินสด ☐ โอนเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี

ชื่อบัญชี เงินรายได้สถานศึกษา วทบ.จังหวัดนนทบุรี เลขที่บัญชี 108-0-11201-4

Fax หลักฐานการโอนเงินพร้อมจดหมายนี้ มาที่ 0 2526 2904 หรือ scan หลักฐานการโอนเงิน ส่ง ดร.มาสริน ศุกลักษ์

e-mail: masarin@bcnnon.ac.th และ ดร.วารินษฐ์ ลำไย e-mail: waranist@bcnnon.ac.th

ที่อยู่ให้จัดส่งใบเสร็จรับเงิน

.....

กรุณาออกใบเสร็จในนาม.....

.....

ลายมือชื่อผู้สมัคร.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สำหรับเจ้าหน้าที่ ใบเสร็จรับเงินเล่มที่.....เลขที่.....ผู้รับเงิน.....

JOURNAL OF HEALTH SCIENCE RESEARCH

