



กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น



Approved by TCI during 2022 - 2024

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

JOURNAL OF REGIONAL HEALTH PROMOTION
CENTRE 7 KHONKAEN **2024**

ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 67)

ISSN 2985-0134 (PRINT)
ISSN 2985-0142 (ONLINE)



ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 043-235-904 ต่อ 2109 / 2591 หรือ 098-586-2136
Email anamai.plan7@gmail.com

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ

บรรณาธิการอำนวยการ

นพ.ชาตรี เมธาธาราธิป

บรรณาธิการ

ดร.อธิวัฒน์ บุตรดาบุตร

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบว์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ดร.ภญ.คันสนีย์ จันทสุข	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.ราณี วงศ์คงเดช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ดร.สุคนธ์ทิพย์ บัวแดง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.ลักขณา สกุลทอง	ศูนย์สุขภาพจิตที่ ๗ ขอนแก่น	ผศ.ดร.ศรีญา จรุงมา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ดร.สุภัทรา สามัง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์	ผศ.ดร.วรรณภา ภาจำปา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ดร.คงฤทธิ์ วันจรูญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์	ดร.เสาวลักษณ์ คัชมาตย์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ ขอนแก่น
ผศ.นพ.สิทธิชัย คำไสย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ผศ.วิชญ์ศาสตร์ อาจโยธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
ผศ.นพ.วิเชียร ศิริธนพล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.พณิศาดา จันทะคุณ	โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
ผศ.พญ.จาริณัญญ์ จินดาประเสริฐ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	นายชาญชัย ธรรมงาม	โรงพยาบาลจิตเวชเลยราชนครินทร์
ผศ.ดร.วรรณันท์ ศิริสตัยกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.กันทรกรร หงส์รัตน์	โรงพยาบาลขอนแก่น
ผศ.ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงคาศรี	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	ดร.กฤษณา มีศิลป์	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ผศ.ดร.เทพไทย โชติชัย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	พญ.สุจิตรา ขวาแซ่น	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
ดร.สุทิน ชนบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	พญ.สิริจินดา กิตติศิริวัฒนกุล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
ดร.ภานุวัฒน์ ศรีโยธา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น		

อำนวยการวิชาการ

นพ.ไพบูรณ์ จัตกุล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นายสุวิศิษฐ์ ช่างทอง	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
พญ.มกรรัตน์ หวังเจริญ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวกัญญาณต์ สมบัติธีระ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
ทพญ.ปิยะนุช เอกก้านตรง	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางกัญญา จันทร์พล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
ดร.ทพญ.ศรีณทิพย์ ขาสีเครือ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวจันทร์ธรา สมตัว	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
นางบังอร กล่ำสุวรรณ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวประภัสสรฯ พิศวงปรการ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
นางชาญญาณุช ปานนิล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวจุฑารัตน์ กิจไพบ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น

จัดพิมพ์และเผยแพร่

นางสาวประภัสสรฯ พิศวงปรการ	นางพรพรรณ นามตะ
นายจิโรจน์ จิระเจริญวงศ์	นางธิดารัตน์ สุนทรไชยา
นางพรพรรณ นามตะ	นางธิดารัตน์ สุนทรไชยา

ศิลปกรรมออกแบบ

สำนักงาน

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 043-243-416, 089-5862136 <http://hpc7.anamai.moph.go.th>

กำหนดออก

ปีละ 3 เล่ม มกราคม - เมษายน, พฤษภาคม - สิงหาคม, กันยายน - ธันวาคม

จัดพิมพ์

หจก.ขอนแก่นการพิมพ์ 64-66 ถนนรื่นรมย์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทร. 043-221938, 220128 e-mail: kk_p902@hotmail.com

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

JOURNAL OF REGIONAL HEALTH PROMOTION

CENTRE 7 KHONKAEN

ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567

Vol.16 No.3 September - December 2024

ISSN 2985-0134 (Print)

ISSN 2985-0142 (Online)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ และวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานค้นคว้า และวิจัยของนักวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมทั้งงานวิจัยด้านการศึกษาและด้านการสอน
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อคิดเห็น ข่าวสารและเป็นสื่อสัมพันธ์ในวงการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เขตรับผิดชอบ

บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับท่านผู้อ่าน ผู้สนใจ นักวิชาการที่อ่าน และอ้างอิงผลงานจากวารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นทุกท่าน วารสารฉบับนี้เป็นปีที่ 16 ฉบับที่ 3 ประจำปี 2567 ซึ่งกองบรรณาธิการยังคงพัฒนาคุณภาพงานอย่างต่อเนื่องเพื่อมุ่งสู่คุณภาพในระดับสากล และยังคงดำรงไว้ซึ่งคุณภาพวารสารทางวิชาการอยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index:TCI) ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาบทความ จำนวน 3 ท่าน เพื่อกลั่นกรอง ร้อยเรียง ให้ข้อเสนอแนะผลงานให้สมบูรณ์ตามมาตรฐานและคุณภาพทางวิชาการและยังคงรักษามาตรฐานไว้เช่นเคย รวมไปถึงการรักษาจริยธรรมการตีพิมพ์อย่างเคร่งครัด

เนื้อหาในวารสารฉบับนี้ ประกอบไปด้วยบทความวิชาการ ผลงานวิจัยที่น่าสนใจรวมทั้งสิ้น 22 เรื่อง เป็นผลงานวิจัยด้านส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม ผลงานการเรียนการสอนจากสถานศึกษา มีผู้นิพนธ์จากหลากหลายหน่วยงานและหลายสาขาอาชีพ และเป็นสื่อกลางในการนำเสนอ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การเรียนการสอนและสร้างเครือข่ายด้านวิชาการงานวิจัยระหว่างหน่วยงานอย่างดียิ่ง

เนื่องด้วยฉบับนี้เป็นฉบับส่งท้ายปีเก่า 2567 และต้อนรับปีใหม่ 2568 ผมและกองบรรณาธิการขออาราธนาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลกที่ท่านผู้อ่านนับถือ จงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัว ประสบแต่ความสุขความเจริญยิ่งขึ้นไป

ดร.อิทธิวัฒน์ บุตรตาบุตร

บรรณาธิการ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ข้อแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

ข้อแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen.)

1. คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ (Instructions for the Authors)

1.1 วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen.) กำหนดตีพิมพ์ปีละ 3 ครั้ง ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม และฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

1.2 วารสารพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เป็นบทความที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยต้องเป็นงานที่ไม่เคยถูกนำไปพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาลงในวารสารใดๆ สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะดังนี้

- บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความทั้งวิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์
- บทความทั่วไป (General Article) เป็นบทความที่วิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการ โดยมีการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

1.3 กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับ (Manuscript) ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร ในกรณีบทความวิจัยจะมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวน 3 ท่านเป็นผู้พิจารณา ส่วนกรณีบทความทั่วไปจะมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวน 3 ท่านเป็นผู้พิจารณาเช่นกัน

1.4 ผู้พิมพ์ต้องรับผิดชอบต่อเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของตน หากผู้พิมพ์ใช้เนื้อหาที่นำมาจากนักวิจัยคนอื่นโดยตรง หรือของตนเองที่เข้าข่ายการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) และได้กำหนดความซ้ำของผลงาน ด้วยโปรแกรม CopyCatch Thaijo ในระดับ ไม่เกิน 25%

2. ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

2.1 ต้นฉบับหน้าเดียวบนกระดาษขนาด เอ 4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหาทุกส่วน)

2.2 ตัวหนังสือใช้ TH Sarabun PSK ขนาด 16 point เป็นไฟล์ word document เท่านั้น

3. การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

ให้ผู้พิมพ์ ส่ง file ต้นฉบับในรูปแบบ Word document ในระบบการ Submission ใน <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7> เท่านั้น หากการ Submission สำเร็จ ผู้พิมพ์จะได้รับ E-mail แจ้งเตือนการได้รับบทความเพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาต่อไป โดยการส่งต้นฉบับเข้ารับการตีพิมพ์ในฉบับที่ 1 ควรส่งก่อนวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ฉบับที่ 2 ควรส่งต้นฉบับก่อน

วันที่ 1 มิถุนายน และ ฉบับที่ 3 ควรส่งต้นฉบับก่อนวันที่ 1 ตุลาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนบทความที่อยู่ในระบบ (ควรติดต่อกองบรรณาธิการเพื่อสอบถามรอบการตีพิมพ์)

4. การเรียงลำดับเนื้อหา

4.1 ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง มีความสั้นกระชับสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง
- ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง เป็นความหมายเดียวกับชื่อเรื่อง

4.2 ชื่อผู้นิพนธ์ (Authors) - ชื่อผู้นิพนธ์ (ทุกคน) ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนาจัดชิดขวา ได้ชื่อเรื่อง

ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้นิพนธ์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนา จัดชิดซ้าย ท้ายบทความย่อ - E-mail address ของผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) ท้ายบทความย่อ ต่อจากตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน

4.3 บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อบทคัดย่อ และ abstract ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบความยาวภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ เขียนต่อกันเป็นความเรียงให้กระชับ

4.4 คำสำคัญ (Keyword) - ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ ขนาด 16 point

4.5 บทนำ (Introduction)

บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

4.6 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology) - ประกอบไปด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และข้อความที่แสดงว่าการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้ว (ถ้ามี)

4.7 ผลการวิจัย (Result) - อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.8 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion) การเขียนอภิปรายผล ในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงเหตุผลสนับสนุน ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

4.9 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนงานวิจัยนั้นๆ ที่มีได้เป็นผู้ร่วมวิจัย

4.10 เอกสารอ้างอิง (Reference) - ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver citation style เท่านั้น โดยมีหลักการอ้างอิง ดังนี้

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) 2)การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) เมื่อนำผลงานของบุคคลอื่น ไม่ว่าบางส่วน หรือทั้งหมด มาอ้างอิงในผลงานวิชาการ ให้ใส่ตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิง หลังชื่อผู้นิพนธ์ หรือ หลังข้อความที่อ้างอิง และใช้เลขลำดับเดิมในกรณีที่มีการอ้างอิงซ้ำทุกครั้ง ส่วนเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม จัดเรียงตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงในเนื้อหา โดยมีวิธีการอ้างอิง ดังนี้

1.1) การอ้างอิงที่เน้นผู้นิพนธ์ หรือ ผู้นิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิงตาม หลังชื่อผู้นิพนธ์

1.2) การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหา หรือ ผู้นิพนธ์ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิง ตามหลังข้อความที่อ้างอิง

1.2.1) การอ้างอิงรายการเดียว ตัวอย่าง อาการไอเป็นเลือด (hemoptysis) คือ การที่มีอาการไอร่วมกับมีเลือดออกมาจากปอดหรือหลอดลม เป็นอาการที่พบได้บ่อยในทางคลินิก มีอัตราการเสียชีวิตตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึง 30 ⁽³⁾

1.2.2) การอ้างอิงหลายรายการพร้อมกัน ในกรณีที่ตัวเลขลำดับการอ้างอิง เป็นลำดับที่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายติดังค์ (-) คั่นระหว่างตัวเลข แต่ถ้าตัวเลขลำดับการอ้างอิง ไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมาย จุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลข

2) การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

ในการอ้างอิงถึงเอกสารวิชาการรูปแบบแนวคูเวอร์ ให้เรียงลำดับของเอกสาร ตามลำดับเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาเรียงงานหรือบทความ และหมายเลขที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อนั้น จะต้องตรงกับหมายเลขที่มีการกำกับไว้ในส่วนเอกสารอ้างอิงด้วย โดยเรียงลำดับจากหมายเลข 1 ไปจนถึงเลขที่สุดท้าย (1, 2, 3,...) ให้เขียนหมายเลขอยู่ในวงเล็บ () ต่อท้ายข้อความที่นำมาอ้างอิงในรายงาน

2.1) ผู้นิพนธ์ 1-6 คนรายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษให้เรียงตามลำดับโดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย , หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.”

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์ (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).
ตัวอย่าง

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected

patients. N Engl J Med. 2002; 347(4):284-7.

2.2) ผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับ โดยเริ่มจากนามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย , หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.”

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์ 6 คน (Author), และคณะ. ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

1. จริญญา เลิศอรชรขยมนิ, เอมอร รักขมณี, อนุพันธ์ ต้นติวงศ์, กรุณา บุญสุข, อิงพร นิลประดับ, พุฒทิพรณี วรกิจโกคาทร, และคณะ. ความเสี่ยงและประสิทธิผลของการผ่าตัดต่อมลูกหมาก. จดหมายเหตุทางแพทย์ 2545; 85: 1288-95.

2.3) ไม่ปรากฏชื่อผู้นิพนธ์ ให้เขียนชื่อบทความเป็นส่วนแรก

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

1. 21st century heart solution may have a sting in the tail. BMJ. 2002; 325(73):184.

2.4) หนังสือผู้นิพนธ์คนเดียว

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

ตัวอย่าง

1. Murray PR. Medical microbiology. 4th Louis: Mosby; 2002.

2. เกษม วัฒนชัย. การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง (Clinical management of essential hypertension). กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา; 2532.

2.5) หนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการ

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. วิชัย โชควิวัฒน์. จริยธรรมในการวิจัยทางคลินิก. ใน: พรณี ปิติสุทธิธรรม ชยันต์ พิเชียรสุนทร, บรรณาธิการ. ตำราการวิจัยทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้ง; 2552. หน้า 255-78. วีระพลจันทร์ดียิ่ง, สนธิศ สุทธิจำรูญ, บรรณาธิการ. นรีเวชวิทยาเด็กและหญิงวัยรุ่นสาว. สงขลา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2531.

2.6) หน่วยงานเป็นผู้นิพนธ์

1. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสีย

สมรรถภาพทางกายของโรกระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสมาคม
2538 ;24: 190-204.

2. World Health Surveillance of antibiotic resistance in Neisseria gonorrhoeae
in the WHO Western Pacific Region. Commun Dis Intell 2002; 26:541-5.

2.7) วิทยานิพนธ์

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

ตัวอย่าง

1. สมภพ บุญทิม. ผลทางไซโตเจเนติกของสารคดี จากไพล (Zingiber cassumunar Roxb.)
ต่อโครโมโซมของมนุษย์ที่เตรียมจากลิมโฟไซต์ที่เพาะเลี้ยง. (วิทยานิพนธ์) เชียงใหม่:
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2533. 75 หน้า.

2.8) บทความในเอกสารการประชุมวิชาการ

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ใน(In): ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ(editor(s)). ชื่อ
การประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า เลข
หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort
statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C,
Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings
of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5;
Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p.182-91.

2.9) เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม /รายงานการประชุม

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ประชุม;
สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. JSPS-NRCT Core University Exchange System on Pharmaceutical
Sciences, National Research Council of Thailand. Advance in research on
pharmacologically active substances from natural sources; 1992 Dec 3-5,
Holiday Garden Hotel, Chiang Mai. Chiang Mai: The University; 1992.

2.10) บทความบนอินเทอร์เน็ต

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้แต่ง/ชื่อหน่วยงาน. ชื่อบทความ [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์[เข้าถึง
เมื่อวันที่เดือน ปี]; เข้าถึงได้จาก: <http://.....>

ตัวอย่าง

1. สภาการพยาบาล. ข้อบังคับสภาการพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2557]; เข้าถึงได้ จาก: <http://www.tnc.or.th/examine/rules.html>.

5. ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความ เมื่อบทความที่ลงทะเบียนผ่านการพิจารณาลั่นกรองเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการโดยมีรูปแบบการพิมพ์ ขอบเขตเนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมตามเกณฑ์คุณภาพของวารสารแล้ว

- ผู้นิพนธ์ภายนอกศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ต้องชำระค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ในอัตรา 3,500 บาท ต่อ 1 บทความ
- ผู้นิพนธ์ภายในศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้รับการยกเว้นเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์

ทั้งนี้ ผู้นิพนธ์ภายนอกไม่สามารถขอคืนเงินค่าธรรมเนียมดังกล่าวได้ภายหลังการชำระเงินแล้ว ซึ่งจะเริ่มเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ตั้งแต่ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2566) เป็นต้นไป

หมายเหตุ : กรณีที่มีรายชื่อผู้นิพนธ์หลายคน ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรทั้งภายในและภายนอกศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กองบรรณาธิการถือชื่อผู้นิพนธ์อันดับแรกเป็นสำคัญ และการพิจารณาจากกองบรรณาธิการถือเป็นที่สุด

6. การติดต่อบรรณาธิการวารสาร

กลุ่มส่งเสริมการวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาการเรียนรู้ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อาคารอำนวยการ ชั้น 2 เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-235-905 ต่อ 2109-2110 มือถือ 098-586-2136 โทรสาร 043-243-416 E-mail: anamai.plan7@gmail.com

จริยธรรมการตีพิมพ์

1. บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

1.1 ผู้นิพนธ์เมื่อส่งบทความไปยังบรรณาธิการ บทความนี้ต้องไม่เคยเผยแพร่มาก่อนและยังไม่ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์ที่อื่นมาก่อน

1.2 ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบต่อเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของตน หากผู้นิพนธ์ใช้เนื้อหาที่นำมาจากนักวิจัยคนอื่นโดยตรง ต้องมีการอ้างอิงหรือยกมาอย่างเหมาะสม

1.3 ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความวิจัยให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน “คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์”

1.4 ผู้นิพนธ์ที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคน ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการวิจัยจริง

1.5 ผู้นิพนธ์จะต้องรับผิดชอบในการเปิดเผยแหล่งที่มาของการสนับสนุนทุนทั้งหมดสำหรับโครงการวิจัย โดยอธิบายไว้ในต้นฉบับที่ส่งมา รวมทั้งระบุผู้นิพนธ์ร่วมทั้งหมดที่อำนวยความสะดวกในการวิจัย

1.6 ผู้นิพนธ์ต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (หากมี)

1.7 ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบต่อเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของตน หากผู้นิพนธ์ใช้เนื้อหาที่นำมาจากนักวิจัยคนอื่นโดยตรง ต้องมีการอ้างอิงหรือยกมาอย่างเหมาะสม

1.8 การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น หากสามารถทำได้ผู้นิพนธ์บทความควรขออนุญาตจากบุคคลที่ประสงค์จะขอบคุณเสียก่อน

1.9 ผู้นิพนธ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

1.10 กรณีที่ผลงานเป็นการศึกษาวิจัยและทำการทดลองในคนหรือสัตว์ทดลอง โดยการทดลองในคนอาจส่งผลกระทบต่อศักดิ์ศรี สิทธิ ความปลอดภัยของอาสาสมัคร ควรแนบหนังสือรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง ทั้งนี้ การอนุมัติให้ลงตีพิมพ์ขึ้นอยู่กับพิจารณาจากกองบรรณาธิการวารสารฯ ถือเป็นขั้นสุดท้าย

2. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบรรณาธิการ (Duties of Editors)

2.1 บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารโดยคัดกรองตรวจสอบ บทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ด้วยหลักการทางวิชาการ

2.2 บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนและผู้ประเมินบทความในระหว่างการประเมินบทความ

2.3 บรรณาธิการควรดำเนินการทุกอย่างเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของบทความที่ตีพิมพ์เพื่อรับรองคุณภาพของงานวิจัยที่ตีพิมพ์ และตระหนักว่าวารสาร และแต่ละส่วนของวารสาร มีวัตถุประสงค์และมาตรฐานที่ต่างกัน

2.4 การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการยอมรับหรือปฏิเสธบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ ควรขึ้นอยู่กับความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความวิจัย

ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสาร

2.5 บรรณาธิการควรมีการชี้แจงหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบประเมินบทความ(peer review) นอกจากนี้ควรมีความพร้อมในการชี้แจงความเบี่ยงเบนต่าง ๆ จากกระบวนการตรวจสอบที่ได้ระบุไว้

2.6 บรรณาธิการควรจัดพิมพ์คำแนะนำแก่ผู้นิพนธ์ในทุกประเด็นที่บรรณาธิการคาดหวัง ในทุกเรื่องที่คุณนิพนธ์ควรรับทราบ และควรมีการปรับปรุงคำแนะนำให้ทันสมัยอยู่เสมอ พร้อมทั้งควรมีการอ้างอิงหรือการเชื่อมโยงกับระเบียบดังกล่าวนี้ด้วย

2.7 บรรณาธิการไม่ควรเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในการตอบรับบทความที่ถูกปฏิเสธการตีพิมพ์ไปแล้ว ยกเว้นมีปัญหาร้ายแรงเกิดขึ้นในระหว่างการส่งบทความมารับการพิจารณา

2.8 บรรณาธิการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาของบทความและส่งบทความให้ผู้พิจารณาบทความโดยผู้พิจารณาบทความจะไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้นิพนธ์จะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความ (Double blind)

2.9 บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ผู้ประเมิน และทีมผู้บริหาร

2.10 หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้นิพนธ์

3. บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

3.1 ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับต้นฉบับที่ส่งมาเพื่อการประเมินแก่บุคคลอื่นนอกเหนือจากผู้นิพนธ์และผู้ประเมิน

3.2 ผู้ประเมินบทความควรแจ้งและปฏิเสธการประเมินกับบรรณาธิการหากมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับบทความที่ส่งมาให้พิจารณา

3.3 ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาที่ตนเชี่ยวชาญโดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหา คุณภาพการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงาน ไม่ควรใช้ความเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ

3.4 ผู้ประเมินบทความต้องระบุผลงานวิจัยที่สำคัญและสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน แต่ผู้นิพนธ์ไม่ได้อ้างถึงด้วยหากมีความซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย

3.5 ผู้ประเมินควรตรวจสอบและส่งบทวิจารณ์ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการบรรณาธิการเห็นชอบ หากไม่สามารถตรวจสอบต้นฉบับได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดผู้ประเมินจะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที

4. ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of Interest)

ผู้นิพนธ์ บรรณาธิการ และผู้ประเมินบทความควรหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ทับซ้อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดเตรียมสิ่งพิมพ์ หากมีผลประโยชน์ทับซ้อนในรูปแบบใด ๆ บุคคลที่เป็นคนแรกที่ระบุความขัดแย้งดังกล่าวมีหน้าที่ต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที

กระบวนการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร

1. การตรวจสอบบทความเบื้องต้นโดยกองบรรณาธิการ (1-4 สัปดาห์): บทความที่ถูกส่งเข้ามา จะได้รับการตรวจสอบรูปแบบการจัดหน้า การใช้ภาษา ความเพียงพอและความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิง รูปแบบการเขียนอ้างอิง รวมถึงความซ้ำซ้อนโดยกองบรรณาธิการ หากบทความดังกล่าวมีรูปแบบไม่เป็นไปตามที่วารสารฯ กำหนด หรือมีอัตราการซ้ำซ้อนสูงกว่าที่วารสารฯ กำหนด กองบรรณาธิการ จะไม่รับบทความดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการพิจารณา

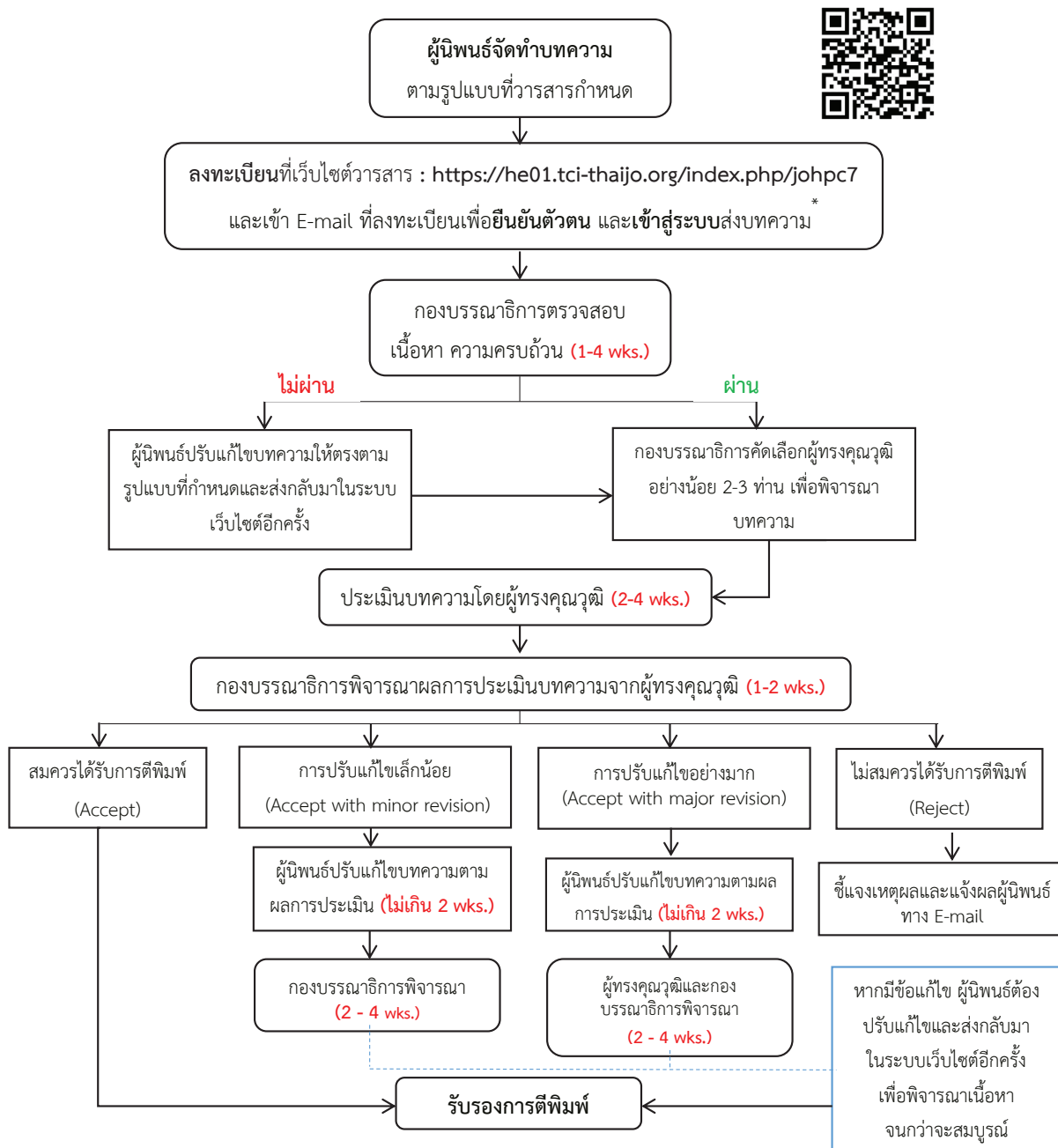
2. การประเมินบทความ พิจารณาความถูกต้อง-เหมาะสม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (2-4 สัปดาห์): บทความที่ผ่านการพิจารณาขั้นที่ 1 แล้ว กองบรรณาธิการจะพิจารณาคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2-3 ท่าน เพื่อพิจารณาบทความดังกล่าวในรูปแบบ Double-Blind ก่อนดำเนินการทบทวนและจัดส่งบทความแก่ผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป โดยระดับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิจะประกอบด้วย 1. สมควรได้รับการตีพิมพ์ (Accept) 2. สมควรได้รับการตีพิมพ์ โดยต้องมีการปรับแก้ไขเล็กน้อย (Accept with minor revision) 3. สมควรได้รับการตีพิมพ์ โดยต้องมีการปรับแก้ไขอย่างมาก (Accept with major revision) และ 4. ไม่สมควรได้รับการตีพิมพ์ (Reject)

3. การพิจารณาผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (1-2 สัปดาห์): เมื่อกองบรรณาธิการได้รับผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิครบถ้วนแล้ว จะดำเนินการพิจารณาและสรุปผลอีกครั้ง โดยบทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ ต้องได้รับผลเป็น Accept หรือ Accept with minor revision ส่วนบทความที่ได้รับผลเป็น Accept with major revision บรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาชี้ขาด และบทความที่ได้รับผลเป็น Reject จะไม่ได้รับการอนุมัติให้ตีพิมพ์ในวารสาร

4. การปรับแก้ (ไม่เกิน 2 สัปดาห์): บทความที่ได้รับการอนุมัติให้ตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนดำเนินการปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และความคิดเห็นเพิ่มเติมจากกองบรรณาธิการ (ถ้ามี) โดยผู้เขียนต้องดำเนินการแก้ไขให้ครบถ้วน และกรอกแบบฟอร์มชี้แจงการปรับแก้ แล้วส่งบทความที่ปรับแก้แล้ว และเอกสารชี้แจงการปรับแก้กลับมายังกองบรรณาธิการภายในเวลาที่กำหนด

5. การพิจารณาบทความฉบับปรับแก้ (2-4 สัปดาห์): เมื่อกองบรรณาธิการได้รับบทความที่ปรับแก้แล้ว จะดำเนินการพิจารณาความถูกต้องอีกครั้ง หากบทความดังกล่าวได้รับการแก้ไขครบถ้วน จะรับรองการตีพิมพ์ และนำเข้าสู่กระบวนการจัดอาร์ตเวิร์คต่อไป

แผนผังขั้นตอนการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
ในระบบ Thai Journals Online (ThaiJO) Link: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7>



*สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

<https://docs.google.com/document/d/1lq97FmQkaGOzJzXTsxJifq00vBXdiYxRK2zTn828KKM/mobile>

[basic?usp=gmail#h.13ju08w3j55](https://docs.google.com/document/d/1lq97FmQkaGOzJzXTsxJifq00vBXdiYxRK2zTn828KKM/mobile)

สารบัญ

ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567

	หน้า
1. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองหลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง: กรณีศึกษา 2 ราย สุกัญญา วัดทอง	1
2. รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อมารดาหลังคลอดและครอบครัว : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ นงลักษณ์ คำสวัสดิ์	16
 บทความวิจัย	
1. การศึกษารูปแบบการจัดการมลภาวะอากาศภายในอาคารในพื้นที่เขตเมือง กรณีศึกษา อาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย และ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ปริยณิตย์ ใหม่เจริญศรี, ศิริรักษ์ กลิ่นมาลี, สุนิสา แวงชัยภูมิ	29
2. คุณลักษณะสาเหตุและอุบัติการณ์ 5 ปีของอุบัติเหตุลูกตาแตกในโรงพยาบาลชุมชนแพะ จังหวัดขอนแก่น มณฑาทานต์ ดีใหญ่	47
3. การพัฒนาระบบการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา สุวพิทย์ แก้วสนิท	63
4. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรม การดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตศูนย์บริการสาธารณสุข 1 จังหวัดอุดรธานี อณิสรา หงษาคำ, อนันต์ศักดิ์ จันทศิริ	77
5. ผลของการใช้สุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรม สุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อของประชาชนกลุ่มเสี่ยง บ้านปันจ้าว อำเภอ ห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ธัญญลักษณ์ วงศ์มนี่	92

สารบัญ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567

	หน้า
6. ปัจจัยทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน ของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ สุดา ทองทรัพย์, กิตติพงษ์ เรือนเพชร, สุพิน สุโข	105
7. ผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ลัดดา ดิอันกอง, ศิริวรรณ สงจันทร์, อธิษฐาน สารินทร์	119
8. ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษา หลักสูตรฟิสิกส์ อุปกรณ์การแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น มีนา พรนิคม	130
9. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุ ตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กิ่งแก้ว มาพงษ์, ปรียาพร ตรุณพิณย์, ปิยะธิดา สิทน	139
10. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ ในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัย แห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ นิภาพรรณ มณีโชติวงศ์, อรพิน นวพงศกร, บานเย็น แสนเรียน, อนุชิตา आयูยืน	154
11. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติดของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี: สถาบันการศึกษาเขตพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุดรธานี ธัญทิพย์ คลังชำนาญ, เดือนเพ็ญ บุญมาชู, ธวัชชัย เชื้อนสมบัติ, ธเนศวร แท่นคำ, วรรณภา ภาจำปา	167
12. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะ ในการคัดกรองผู้มารับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น งามตา อินธิจักร	181

สารบัญ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567

	หน้า
13. การปนเปื้อนไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำพองที่ใช้ในการผลิตน้ำประปา ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น <i>ปิยมารณณ์ ดวงมนตรี, อัญธิกา บรรจงสวัสดิ์, สมคิด ปราบภัย, จิราภรณ์ หลาบคำ</i>	194
14. ประสพการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการ แบบบูรณาการฟรีเมี่ยม ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (การศึกษานำร่อง) <i>ศรันยา ดวงเดือน, มัณฑนา สังคมกำแหง</i>	208
15. ประสิทธิภาพของวิธี Quadruple test ในการตรวจคัดกรองทารก กลุ่มอาการดาวน์ ของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น <i>สนทอง ไชยบุญเรือง, มัทนี ชิวเสถียรชัย, พัชรภรณ์ ผาณิช, สุธาสินี พลยิง, ธิปภ กงวงษ์</i>	221
16. ความสัมพันธ์ระหว่างค่าความผิดพลาดของค่าดัชนีชี้วัดปริมาณรังสี ที่เปลี่ยนแปลงไป เทียบกับอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสี <i>ฐิตินันท์ จันเส, กฤษณพันธ์ นิธิจินตานนท์, บรรจง เชื้อนแก้ว</i>	236
17. ผลการพัฒนารูปแบบปฏิบัติการพยาบาลมารดาหลังคลอด เพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ <i>นงลักษณ์ คำสวัสดิ์, วิภาพร ปิตินพคุณ, ประไพจิตร โสมภีร์, รุ่งนภา โพธิ์แสน</i>	248
18. แนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น <i>กันยารัตน์ สมบัติธีระ, นภาพร หานะพันธ์, อัญชลินทร์ เลิศขุติพันธ์, ณัฐนรี ศิริภูมิ</i>	261

สารบัญ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567

	หน้า
19. รูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุ ที่มีภาวะสมองเสื่อมโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี นาถฤดี ศิรินาม, จารุวรรณ วิโรจน์, ณัชชลิตา ยุคะลัง	276
20. ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตต่อภาวะมีบุตรยาก มกรรัตน์ หวังเจริญ	295

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองหลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ
เพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง: กรณีศึกษา 2 ราย

สุกัญญา วัตตอง

(วันที่รับบทความ: 12 พฤษภาคม 2567, วันที่แก้ไข: 6 สิงหาคม 2567, วันที่ตอบรับ 10 กันยายน 2567)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยกรณีศึกษา 2 ราย ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองหลังที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด หลังการผ่าตัด และระยะฟื้นฟูก่อนจำหน่าย โดยศึกษาข้อมูลประวัติการรักษาจาก เวชระเบียน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองจำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัญหาของผู้ป่วย เพื่อเข้าสู่กระบวนการพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิด FANCAS ใน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการเปรียบเทียบกรณีศึกษา

ผลการศึกษา กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนตามมาตรฐาน มีการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจเพื่อรับการดูแลแบบประคับประคอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดความทุกข์ทรมาน และมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือให้พ้นภาวะวิกฤต แต่ยังหลงเหลือความพิการบางส่วนที่ต้องได้รับการฟื้นฟู และทำกายภาพบำบัดต่อเนื่องที่บ้าน สรุปผลการศึกษา กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองและได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันความเสี่ยงในการเกิดเลือดออกซ้ำเหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันด้านการดำเนินโรคที่ ได้แก่ อายุ พฤติกรรมด้านสุขภาพ ขนาดและความรุนแรงของพยาธิสภาพของโรค และภาวะแทรกซ้อนของโรคขณะทำการรักษา ส่งผลต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยระยะเวลาช้า หรือเร็วแตกต่างกัน

คำสำคัญ: การพยาบาล, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง, การผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง

หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมระบบประสาท 2, โรงพยาบาลขอนแก่น

Corresponding author: สุกัญญา วัตตอง, e-mail: vattong89@gmail.com

Nursing care for cerebral aneurysm post-operative craniotomy with clipping aneurysm patients: 2 cases

Sukanya Wattong

(Received 12th May 2024; Revised : 6th August 2024; Accepted 10th September 2024)

Abstract

This study compares two case studies involving cerebral aneurysm patients undergoing craniotomy with clipping aneurysm. The selection of patients was done purposefully. The study focused on the period before surgery, post-surgery, and during rehabilitation. Medical history information was gathered from records to identify patient problems and establish nursing diagnoses for care planning. Continuous evaluation of nursing outcomes was conducted using the FANCAS critical care framework. The study involved two patients with cerebrovascular aneurysms treated at the Neurosurgery intensive care unit in Khonkaen hospital. The aim was to understand patient issues and needs, plan nursing interventions, and analyze data through comparative case studies.

The study results case studies. In Case Study 1, the patient received standard treatment and correction for complications. There was preparation, both physically and mentally, for palliative care to reduce suffering and focus on improving the quality of life for patients and their families. In Case Study 2, the patient was rescued from a crisis but still has disabilities requiring rehabilitation and home physical therapy. Both cases involved patients with cerebral aneurysms who underwent craniotomy with clipping of the aneurysm. The purpose was to prevent the risk of repeated bleeding, but differences in disease implementation, such as age and healthy behaviors, were noted. The size and severity of the disease during treatment, along with any complications, can impact the speed and quality of patient care.

Keywords: Nursing, Cerebral aneurysm, Clipping aneurysm

Neuro Surgery Intensive Care Unit 2, Khonkaen hospital

Corresponding author: Sukanya Wattong, e-mail: vattong89@gmail.com

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Cerebral aneurysm) เป็นโรคที่เกิดกับหลอดเลือดแดงในสมองที่มีการโป่งพอง ส่วนใหญ่จะไม่แสดงอาการจนกว่าจะมีการแตกเกิดขึ้น โรคหลอดเลือดสมองโป่งพองเป็นภัยคุกคามด้านสาธารณสุขที่สำคัญของโลก อัตราป่วยรวมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 6.1 ต่อประชากร 100,000 คนต่อปี อัตราป่วยรวมทั่วโลกอยู่ที่ 8.09 ล้านราย (95% ช่วงไม่แน่นอน 7.2 - 9.72 ล้านคน) สำหรับประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 52.8 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของกลุ่มโรคไม่ติดต่อ⁽¹⁾ แม้ว่าอุบัติการณ์และความชุกของ aSAH โดยรวมจะมีแนวโน้มลดลง แต่ก็มีประชากรที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลและก่อนเข้าโรงพยาบาลสูงอย่างต่อเนื่อง

ภาวะโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบประสาทและระบบต่างๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้อง โดยภาวะแทรกซ้อนต่อระบบประสาทที่สำคัญคือการมีเลือดออกซ้ำ (Re-bleeding) การหดเกร็งของหลอดเลือดสมอง (Cerebral vasospasm) ภาวะน้ำหล่อสมองและไขสันหลังคั่ง (Hydrocephalus) การชักเกร็ง (Seizure) และภาวะสมองบวม (Cerebral edema) หากมีอาการรุนแรงจะทำให้เกิดภาวะสมองเคลื่อนที่ไปที่แกนสมองทำให้ผู้ป่วยอาการแย่ลง⁽²⁾ การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง แบ่งออกเป็นการรักษาด้วยยา และการรักษาด้วยการผ่าตัด⁽³⁾

ซึ่งการดูแลระยะหลังผ่าตัดเน้นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่มีโอกาสเกิดขึ้น ได้แก่ ภาวะเลือดออกซ้ำ ความดันในกะโหลกศีรษะสูง การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และป้องกันแผลกดทับ เป็นต้น⁽⁴⁾ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะจะต้องได้รับการประเมินปัญหา การวินิจฉัยอย่างรวดเร็วถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิตหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดน้อยที่สุด

พยาบาลมีหน้าที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองตามมาตรฐานการพยาบาลในทุกขั้นตอน การที่พยาบาลมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐาน มีการศึกษาหาความรู้ ฝึกฝนพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองอยู่เสมอ และสามารถให้การพยาบาลอย่างครอบคลุมทั้ง 4 มิติ กาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในสมองที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ กรณีศึกษา 2 ราย เปรียบเทียบโดยการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ ซึ่งเป็นการดำเนินการอย่างมีระบบระเบียบ เริ่มต้นจากการประเมินสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย การวินิจฉัยการพยาบาล ระบุปัญหาที่ชัดเจน นำปัญหามาวางแผนการพยาบาล รวมถึงการมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยในระยะวิกฤตหลังได้รับการผ่าตัด ร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่คาดหวังไว้ มีการประเมินผลการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาสุขภาพผู้ป่วยเป็นรายบุคคลแบบองค์รวม

ตามแนวทางวิทยาศาสตร์ และเป็นการนำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล นอกจากนี้ยังใช้กรอบแนวคิดของ FANCAS^(5,6,7) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการพยาบาลให้มากที่สุด ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับความปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย การดำเนินของโรค การรักษา ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองหลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองจำนวน 2 ราย เพื่อให้ได้แนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกรณีศึกษา เลือกแบบเจาะจง โดยศึกษาข้อมูลผู้ป่วย และการดำเนินของโรค การรักษา ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การให้การพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในสมองที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมระบบประสาท 2 โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2565 ถึง เดือนสิงหาคม 2566 จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยข้อมูลจากเวชระเบียน การสังเกต การซักประวัติจากญาติผู้ป่วย และทฤษฎีโดยใช้กรอบแนวคิด FANCAS ทั้งในระยะแรกเริ่ม ระยะวิกฤต และระยะฟื้นฟู

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วย

ตารางที่ 1 สรุปเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วยของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. พฤติกรรมสุขภาพ	ผู้ป่วยชาย อายุ 56 ปี มีประวัติความดันโลหิตสูง รับประทานยาตลอด ปฏิเสธการแพ้ยา และแพ้อาหาร CC: ชักเกร็ง ไม่รู้สึกตัว เป็นมา 6 ชั่วโมง PI: 6 ชั่วโมงก่อนมามีอาการตาข้างซ้ายเกร็งทั้งตัว ซึมลง ปลุกไม่ตื่น EMS ออกรับ GCS E ₁ V ₁ M ₂ On ET-tube ทำ CT Brain Refer	ผู้ป่วยหญิง อายุ 44 ปี ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยา และแพ้อาหาร CC: ซึมลง เป็นมา 1.30 ชั่วโมง PI: 1.30 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล ญาติให้ประวัติว่าได้ยินเสียงผู้ป่วยหายใจมีเสียงครืดคราด ปลุกไม่ตื่น ปัสสาวะราด ญาตินำส่ง รพช. On ET-tube Refer มา

ตารางที่ 1 สรุปเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วยของกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
วิเคราะห์	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมาด้วยอาการของโรคหลอดเลือดสมองชัดเจน กรณีศึกษารายที่ 1 มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง กรณีศึกษารายที่ 2 ปฏิเสธโรคประจำตัว	
2. การวินิจฉัย	Subarachnoid hemorrhage with Ruptured Cerebral Aneurysm; Anterior Communicating Artery	Subarachnoid hemorrhage with Ruptured Left MCA Aneurysm with Intraventricular hemorrhage with Mild brain swelling
วิเคราะห์ประเด็นการวินิจฉัย	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีพยาธิสภาพของโรคตำแหน่งเดียวกันคือบริเวณ Subarachnoid แต่มีความผิดปกติของเส้นเลือดต่างกันคือ กรณีศึกษารายที่ 1 มีความผิดปกติของเส้นเลือด Anterior communicating artery กรณีศึกษารายที่ 2 มีความผิดปกติของเส้นเลือด Middle cerebral artery	
3. พยาธิสภาพอาการ และอาการแสดง	แรกรับผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว GCS $E_1 V_1 M_5$ CT Brain พบ Ruptured saccular aneurysm (size 0.6 cm) arising from anterior communicating artery with Diffused acute SAH Set OR for Right Craniotomy with Clipping aneurysm ใช้เวลาในการผ่าตัด 2 ชม. EBL=1,100 ml ติดตามผล CTA Brain พบ Acute cerebral infarction at right fronto-parieto-temporal lobe with Intraventricular hemorrhage ปัญหาเรื่อง Central DI ได้ Advice Poor prognosis รวมระยะเวลาในการรักษาทั้งหมด 7 วัน	แรกรับผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว GCS $E_2 V_2 M_5$ CT Brain พบ Subarachnoid hemorrhage with Diffuse mild brain swelling with Ruptured left MCA aneurysm with IVH with Mild brain swelling OR for Left Craniotomy aneurysm with Clipping aneurysm ใช้เวลาในการผ่าตัด 2 ชม. 30 นาที EBL=300 ml P/O BP drop On Levophed (4:250) iv drip 5 ml/hr. F/U CTA Brain พบ DCI GCS $E_3 V_3 M_6$ ผู้ป่วย Agitation ดึง ET-Tube และได้ Re-intubation tube On Ventilator Full support try off Et-tube ได้ใน day ที่ 9 GCS $E_4 V_4 M_6$ รวมระยะเวลารักษาทั้งหมด 28 วัน

ตารางที่ 1 สรุปเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วยของกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
วิเคราะห์ ประเด็น พยาธิ สภาพ อาการ อาการ และ อาการแสดง	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีพยาธิสภาพของโรคตำแหน่งเดียวกันคือบริเวณ Sub-arachnoid แต่มีความผิดปกติของเส้นเลือดต่างกันคือ กรณีศึกษารายที่ 1 มีความผิดปกติของเส้นเลือด Anterior communicating artery หลังจากได้รับการผ่าตัดพบว่า SBP < 140 mmHg ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองน้อยลง ทำให้เกิด Brain infarction กรณีศึกษารายที่ 2 มีการได้รับยา Levophed BP = 135/92 mmHg ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้มากขึ้น และไม่เกิดภาวะ Brain infarction มีความผิดปกติของเส้นเลือด Middle cerebral artery	
4. การรักษา	Investigation CTA Brain (9 ส.ค. 66) - Ruptured saccular aneurysm (size 0.6 cm) arising from anterior communicating artery - Diffused acute SAH CTA Brain (11 ส.ค. 66) - Acute cerebral infarction at right fronto-parieto-temporal lobe - IVH of both lateral, third, and both lateral ventricles การรักษา 1. Ventilator Full support 2. V/S, N/S q 1 hr. 3. 20% Mannitol 100 ml iv q 8 hr 4. Nimotop (30) 2 tab ☉ q 6 hr. if BP < 90/60 mmHg ให้ hold ยา 5. Keppra 500 mg iv q 12 hr. 6. Losec 40 mg iv q 12 hr. 7. Transamine 1 gm iv q 8 hr. 8. Augmentin 1.2 gm iv q 8 hr. 9. Dexamethasone 4 mg iv q 6 hr.	Investigation CT Brain (4 พ.ย. 65) SAH with Diffuse mild brain swelling CTA Brain (4 พ.ย. 65) Ruptured left MCA aneurysm with IVH with Mild brain swelling CTA Brain (7 พ.ย. 65) - Interval decreased size of the acute intraparenchymal hemorrhage at left frontal lobe การรักษา 1. Ventilator Full support 2. V/S, N/S q 1 hr. 3. 20% Mannitol 100 ml iv q 8 hr 4. Nimotop (30) 2 tab ☉ q 4 hr. 5. Dilantin 100 mg iv q 8 hr. 6. Losec 40 mg iv q 12 hr. 7. Transamine 1 gm iv q 8 hr. 8. Meropenem 2 gm iv q 8 hr. 9. Dexamethasone 4 mg iv q 6 hr. 10. Dopamine (1:1) iv drip 5 mL/hr

ตารางที่ 1 สรุปเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วยของกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	10. Nicardipine (1:5) iv drip 5 ml/hr	
	11. Levophed (4:250) iv drip 10 ml/hr	
วิเคราะห์ การรักษา	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย แบบแผนการรักษาแตกต่างกัน กรณีศึกษารายที่ 1 Keep SBP < 140 mmHg กรณีศึกษารายที่ 2 Keep SBP >140 mmHg	
5. การผ่าตัด	Right Craniotomy with Clipping	Left Craniotomy with Clipping Aneurysm
วิเคราะห์ การผ่าตัด	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย การผ่าตัดไม่แตกต่างกัน	

ตารางที่ 2 สรุปเปรียบเทียบข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจ	ค่าปกติ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
Hematology			
WBC	4.5-10.0 $10^3/uL$	23.1 $10^3/uL$	7.2 $10^3/uL$
Hemoglobin	12.0-16.0 g/dL	14.7 g/dL	11.4 g/dL
Hematocrit	37.0-47.0 %	43.9 %	35.8 %
Platlet	140-400 $10^3/uL$	433 $10^3/uL$	275 $10^3/uL$
กรณีศึกษารายที่ 2 มี Hematocrit และ Hemoglobin มีภาวะสูญเสียเลือด			
Clinical Chemistry			
Creatinine	0.67-1.17 mg/dL	1.48 g/dL	0.74 g/dL
Albumin	3.5-5.2 g/dL	3.20 g/dL	4.2 g/dL
Phosphorus	2.5-4.6 mg/dL	1.2 g/dL	1.6 g/dL
Potassium	3.40-4.70 mmol/L	2.54 g/dL	3.30 g/dL
CO ₂	20.6-28.3 mmol/L	13.8 g/dL	19.3 g/dL
กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีค่า Potassium ต่ำ ได้ให้การรักษาและติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อเนื่องจนค่า Potassium อยู่ในระดับปกติ			

ตารางที่ 2 สรุปเปรียบเทียบข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

การตรวจ	ค่าปกติ	กรณีศึกษาครั้งที่ 1	กรณีศึกษาครั้งที่ 2
Sputum		Sputum AFB: Not found	Sputum culture: Pseudomonas aeruginosa
กรณีศึกษาครั้งที่ 2 มีภาวะปอดอักเสบร่วมด้วย ได้รับยา Antibiotic ต่อเนื่อง			

2. การประเมินภาวะสุขภาพ โดยใช้แบบประเมิน FANCAS ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลตามแบบประเมิน FANCAS

FANCAS	กรณีศึกษาครั้งที่ 1	กรณีศึกษาครั้งที่ 2	การวิเคราะห์แล้วนำไปสู่การพยาบาล
F (Fluid balance)	แรกรับผู้ป่วยไม่รู้สีก ตัว GCS E ₁ V ₁ M ₅ CT Brain พบ Ruptured saccular aneurysm (size 0.6 cm) arising from anterior com- municating artery with Diffused acute SAH Set OR for Right Craniotomy with Clipping aneurysm ใช้เวลา ในการผ่าตัด 2 ชม. EBL=1,100 ml	CT Brain พบ Sub- arachnoid hemor- rhage with Diffuse mild brain swelling with Ruptured left MCA aneurysm with IVH with Mild brain swelling OR for Left Cranioto- my with Clipping aneurysm ใช้เวลาใน การผ่าตัด 2 ชม. 30 นาที EBL=300 ml P/O BP drop On Levophed (4:250) iv drip 5 ml/hr.	นำไปสู่ข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาล 1. มีภาวะ Hypo- volemic shock 2. มีภาวะไม่สมดุลของ น้ำและเกลือแร่ 3. มีภาวะซีดระหว่าง ผ่าตัด 4. มีภาวะเบาจืด

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลตามแบบประเมิน FANCAS (ต่อ)

FANCAS	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์แล้วนำไปสู่การพยาบาล
A (Aeration)	ผู้ป่วย On ETT with Ventilator Mode VCV TV 450, RR 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4 O ₂ Sat 100%	ผู้ป่วย On ETT with Ventilator Mode VCV TV 450, RR 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4 O ₂ Sat 100% ผล Tracheal suction culture Pseudomonas aeruginosa	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเหมือนกัน แต่ กรณีศึกษาที่ใส่ท่อช่วยหายใจนาน จึงมีภาวะปอดติดเชื้อ นำไปสู่ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 1. แบบแผนการหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากระดับความรู้สึกตัวลดลง 2. มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
N (Nutrition)	น้ำหนัก 65 กก. สูง 168 ซม. BMI = 23.03 Albumin = 3.20 มีภาวะทุพโภชนาการ ได้รับอาหารอาหารทางสายยาง	น้ำหนัก 58 กก. สูง 165 ซม. BMI = 21.30 Albumin = 2.98 มีภาวะทุพโภชนาการ ได้รับอาหารอาหารทางสายยาง	รายที่ 1 BMI 23.03 Albumin 3.2 รายที่ 2 BMI 21.30 Albumin 2.98 นำไปสู่ข้อวินิจฉัยการพยาบาล มีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการเนื่องจากได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ
C (Communication)	ญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากเจ็บป่วยรุนแรง ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาล	ญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากเจ็บป่วยรุนแรงต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนาน	รายที่ 1 และ 2 ญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากเจ็บป่วยรุนแรงเหมือนกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลตามแบบประเมิน FANCAS (ต่อ)

FANCAS	กรณีศึกษาครั้งที่ 1	กรณีศึกษาครั้งที่ 2	การวิเคราะห์แล้วนำไปสู่การพยาบาล
		นำไปสู่ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ญาติมีความวิตกกังวลต่อการเจ็บป่วยรุนแรงที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วย	
A (Activity)	ก่อนเข้ารับการรักษ ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ขณะเจ็บป่วยมีอาการอ่อนแรงซีกซ้าย	ก่อนเข้ารับการรักษ ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ขณะเจ็บป่วยมีอาการอ่อนแรงซีกขวา	นำไปสู่ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล มีโอกาสเกิดแผลกดทับได้ง่าย เนื่องจากการเคลื่อนไหวของร่างกายบกพร่อง
S (Stimulation)	รักษาด้วยการผ่าตัด Right Craniotomy with Clipping aneurysm	รักษาด้วยการผ่าตัด Left Craniotomy with Clipping aneurysm นำไปสู่ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัดและปวดศีรษะ	

3. การพยาบาล

การพยาบาลเป็นแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะแรกเริ่ม 2) ระยะวิกฤต 3) ระยะฟื้นฟู ก่อนจำหน่าย

1) การพยาบาลระยะแรกเริ่ม

1.1) แบบแผนการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากระดับความรู้สึกตัวลดลง

วัตถุประสงค์ : เนื้อเยื่อของร่างกาย

ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ **กิจกรรมการพยาบาล :** สังเกตระดับความรู้สึกตัว อาการกระสับกระส่าย หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเย็น ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ ดูแลข้อต่อและสายต่างๆ ไม่ให้หัก พับงอ หรือดึงรั้ง ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยดูดเสมหะให้ถูกต้องตาม

หลักปราศจากเชื้อ จัดทำนอนศีรษะสูง 30 องศา วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว การประเมินผล : กรณีศึกษาทั้ง 2 รายไม่มีอาการปลายมือปลายเท้าซีด ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ค่า O_2 Sat 99-100% ฟังเสียงมีเสียง Crepitation ทั้ง 2 ราย

1.2) การกำซาบเนื้อเยื่อสมองลดลงจากการมีเลือดออกในสมอง และสมองบวม

วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะสมองบวม **กิจกรรมการพยาบาล:** สังเกตอาการเตือนของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ประเมิน GCS และรายงานแพทย์ทันที เมื่อ GCS ลดลง นอนศีรษะสูง 30 องศา ตรวจสอบและบันทึกสัญญาณชีพและสัญญาณทางระบบประสาททุก 1 ชั่วโมง ดูแลให้ยากันชักตามแผนการรักษา สังเกตผลข้างเคียงจากการให้ยา ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูแลเสมหะเท่าที่จำเป็น

การประเมินผล : กรณีศึกษา รายที่ 1 ระดับความรู้สึกตัวลดลงจาก $E_1 V_1 M_4$ เหลือ $E_1 V_1 M_1$ ส่วนในกรณีศึกษารายที่ 2 ระดับความรู้สึกตัวเท่าเดิม มีภาวะไม่สมดุลของน้ำและเกลือแร่

วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยมีความสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ **กิจกรรมการพยาบาล :** ให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา บันทึกจำนวนสารน้ำที่ร่างกายได้รับ และจำนวนน้ำที่ออกจากร่างกายต่อวัน **การประเมินผล :** กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการแก้ไข และระดับ Potassium = 3.40-4.70 mmol/L

2) การพยาบาลระยะวิกฤต

2.1) เสี่ยงต่อปริมาณเลือดออก

จากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง เนื่องจากภาวะช็อคจากการเสียเลือด

วัตถุประสงค์ : ปลอดภัยจากภาวะ Shock **กิจกรรมการพยาบาล :** ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที จนกว่าจะคงที่ ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา บันทึกสารน้ำเข้าออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ Observe vital signs ทุก 15 min จน stable then ทุก 1 hr. ประเมินระดับความรู้สึกตัว กระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ อย่างเพียงพอ ตามแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลให้ได้รับออกซิเจนเพียงพอ ดูแลทางเดินให้โล่ง ตั้งเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษาของแพทย์ Keep O_2 Sat > 95% ดูแลให้ยา Inotropic drug ตามแผนการรักษาของแพทย์ **การประเมินผล :** กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีค่า BP>90/60mmHg และ MAP >65 mmHg มีภาวะเบาจืด

วัตถุประสงค์ : มีความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ **กิจกรรมการพยาบาล :** เฝ้าระวังการขาดน้ำหรือไม่สมดุลน้ำและเกลือแร่ ประเมินสารน้ำเข้าออกจากร่างกาย ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษา ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ **การประเมินผล :** ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมด

2.2) มีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการเนื่องจากได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ

วัตถุประสงค์ : ได้รับสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย **กิจกรรมการพยาบาล :** ประเมินนักโภชนาการ ดูแลให้ได้

รับสารอาหารตามแผนการรักษา ดูแลสายยาง กระเพาะอาหารให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ดูแล น้ำย่อยจากสายยางกระเพาะอาหาร สังเกตและ บันทึกลักษณะและปริมาณน้ำย่อย เพื่อประเมินการทำงานของลำไส้และลดการคั่งของน้ำย่อยใน กระเพาะอาหาร สังเกตและบันทึกปริมาณสารน้ำ เข้า-ออกร่างกาย เพื่อประเมินภาวะสมดุลของ สารน้ำที่ได้รับ **การประเมินผล :** ปัญหาี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมด

2.3) เสี่ยงต่อการกำซาบของ เนื้อเยื่อสมองลดลงเนื่องจากภาวะแทรกซ้อน หลังการผ่าตัดจากสมองบวม เลือดออกซ้ำ

วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันภาวะ สมองบวม **กิจกรรมการพยาบาล :** ตรวจวัด สัญญาณชีพ สังเกตลักษณะการหายใจ และ ประเมินอาการทางระบบประสาท ทุก 1 ชั่วโมง ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูแลเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ ป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนจากการดูแลเสมหะ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ set-ting ตามแผนการรักษา จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา ระมัดระวังไม่ให้สะโพกงอมากกว่า 90 องศา ดูแลให้ยาลดความดันโลหิตตามแผนการ รักษา เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต $SBP \leq 160$ mmHg ดูแลควบคุมอุณหภูมิกาย (BT) $= 36 - 37^{\circ}C$ เพื่อป้องกันการเพิ่มเมตาบอลิซึมใน สมอง ลดกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดความดันในช่อง ออกและช่องท้อง (Valsalva maneuver) เพิ่มขึ้น **การประเมินผล :** ปัญหาี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมด

2.4) ไม่สุขสบายเนื่องจากปวด แผลผ่าตัดและปวดศีรษะ

วัตถุประสงค์ : บรรเทาความปวด แผลหลังผ่าตัด **กิจกรรมการพยาบาล :** ประเมิน

อาการปวดแผลผ่าตัด และปวดศีรษะจากสื่อน้ำ ทำทาง จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สุขสบาย จัดศีรษะ สูง 30 องศา ประเมินความปวดโดยใช้ Behavior Pain Scale ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการ รักษาและสังเกตอาการข้างเคียงของยา **การ ประเมินผล :** กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มี Behavior Pain scale = 4-5 คะแนน

2.5) ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล เนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤต

วัตถุประสงค์ : ลดความวิตก กังวลของญาติ **กิจกรรมการพยาบาล :** สร้าง สัมพันธภาพกับญาติด้วยท่าที่เป็นมิตร แสดง ความเห็นอกเห็นใจ พูดคุยด้วยน้ำเสียงสุภาพ นุ่มนวล อ่อนโยน และอธิบายให้ญาติทราบ แนวทางการรักษา อุปกรณ์ต่างๆ บอกสิ่งต่างๆที่ เกิดขึ้นกับผู้ป่วย **การประเมินผล :** ญาติมีสีหน้า ยิ้มแย้มแจ่มใสขึ้น คลายความวิตกกังวล และมี ส่วนร่วมในการตัดสินใจเพื่อการรักษาพยาบาล

3) การพยาบาลระยะฟื้นฟูก่อนจำหน่าย

3.1) มีภาวะปวดอึดเสบจากการใช้ เครื่องช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์ : ปลอดภัยจากภาวะปวด อึดเสบ **กิจกรรมการพยาบาล :** ล้างมือ 6 ชั้น ตอนตามมาตรฐานการล้างมือ กรณีเร่งด่วนให้ ใช้ Alcohol hand wash ดูแลเสมหะด้วยเทคนิค ปราศจากเชื้อ วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 2-4 ชั่วโมง โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย ประเมิน เสี่ยงการหายใจอย่างน้อยแวนละ 1 ครั้ง บันทึก และรายงานแพทย์ เมื่อพบเสียงหายใจผิดปกติ สังเกตสี กลิ่น ลักษณะของเสมหะ ดูแลให้ ได้รับน้ำอย่างน้อย 2,000-3,000 มิลลิลิตรต่อวัน ตามแผนการรักษา ดูแลทำความสะอาดร่างกาย

เช้า, เย็น และปาก ฟันทุก 8 ชั่วโมง จัดทำนอน ศีรษะสูง 30-45 องศา พลิกตะแคงตัว 2 ชั่วโมง ดูแลให้ได้รับยา Antibiotic ตามแผนการรักษา เฝ้าระวัง ผลข้างเคียงของยา ดูแลเช็ดตัวให้ เมื่อ $BT > 38^{\circ}C$ สังเกตและติดตามผล CBC, Sputum culture, CXR **การประเมินผล :** ปัญหาได้รับการแก้ไขทั้งหมด

3.2) มีโอกาสเกิดแผลกดทับได้ง่าย เนื่องจากการเคลื่อนไหวของร่างกายบกพร่อง

วัตถุประสงค์ : ไม่เกิดแผลกดทับ **กิจกรรมการพยาบาล :** ประเมินสภาพผิวหนัง โดยสังเกตว่ามีรอบแดงหรือรอยกดทับหรือไม่ พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง ดูแลการขับถ่าย ไม่ให้ผู้ปวยนอนแช่อุจจาระปัสสาวะ สังเกตการณ์ ขับถ่ายอุจจาระของผู้ป่วย ดูแลผ้าปูที่นอนให้ สะอาด แห้ง และเรียบตึงอยู่เสมอ **การประเมินผล :** กรณีศึกษาทั้ง 2 รายไม่เกิดแผลกดทับ

อภิปรายผล

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีความผิดปกติของหลอดเลือดสมองเหมือนกัน แต่บริเวณที่มีความผิดปกติแตกต่างกันคือ กรณีศึกษารายที่ 1 มีความผิดปกติของหลอดเลือด Anterior Communicating Artery ส่วนในกรณีศึกษารายที่ 2 มีความผิดปกติของหลอดเลือด Middle cerebral artery ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองที่โป่งพอง ซึ่งจะมีความแตกต่างกันด้านพยาธิสภาพตำแหน่งของเนื้อเยื่อสมองที่มีเลือดออก และการดำเนินโรคที่ต่างกัน ปัจจัยด้านอายุ พฤติกรรมสุขภาพ โรคประจำตัว ขนาด และความรุนแรงของพยาธิสภาพ

ของโรค และสำคัญที่สุดคือภาวะแทรกซ้อนของโรคขณะทำการรักษา พยาบาลจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญเชี่ยวชาญเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง หลังการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะและหนีบหลอดเลือดที่โป่งพอง เข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดงภาวะแทรกซ้อน และแนวทางการป้องกันเป็นอย่างดี^(9,10) ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนการพยาบาลอย่างเป็นระบบ มีการประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยการใช้แบบประเมิน Glasgow coma scale (GCS) และ Early warning signs เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะคุกคามต่อชีวิต รวมถึงความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต ให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งกลับบ้าน และมีการส่งต่อข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง ซึ่งในกรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นตามมาตรฐานมีการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อการดูแลแบบประคับประคอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดความทุกข์ทรมาน และมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยให้การดูแลควบคู่กับการรักษาเฉพาะ มีการสร้างสัมพันธภาพที่เอื้อประโยชน์ต่อการรักษา ส่งเสริมการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ให้การดูแลประคับประคองทางอารมณ์ การดูแลต่อเนื่องและดูแลจัดการอาการอย่างเต็มที่ ร่วมกับดูแลจิตใจและจิตวิญญาณในช่วงสุดท้ายของชีวิต ให้ครอบครัวและผู้ป่วยสามารถเผชิญต่อการสูญเสียได้อย่าง

เหมาะสม ในกรณีศึกษาครั้งที่ 2 ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือให้พ้นจากภาวะวิกฤต แต่ยังคงเหลือความพิการบางส่วนที่ต้องไปฟื้นฟู และทำกายภาพบำบัดที่บ้าน ซึ่งมีการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง และการมาตรวจตามนัด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการปรับปรุงหรือทบทวนแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองหลังการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง
2. บุคลากรในหน่วยงานมีการศึกษาหาความรู้วิทยาการใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยการประชุมอบรม สัมมนาวิชาการเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง หลังการผ่าตัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. ควรมีการติดตามประเมินสมรรถนะทางการแพทย์เฉพาะโรค เรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองหลังการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง รวมทั้งมีการนิเทศกำกับจากหัวหน้าหอผู้ป่วยและหัวหน้าเวรอย่างต่อเนื่อง
4. ควรมีการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองหลังการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง
5. การศึกษาโดยบูรณาการการดูแลตามมาตรฐาน 7 Aspect of care กับกระบวนการพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ/สำนักสื่อสารความเสี่ยงฯ กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2566]; เข้าถึงได้จาก: <https://pr.moph.go.th>.
2. Chantira R, Sansuwan R, Heeaksorn C. Care for stroke patients with a multidisciplinary team. Journal of Royal Thai Army Nurses; 18 (suppl). 2017; 49-55.
3. Kusum V, Takarnvanich T, Kamwicha P, Chotnopparatpattara P, Krongyuth S, Charuwanno R, et al. Critical care nursing: a holistic approach. 6th Edition. Bangkok: Saha Pracha Panich Inc. 2017.
4. Punjaisee S, Phuenpathom N, Veerasan K, Charnmarong N, Khaoroptham S, Siwanuwatn R, et al. Clinical practice guidelines for hemorrhage stroke. Bangkok: Tana Press Co., Ltd. 2013.
5. สุจิตรา ลิมอำนวยลาภ. การประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤต: FANCAS ใน สุจิตรา ลิมอำนวยลาภ, กาญจนา สิมะจารีก, เพลินตา ศิริปการและชวนพิศ ทำนอง (บรรณาธิการ). การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ระยะวิกฤต. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา; 2556.
6. วิจิตรา กุสุมภ์. กระบวนการพยาบาลและข้อวินิจฉัยการพยาบาล: การนำไปใช้ในคลินิก. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์; 2552.

7. อรนนท์ หาญยุทธ. กระบวนการพยาบาลและการนำใช้. วารสารทหารบก, 2557; 15(3).
8. วิจิตรา กุสุมภ์. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลสหประชาพาณิชย์. 2560.
9. Furlan AD, Irvin E, Munhall C, Giraldo-Prieto M, Fullerton L, McMaster R, et al. Rehabilitation service models for people with physical and/ or mental disability living in low- and middle-income countries: A systematic review. J Rehabil Med 2018; 345-55
10. Richards CL, Malouin F, Nadeau S. Stroke rehabilitation: clinical picture, assessment, and therapeutic challenge. Prog Brain Res 2015; 218: 253-80.

รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อมารดาหลังคลอดและครอบครัว : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

นงลักษณ์ คำสวัสดิ์

(วันที่รับบทความ: 21 พฤษภาคม 2567, วันที่แก้ไข: 13 กันยายน 2567, วันที่ตอบรับ 23 กันยายน 2567)

บทคัดย่อ

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกหลังคลอดในประเทศไทยยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 50 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อมารดาหลังคลอดและครอบครัว การทบทวนประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ ขั้นกระบวนการ และผลผลิต โดยใช้เกณฑ์ Joanna Briggs Institute คัดเลือกจากงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และบทความวิชาการ (Academic Article) ขั้นกระบวนการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ “Google” และ “Google Scholar” ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ถึง มีนาคม 2567 คำสำคัญ (key word) คือ “รูปแบบการให้บริการ” “การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่” “มารดาหลังคลอดและครอบครัว” ขึ้นผลผลิต พบเอกสารเกี่ยวข้อง 16 เรื่อง ตีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2557 – 2566 เป็นบทความวิชาการ 5 เรื่อง และงานวิจัย 11 เรื่อง แบ่งเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ 8 เรื่องและงานวิจัยเชิงปริมาณ 3 เรื่องเป็นภาษาอังกฤษ 1 เรื่อง และภาษาไทย 15 เรื่อง ใช้เกณฑ์ Joanna Briggs Institute (JBI) คัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเข้ามีน้ำหนักอยู่ในระดับ 1 จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 2 จำนวน 2 เรื่อง ระดับ 3 จำนวน 3 เรื่อง ระดับ 4 จำนวน 5 เรื่องและระดับ 5 จำนวน 5 เรื่อง

รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อมารดาหลังคลอดและครอบครัว ได้แก่ การจัดให้แม่และลูกอยู่ด้วยกันตลอดเวลา (rooming in) การให้ครอบครัวอยู่ช่วยเหลือตลอดเวลา การใช้แนวความรู้ 10 ด้านและการประยุกต์ใช้บันได 10 ขั้นในระยะหลังคลอด ประเด็นการค้นพบนี้เป็นความท้าทายสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

คำสำคัญ : รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่, มารดาหลังคลอดและครอบครัว,
การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author: นงลักษณ์ คำสวัสดิ์ E-mail : nonglakk@smnc.ac.th

Models of Breastfeeding Services for Postpartum Mothers and Their Families: Systematic Literature Review

Nonglak Khamsawarde

(Received 21st May 2024; Revised : 13th September 2024; Accepted 23rd September 2024)

Abstract

Exclusive breastfeeding for the first 6 months after childbirth in Thailand is still lower than 50 percent. The aim was to study the models of breastfeeding services for postpartum mothers and their families. The systematic literature review process consisted of two steps; the process step and the product step, and using the Joanna Briggs Institute criteria, chosen from quantitative research, qualitative research, and academic article.

The process step used “Google” and “Google Scholar” as an electronic database. Entries were retrieved in February, 2023 and March, 2024. The keywords used were “models of breastfeeding services,” and “postpartum mothers and their families”. The product step, consisting of search retrievals, yielded 16 titles published between 2014 - 2023. Five were academic articles, 11 were research work, divided into 8 qualitative research and 3 quantitative research, 1 in English and 15 in Thai. The Joanna Briggs Institute (JBI) levels of indication were used to fix with the inclusion criteria. It was found that reliability was at 1 for 1 study, 2 studies were in level 2, 3 studies were in level 3, 5 studies were in level 4, while the 5 article were in level 5. The models of breastfeeding services for postpartum mothers and their families included mothers and infants staying together all the time (rooming in), and families always being there to help. They provided knowledge in 10 aspect and application of 10 steps in the postpartum period. This issue is a challenge for future research.

Keyword : models of breastfeeding services, postpartum mothers and their families, systematic literature review

Lecturer, Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Proboromarajchanok Institute

Corresponding author: นงลักษณ์ คำสวัสดิ์ E-mail : nonglakk@smnc.ac.th

บทนำ (Introduction)

นมแม่เป็นสิ่งสำคัญสำหรับทารกตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึง 6 เดือนแรกและให้ต่อเนื่องถึง 2 ปี ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2562 และ 2565 มีรายงานการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรก ร้อยละ 14 และ 29 ตามลำดับ⁽¹⁾ นโยบายในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของประเทศไทย ใช้หลักการของบันได 10 ขั้นสู่ความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกและองค์การยูนิเซฟ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยกระทรวงสาธารณสุขได้ตั้งเป้าหมายไว้ว่าในปี พ.ศ. 2568 อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกหลังคลอดเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 50⁽²⁾

ปัจจัยอุปสรรคของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว มีงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าอุปสรรคที่เกี่ยวข้องได้แก่ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ซึ่งปัจจัยภายในได้แก่ ปัจจัยด้านมารดาและปัจจัยด้านทารก ส่วนปัจจัยภายนอกได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัวและชุมชน ปัจจัยด้านบุคลากรและนโยบายขององค์กรทางสุขภาพ นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของพยาบาลประจำการ จะมีปัจจัย 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องคือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม ในประเด็นปัจจัยนำ ได้แก่ ทศนคติต่อการปฏิบัติงานในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการรับรู้ความสามารถในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับการฝึกอบรม สภาพทางกายภาพที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ส่วนปัจจัยเสริม ได้แก่ นโยบาย

ของโรงพยาบาลและการได้รับการสนับสนุนจากหัวหน้าหอผู้ป่วย⁽³⁾

แม้ว่าการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกหลังคลอดจะมีอุปสรรคทั้งจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ตลอดจนปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมดังที่กล่าวมาแล้วก็ตาม แต่พบว่ามีบุคลากรที่มีสุขภาพที่ทำงานด้านการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่มีความพยายามหาแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้เกิดรูปแบบการบริการเพื่อเพิ่มอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกหลังคลอดให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2568 ตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้ตั้งเป้าหมายไว้ บทความวิชาการนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ให้แก่มารดาหลังคลอดและครอบครัว ในระหว่างปี พ.ศ. 2557 - 2566

วิธีดำเนินการ (Methodology)

บทความวิชาการนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมด้วยการรวบรวมและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ (documentary systematic review) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนกระบวนการ (the process) และ ขั้นตอนผลิต (product) โดยขั้นตอนการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ “Google” และ “Google Scholar” ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ถึงมีนาคม 2567 ใช้คำสำคัญ (key word) คือ รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มารดาหลังคลอดและครอบครัว ผลผลิต (product) พบเอกสารที่เกี่ยวข้องตีพิมพ์ขึ้นระหว่างปี 2557 - 2566 จำนวน 16 เรื่อง แบ่งเป็นงานวิจัย 11

เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 8 เรื่อง งานวิจัยเชิงปริมาณ จำนวน 3 เรื่องและบทความวิชาการ จำนวน 5 เรื่อง แยกเป็นภาษาอังกฤษ 1 เรื่องและภาษาไทย 15 เรื่อง และใช้เกณฑ์การคัดเลือกเข้าของสถาบัน Joanna Briggs Institute (JBI)⁽⁴⁾ พบเอกสารมีความน่าเชื่อถือระดับ 1 จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 2 จำนวน 2 เรื่อง ระดับ 3 จำนวน 3 เรื่อง ระดับ 4 จำนวน 5 เรื่อง และระดับ 5 จำนวน 5 เรื่อง

การใช้เกณฑ์การประเมินของ JBI แบ่งระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน ดังนี้

Level1- Experimental Designs

Level2- Quasi- Experimental Designs

Level3- Observation- Analytic Designs

Level4-Observational-DescriptiveStudies

Level5-ExpertOpinionandBenchResearch

การกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานระดับ 1-5 ของ Joanna Briggs Institute
2. การตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ.2557–2566
3. เอกสารเป็นงานวิจัยหรือบทความวิชาการ
4. เอกสารเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

การกำหนดเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. มีการตีพิมพ์ก่อนปีพ.ศ.2557
2. เอกสารไม่มีข้อมูลของการตีพิมพ์
3. เอกสารการตีพิมพ์ไม่ใช่ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4. ระดับความน่าเชื่อถือไม่ตรงตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute

การตรวจสอบคุณภาพของบทความวิชาการและบทความวิจัย ทบทวนโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ที่ได้ตรวจสอบตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก ได้เอกสารจำนวน 16 เรื่องเพื่อนำมาเขียนเป็นบทความวิชาการ และได้นำเสนอตัวอย่างวิธีการทบทวนดังแสดงในตาราง 1

ผลการดำเนินการ (Result)

ผลการดำเนินการ (Result) แบ่งเอกสารที่ทบทวนได้ดังนี้คือ เป็นบทความวิชาการ (Academic article) จำนวน 5 เรื่อง งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) จำนวน 8 เรื่องและงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) จำนวน 3 เรื่อง รายละเอียดดังนี้

การทบทวนบทความวิชาการ ความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับ 5 จำนวน 5 เรื่องระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2564 ประกอบด้วย รูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในกลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอด แนวคิดการสนับสนุนทางสังคม รูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในกลุ่มมารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่ลูกมีอาการป่วยและบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานการณ์โควิด-19

รูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในกลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอด ใช้การเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากสังคม ได้แก่ ครอบครัว บุคลากรทีมสุขภาพและหน่วยงานที่

ให้บริการ⁽⁵⁾ แนวคิดการสนับสนุนจากสังคมที่ได้รับจากครอบครัวและพยาบาล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ (1) การค้นหาสภาพการณ์จริงในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม และ (4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการสนับสนุนจากสังคม มี 4 ด้านคือ (1) ด้านอารมณ์ (2) ด้านการประเมิน (3) ด้านข้อมูลข่าวสารและ (4) ด้านทรัพยากร⁽⁶⁾ รูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในกลุ่มมารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่ลูกมีอาการป่วยให้ประสบความสำเร็จ พยาบาลมีบทบาทในการประยุกต์ใช้บันได 10 ขั้น เริ่มตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด⁽⁷⁾

บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานการณ์โควิด-19 ในปัจจุบันยังมีการแพร่เชื้อของโควิด-19 พยาบาลจึงต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการเพื่อให้พร้อมรับในสถานการณ์โควิด-19 โดยใช้แนวทางการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 เพื่อจัดการกับความวิตกกังวลและการตอบคำถามจากมารดาหลังคลอดและครอบครัว ในปี พ.ศ. 2563 กองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ⁽⁸⁾ มีแนวปฏิบัติการให้นมแม่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สำหรับมารดาที่เข้าข่ายเฝ้าระวังหรือติดเชื้อโรคโควิด-19 ประกอบด้วย (1) การเตรียมความพร้อมให้มารดาได้รับความรู้อย่างเพียงพอ (2) แนวทางการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ขณะที่อยู่โรงพยาบาล กรณีที่มารดามีอาการไม่รุนแรง และประสงค์ให้ลูกดูดนมจากเต้า กรณีมารดาประสงค์ปั๊บกั้นน้ำนมให้ทารกและกรณีมารดาติดเชื้อไวรัสและมีอาการรุนแรง

มาก หรือมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ จนไม่สามารถให้ทารกดูดนมแม่จากเต้าได้ และ (3) แนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ภายหลังจำหน่ายกลับบ้าน

การทบทวนเอกสารจากงานวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่ามีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับ 3 และ 4 จำนวน 8 เรื่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2557 - 2566 ประกอบด้วย การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ได้รับการสนับสนุนจากสังคม อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาวัยรุ่นที่ได้รับการสนับสนุนจากสังคม ปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาวัยรุ่น ปัจจัยความสำเร็จการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาหลังคลอดวัยรุ่น กลุ่มมารดาหลังคลอดด้วยเจริญพันธุ์และกลุ่มมารดาหลังคลอดที่ทำงานนอกบ้าน

การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ได้รับการสนับสนุนจากสังคม ได้แก่ อาจารย์พยาบาล พยาบาลและพยาบาลนมแม่ ซึ่งอาจารย์พยาบาลและพยาบาลมีบทบาทการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่เป็นปัจจุบันในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด ตลอดจนให้ความสำคัญกับทารกในเรื่องเกี่ยวกับท่าของทารกในการอมหัวนมของมารดา การแก้ปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการฝึกทักษะการให้คำปรึกษาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽⁹⁾ ส่วนบทบาทของพยาบาลนมแม่ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การใช้นมผสม โภชนาการของมารดาและพัฒนาการของเด็ก ทักษะด้านการบริการ ด้านวิชาการ ด้านการสื่อสารและด้านการบริหารจัดการ⁽¹⁰⁾

อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาวัยรุ่นได้รับการสนับสนุนจากสังคม พบว่าอัตราการสนับสนุนจากสังคมมาจากบุคคลในครอบครัวและบุคคลภายนอกครอบครัว ซึ่งบุคคลในครอบครัว ได้แก่ มารดาของตนเอง ร้อยละ 40 สามาร้อยละ 33.33 ส่วนจากบุคคลภายนอก ได้แก่ อาสาสมัครสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร้อยละ 40 และอีกส่วนหนึ่งไม่ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มใดเลย⁽¹¹⁾ นอกจากนั้นพบอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาวัยรุ่น ร้อยละ 17⁽¹²⁾ ปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาวัยรุ่น พบปัญหาด้านมารดา วัยรุ่นหลังคลอด ด้านสามี ด้านญาติและด้านบุคลากรผู้ให้บริการ⁽¹³⁾ ส่วนปัจจัยความสำเร็จ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาหลังคลอดด้วยรุ่น ประกอบด้วย 3 ประเด็นคือ (1) ปัจจัยที่ทำให้เกิดความตั้งใจ (2) มีการกระทำที่ต่อเนื่อง และ (3) ผลลัพธ์ของความตั้งใจและประสบความสำเร็จ ซึ่งพบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้สำเร็จ ได้แก่ (1) การรู้ประโยชน์ของนมแม่และผลกระทบของนมผสม (2) แรงผลักดันจากครอบครัว (3) การช่วยเหลือจากพยาบาล และ (4) การเห็นต้นแบบการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ประเด็นมารดาวัยรุ่นหลังคลอดที่มีการกระทำอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ (1) การตั้งเป้าหมาย (2) การมีความพยายามอดทนและ (3) การแสวงหาทางแก้ไขเมื่อพบปัญหา นอกจากนั้นประเด็นผลลัพธ์ของความตั้งใจและประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่ (1) ลูกแข็งแรง (2) ลูกมีการขับถ่ายที่ดี และ (3) ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย⁽¹⁴⁾

ปัจจัยความสำเร็จการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาหลังคลอดด้วยเจริญพันธุ์ พบในกลุ่มที่มีอายุเฉลี่ย 26.9 ปี ซึ่งปัจจัยความสำเร็จของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยังน้อย 6 เดือนแรกหลังคลอด ประกอบด้วย 3 ประเด็นคือ (1) แรงจูงใจภายในตนเอง (2) สิ่งสนับสนุนส่งเสริมช่วยให้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำเร็จ และ (3) การฝ่าฟันอุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งประเด็นแรงจูงใจภายในตนเอง ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ของนมแม่ (2) การประหยัดค่าใช้จ่าย และ (3) ความเชื่อหรือวัฒนธรรมการขัดเกลาจากบุคคลที่เคยประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ส่วนประเด็นสิ่งสนับสนุนส่งเสริมช่วยให้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำเร็จ ได้แก่ (1) ความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัวและคนสนิท และ (2) การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ นอกจากนั้นประเด็นปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่ ปัญหาสุขภาพของมารดา ความสะดวกในด้านสถานที่ในการปั๊มน้ำนม และครอบครัวที่ไม่เข้าใจถึงความสำคัญของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽¹⁵⁾ ในกลุ่มมารดาหลังคลอดที่ทำงานนอกบ้าน ประสบความสำเร็จของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยัง 6 เดือนแรกเนื่องจากการมีความรู้ เจตคติ ความตั้งใจ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว จากพยาบาล จากนายจ้างและจากเพื่อนร่วมงาน⁽¹⁶⁾

โปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรกและครอบครัว ประกอบด้วย 3 ระยะคือ (1) ระยะฝากครรภ์ (2) ระยะคลอด และ (3) ระยะหลังคลอด ซึ่งระยะฝากครรภ์ ได้แก่ (1) ให้ความรู้

เรื่องนมแม่ (2) ฝึกการตรวจประเมินเต้านม หัวนมและการแก้ไข ระยะคลอด ได้แก่ (1) ให้มารดาได้โอบกอดทารกทันทีหลังคลอดการดูแลแบบเนื้อแนบเนื้อ (Skin-to-skin care) (2) ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้ดูดนมแม่ครั้งแรกภายใน 1 ชั่วโมงหลังคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ และระยะหลังคลอด ได้แก่ (1) การให้มารดาและทารกอยู่ด้วยกันตลอดเวลา (rooming in) (2) วันที่ 1 การให้ความรู้เกี่ยวกับกลไกการสร้างและการหลั่งน้ำนม การช่วยเหลือเอาบุตรเข้าเต้า และ (3) วันที่ 2 การให้ความรู้การบีบน้ำนมจากเต้า การแก้ไขปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽¹⁷⁾

การทบทวนงานวิจัยเชิงปริมาณ ความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับ 1 และ 2 จำนวน 3 เรื่อง ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2566 พบว่ามีการจัดทำเป็นแนวปฏิบัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอด โปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับกลุ่มมารดาหลังคลอดและครอบครัวและกลุ่มมารดาหลังคลอดครรภ์แรกและครอบครัว

การจัดทำเป็นแนวปฏิบัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอด แบ่งเป็น 10 ด้านได้แก่ (1) ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (2) ความรู้เรื่องประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (3) ความรู้เรื่องผลกระทบจากการเลี้ยงลูกด้วยนมผสม (4) ทักษะการอุ้มลูกและเอาลูกเข้าเต้า (5) ทักษะการให้ลูกอมหัวนมและลานนมอย่างถูกวิธี (6) ทักษะการเอานมออกจากปากทารก (7) ทักษะการป้องกันและแก้ปัญหาเต้านมคัด (8) ทักษะการป้องกันและแก้ปัญหาหัวนมเจ็บ/แตก (9) ทักษะการบีบเก็บน้ำนม และ (10) แรงจูงใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การนำ

แนวปฏิบัติไปใช้ในช่วง (1) ระยะหลังคลอด 2-24 ชั่วโมง (2) ระยะหลังคลอด 24-72 ชั่วโมง และ (3) ระยะหลังคลอด 72 ชั่วโมง-7 วันหลังคลอด⁽¹⁸⁾ โปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับกลุ่มมารดาหลังคลอดและครอบครัว โปรแกรมมี 2 กิจกรรมคือ กิจกรรมที่ 1 การให้มารดาหลังคลอดและญาติรับรู้ประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ผลกระทบของการไม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ปัญหาของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และแนวทางการแก้ไข กิจกรรมที่ 2 การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยครอบครัวมีส่วนร่วมโดยการจัดกลุ่ม ๆ ละ 2-4 คนเพื่อเปิดโอกาสให้ถามข้อสงสัยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และบทบาทครอบครัวในการให้การช่วยเหลือมารดาในระยะให้นมบุตร ใช้ระยะเวลาในการเข้ากลุ่มประมาณ 30-45 นาที⁽¹⁹⁾

โปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับมารดาหลังคลอดครรภ์แรกและครอบครัว เป็นโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการสนับสนุนจากครอบครัว พบว่ามารดาครรภ์แรกขาดเทคนิคการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างมีประสิทธิภาพและรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมเนื่องจากมีประสบการณ์ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่เพียงพอ โดยมีการจัดทำเป็นโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ประกอบด้วยการจัดกิจกรรม 4 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 ระยะตั้งครรภ์ เมื่ออายุครรภ์ 36-38 สัปดาห์ด้วยการประชุมครอบครัวเป็นกลุ่มๆ ละ 4-6 คนเพื่ออธิบายความสำคัญของครอบครัวในการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และความสมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมการเลี้ยงลูก

ด้วยนมแม่ ครั้งที่ 2 ระยะหลังคลอดวันที่ 1 เพื่อให้ความรู้มารดาหลังคลอดครรภ์และครอบครัวเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ผ่านวิดีโอ 10 นาที ประเด็นความรู้ เช่น จัดทำให้นมลูก การสร้างความผูกพันกับทารก ปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ครั้งที่ 3 ระยะหลังคลอดวันที่

2 ใช้เวลา 45 นาที สำหรับมารดาหลังคลอดครรภ์และครอบครัว เพื่ออภิปรายรายบุคคล ปัญหาและการประเมินผล ครั้งที่ 4 ระยะหลังคลอดวันที่ 3 ใช้เวลา 45 นาที สำหรับมารดาหลังคลอดครรภ์และครอบครัว เพื่ออภิปรายรายบุคคล ปัญหา และการประเมินผล⁽²⁰⁾

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างบทความวิจัยและบทความวิชาการ รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อมารดาหลังคลอดและครอบครัว

ชื่องานวิจัย/บทความวิชาการ	รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อมารดาหลังคลอดและครอบครัว	
	ประเภท	รูปแบบการให้บริการ
สุรีย์พร กฤษเจริญ ศศิกานต์ กาละ วราภรณ์ ชัชเวช ศิริทิพ พฤกษ์ศรีและชุลีรัตน์ เพชรวัชรระไพบุลย์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อส่งเสริมสนับสนุนและคุ้มครองการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อสมรรถนะและระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่น. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ (2564); 41(1): 54-63.	งานวิจัยเชิงทดลอง Level2- Quasi-Experimental Designs	แนวปฏิบัติความรู้ 10 ด้าน เช่น ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ผลกระทบจากการเลี้ยงลูกด้วยนมผสม ฯลฯ
ลำพองษ์ ศรีวงศ์ชัย จันทร์เพ็ญ ชินคำ อัจฉรา วลีลุนและสุรีย์พร ศรีโพธิ์อ่อน. การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรกและครอบครัว. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม (2564); 18(3): 99-122.	งานวิจัยเชิงปฏิบัติการ Level3- Observation-Analytic Designs	โปรแกรมระยะหลังคลอด กิจกรรมประกอบด้วย การให้มารดาและทารก อยู่ด้วยกันตลอดเวลา (rooming in) และแก้ไขปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยให้ครอบครัวร่วมด้วย

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างบทความวิจัยและบทความวิชาการ รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อมารดาหลังคลอดและครอบครัว (ต่อ)

ชื่องานวิจัย/บทความวิชาการ	รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อมารดาหลังคลอดและครอบครัว	
	ประเภท	รูปแบบการให้บริการ
รักศิริ อาวัชนาวงศ์ และทิพย์วรรณ บุญยาภรณ์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยครอบครัวมีส่วนร่วมต่อการรับรู้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และแรงสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากญาติตามการรับรู้ของมารดาหลังคลอด. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (2563); 28(4): 38-48.	งานวิจัยกึ่งทดลอง Level2- Quasi- Experimental Designs	โปรแกรม มี 2 กิจกรรมคือ กิจกรรมที่ 1 การให้มารดาหลังคลอดและญาติรับรู้ ประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ กิจกรรมที่ 2 การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดย ครอบครัวมีส่วนร่วม โดยการจัดกลุ่ม ๆ ละ 2-4 8 คนเปิดโอกาสเพื่อถามข้อสงสัยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์

อภิปรายและสรุปผล (Discussion and Conclusion)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผลงานทางด้านวิชาการเกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและครอบครัว ส่วนมากเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพมากที่สุด จำนวน 8 เรื่อง รองลงมาเป็นบทความวิชาการ จำนวน 5 เรื่องและงานวิจัยเชิงปริมาณ จำนวน 3 เรื่องตามลำดับ โดยประเด็นที่จะนำมาอภิปรายคือ การสนับสนุนทางสังคมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและครอบครัว กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และรูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

การสนับสนุนทางสังคมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและครอบครัว พบว่าเป็นงานวิจัยที่พบมุ่งศึกษาประเด็นการสนับสนุนทางสังคมเพื่อให้มารดาหลังคลอดประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ใน 6 เดือนแรกหลังคลอด กลุ่มบุคคลที่ให้การสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ พยาบาล พยาบาลนมแม่ บุคคลในครอบครัว บุคคลภายนอกครอบครัว และอาจารย์พยาบาล ลักษณะการสนับสนุนจากกลุ่มบุคคลดังกล่าวจะมุ่งให้การสนับสนุน เกี่ยวกับ (1) ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (2) ความรู้เรื่องประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (3) ความรู้เรื่องผลกระทบจากการเลี้ยงลูกด้วย

นมผสม⁽¹⁸⁾ ประเด็นที่น่าสนใจคือการสนับสนุนทางสังคมจากกลุ่มพยาบาลนมแม่ ซึ่งเป็นกลุ่มบุคลากรที่มีสุขภาพดีให้บริการโดยตรงในเรื่องการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยเฉพาะพบว่ามีการรายงานน้อยทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากปัญหาการได้รับการระงับเพิ่ม ความก้าวหน้าด้านพยาบาลนมแม่ไม่ชัดเจน ขาดความรู้ปัญหานมแม่ในกรณีที่มีการคลอดมีปัญหาคือข้อข้อ โดยไม่มีปัจจัยที่สำคัญมาจากนโยบายระดับประเทศและระดับหน่วยงาน ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้พยาบาลนมแม่จะต้องเป็นพยาบาลที่ผ่านการอบรมเป็นพยาบาลนมแม่ ที่ต้องใช้ระยะเวลา 1 เดือนหรือ 4 เดือนแต่ในความเป็นจริงแล้วพยาบาลที่ทำงานด้านนมแม่ส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านการอบรมเป็นพยาบาลนมแม่ ยังคงเป็นเพียงพยาบาลประจำการเท่านั้นที่ต้องมารับผิดชอบงานด้านการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

กลุ่มตัวอย่างของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอด ส่วนมากเป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด สาเหตุที่มีการศึกษามากในกลุ่มนี้เนื่องจากอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่กลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอดมีเพียงร้อยละ 17⁽¹²⁾ ซึ่งยังน้อยกว่าเป้าหมายตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้ตั้งไว้ร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2568⁽²⁾ นอกจากนี้กลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพราะไม่ได้มีการเตรียมความพร้อมในการเป็นมารดาและความพร้อมที่เปลี่ยนสถานะจากการเป็นวัยรุ่นมาสู่การเป็นมารดาวัยรุ่น ขาดความมั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽¹²⁾ และพบว่ามีการศึกษากลุ่มตัวอย่าง

มารดาหลังคลอดครั้งแรก ซึ่งเป็นกลุ่มมารดาที่ไม่มีประสบการณ์ในการให้นมลูก ทำให้ต้องมีการกระตุ้นลูกดื่มนมบ่อย ๆ ทุก 2-3 ชั่วโมงเพื่อช่วยให้หลังน้ำนมได้มากขึ้น ตลอดจนการช่วยเหลือเกี่ยวกับทักษะการจัดวางท่าให้ลูกดื่มนม การพูดให้กำลังใจเพราะจะประสบปัญหาเครียดเนื่องจากไม่สามารถให้นมแก่ลูกได้เต็มที่⁽¹⁷⁾

รูปแบบการให้บริการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและครอบครัว พบว่ารูปแบบการให้บริการจะเป็นการพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างน้อย 6 เดือนแรกหลังคลอด โดยเริ่มการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด⁽¹⁷⁾ โดยระยะตั้งครรภ์ รูปแบบการให้บริการ ประกอบด้วย แนวปฏิบัติความรู้ 10 ด้าน เช่น ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ผลกระทบจากการเลี้ยงลูกด้วยนมผสม นอกจากนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับทักษะปฏิบัติ เช่น ทักษะการอุ้มลูกและเอาลูกเข้าเต้า การให้ลูกอมหัวนมและลานนมอย่างถูกวิธี การเอานมออกจากปากทารก การป้องกันและแก้ปัญหาเต้านมคัด การป้องกันและแก้ปัญหาหัวนมเจ็บ/แตก ทักษะการบีบเก็บน้ำนม⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ ในระยะคลอด การให้บริการโดยให้มารดาได้โอบกอดลูกทันทีหลังคลอดด้วยการดูแลให้แม่ลูกได้ใกล้ชิดแบบเนื้อแนบเนื้อ (Skin-to-skin care) ช่วยกระตุ้นและให้ดื่มนมแม่ภายใน 1 ชั่วโมงหลังคลอด⁽¹⁷⁾ นอกจากนี้ในระยะหลังคลอด มีการให้บริการโดยให้แม่และลูกได้อยู่ด้วยกันตลอดเวลา (Rooming in) ในวันที่ 2 หลังการคลอด มีการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับกลไกการสร้างและการหลั่งน้ำนม

การแก้ไขปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการหาวิธีเอาลูกเข้าเต้านม การบีบน้ำนมจากเต้านม⁽¹⁷⁾ ส่วนการจัดรูปแบบบริการให้ความรู้มารดาหลังคลอดและญาติ จะเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ผลกระทบของการไม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และแนวทางการแก้ไข ตลอดจนการจัดกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้ถามข้อสงสัยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์⁽¹⁹⁾ ซึ่งรูปแบบการให้บริการนั้นเน้นเรื่องความรู้เกี่ยวกับนมแม่ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงระยะหลังคลอด การสอนทักษะปฏิบัติเพื่อการให้นมแม่ภายหลังคลอด โดยแนวทางพัฒนาโปรแกรมรูปแบบการบริการยังคงอยู่ภายใต้แนวทางการดำเนินการตามบันได 10 ขั้นสู่ความสำเร็จของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่น่าสนใจและต้องติดตามต่อไปคือ ประเด็นการรายงานผลเกี่ยวกับรูปแบบการบริการการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยใช้แนวปฏิบัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สำหรับแม่ที่ต้องเฝ้าระวังหรือติดเชื้อโรคโควิด-19 ตามแนวทางที่กองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund, 2021) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้นับพบเพียงการรายงานสภาพปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของแม่หลังคลอดในโรงพยาบาลช่วงโควิดในประเทศไทยที่พบว่าศึกษาในกลุ่มอายุ 18-38 ปี และพบปัญหาใน 3 ประเด็นหลักได้แก่ (1) มารดาหลังคลอดต้องแยกจากสมาชิกในครอบครัว (2) การพึ่งพาพยาบาลดุจดั่งบุคคลในครอบครัว และ (3) การดูแลตนเองเพื่อประส

ความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽²¹⁾ ซึ่งสาเหตุที่พบรายงานมีจำนวนน้อยอาจเนื่องมาจากอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัยหรือยังไม่มีการเผยแพร่ผลงาน

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

บทความวิชาการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง

1. นางลักขณ์ คำสาสดี สมทรง บุตรตะ ชูติมา อันเนตร์และวารินทร์ โยธาฤทธิ. สภาพปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของแม่หลังคลอดในโรงพยาบาลช่วงโควิดในประเทศไทย: การวิจัยเชิงคุณภาพแบบบรรยาย. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา 2566; 9(2): 191-204.
2. นพรัตน์ ธารณะ. การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทกรีน โลฟ พรินติ้ง เฮาส์ จำกัด; 2563.
3. วิณา จิระแพทย์และเกรียงศักดิ์ จิระแพทย์. กลวิธีสู่ความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมดา; 2563.
4. นางลักขณ์ คำสาสดีและวิไลลักษณ์ เผือกพันธ์. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาล: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา 2566; 9(1): 5-17.
5. วรณไพโร แยมมาและสุพัตรา นุตรักษ์. การเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ของมารดาวัยรุ่น. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 2562; 9(2): 208-16.
 6. มาลีวัล เลิศสาครศิริ. การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด : บทบาทพยาบาลและครอบครัว. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2562; 12(1): 1-13.
 7. ญญา อ่อนผิว วาทีนิ ชุมหปรานและเจนจิรา คันทักษ์. การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่ทารกป่วย: บทบาทสำคัญของพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน 2564; 8(2): 93-109.
 8. ปิยธิดา เฉียบแหลมและชื่นชม ยุสเซน. นมแม่มีประโยชน์หรือโทษ: แนวปฏิบัติการให้นมแม่ในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 2564; 4(3): หน้า 1-14.
 9. กรรณิการ์ กันธะรักษา นันทพร แสนศิริ พันธุ์และปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของอาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และพยาบาลโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. พยาบาลสาร 2557; 41(พิเศษ): 158-68.
 10. นิศาชล เศรษฐไกรกุลและชมพูนุท โตโพธิ์ไทย. สถานการณ์การให้บริการของพยาบาลนมแม่ในสถานพยาบาลของประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2562; 13(4): 368-82.
 11. จินตนา เกษเมือง. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคม ความพึงพอใจ การปฏิบัติและระยะเวลาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาวัยรุ่น. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2557; 8(2): 457-69.
 12. มาลีวัล เลิศสาครศิริ. การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด : บทบาทพยาบาลและครอบครัว. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2562; 12(1): 1-13.
 13. ประวีณา ปะตา อมรรัตน์ ประสรีระเก. การจัดการความรู้ เรื่อง การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่นโดยครอบครัวมีส่วนร่วม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม 2560; 2(3): 146-53.
 14. ชูดาณัฐ ชุนเพชรและศศิกานต์ กาละ. ประสบการณ์ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2562; 11(2): 1-11.
 15. ดวงพร ฝาสวรรณ. ความสำเร็จของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม. วารสารเกื้อการุณย์ 2563; 27(1): 71-84.

16. อิงหทัย ดาจุติและศศิกานต์ กาละ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดี่ยว 6 เดือนของมารดาทำงานนอกร้าน. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2021; 9(1), 107-20.
17. ลำพงษ์ ศรีวงศ์ชัย จันทร์เพ็ญ ชินคำ อัจฉรา วลีลุนและสุรีย์พร ศรีโพธิ์อ่อน. การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรกและครอบครัว. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2564; 18(3): 99-112.
18. สุรีย์พร กฤษเจริญ ศศิกานต์ กาละ วรางคณา ชัชเวช ศิริไท พฤกษ์ศรีและชุลีรัตน์ เพชรวัชรระไพบูลย์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อส่งเสริมสนับสนุนและคุ้มครองการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อสมรรถนะ และระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่น. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2564; 41(1): 54-63.
19. รักศิริ อาวัชนางค์ และทิพย์วรรณ บุญยาภรณ์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยครอบครัวมีส่วนร่วมต่อการรับรู้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และแรงสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากญาติตามการรับรู้ของมารดาหลังคลอด. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2563; 28(4): 38-48.
20. Pattiya Chainakin, Nantaporn Sansiriphun, Nonglak Chaloumsuk, Jirawan Deeluea. Effectiveness of the breastfeeding self-efficacy and family support enhancement program among first-time postpartum mothers: A randomized controlled trial. Pacific Rim International Journal Nursing Research 2023; 27(2): 694-107.
21. Nonglak Khamsawarde, Somsong Butta, Chutima Aunnat, and Warin Yuthalit. Breastfeeding Problems of Postpartum Mothers in a Hospital during the COVID-19 Pandemic in Thailand: A Qualitative Descriptive Study. Journal of Health Research and Development, Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office 2023; 9(2): 191-204.

การศึกษารูปแบบการจัดการมลภาวะอากาศภายในอาคารในพื้นที่เขตเมือง
กรณีศึกษา อาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย และ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

ปริยณิตย์ ใหม่เจริญศรี¹, ศิริลักษณ์ กลิ่นมาลี², สุนิสา แวงชัยภูมิ³

(วันที่รับบทความ: 29 พฤษภาคม 2567, วันที่แก้ไข: 19 สิงหาคม 2567, วันที่ตอบรับ: 19 สิงหาคม 2567)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลมลภาวะอากาศภายในอาคาร ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสมลภาวะอากาศภายในอาคาร 2) พัฒนารูปแบบและแนวทางการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคารที่เหมาะสม ในอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยและหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (ขนาดเล็ก) ในพื้นที่เขตเมือง จังหวัดลำปางและจังหวัดระยอง รวมจำนวน 20 แห่ง

ผลการศึกษา การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ การเคลื่อนที่ของอากาศ อนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) อนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซโอโซน (O₃) ก๊าซฟอร์มัลดีไฮด์ (CH₂O) สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เชื้อแบคทีเรียรวม และเชื้อรารวม พบว่า อาคารทุกแห่งมีปริมาณ PM_{2.5} และ PM₁₀ สูงเกินมาตรฐาน ส่วน CO₂ ในอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยและหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ สูงเกินมาตรฐาน 1 และ 2 แห่ง ตามลำดับ อาคาร เชื้อแบคทีเรียรวมสูงเกินมาตรฐาน 8 และ 4 แห่ง ตามลำดับ และเชื้อรารวมสูงเกินมาตรฐาน 4 และ 3 แห่ง ตามลำดับ ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพอากาศ โดยสร้างห้องปลอดฝุ่น ความดันบวกด้วยการคำนวณปริมาตรห้องและอัตราการแลกเปลี่ยนอากาศเพื่อนำมาออกแบบขนาดเครื่องฟอกอากาศและเครื่องเติมอากาศที่เหมาะสมสำหรับแต่ละห้อง พบว่า ปริมาณ PM_{2.5} และ PM₁₀ รวมถึงพารามิเตอร์อื่นๆ ลดลงจนถึงระดับที่เป็นไปตามเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคาร กรมอนามัย ปี 2559⁽¹⁾ และมาตรฐานคุณภาพอากาศภายในอาคาร ของสิงคโปร์⁽²⁾ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคารโดยการสร้างห้องปลอดฝุ่นที่จำเพาะกับปัญหาและลักษณะของอาคารที่มีประสิทธิภาพ ผลจากงานวิจัยนี้สามารถนำไปสร้างเป็นกรณีตัวอย่างสำหรับอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยและหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิอื่นที่มีปัญหาคุณภาพอากาศ ให้สามารถจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคารได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยภายในอาคารด้วย

คำสำคัญ : มลพิษอากาศภายในอาคาร; การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ; ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย; หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

¹นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ, ²⁻³ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการปฏิบัติการ

¹⁻²สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย, ³ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์

Corresponding author: ปริยณิตย์ ใหม่เจริญศรี, e-mail: preyanit.m@gmail.com

Study of the management model for air pollutant in public buildings in urban area; case study: Child Development Center and Primary Health Care

Preyanit Maijaroensri¹, Sirilak Klinmalee², Sunisa Wangchaiyaphum³

(Received 29th May 2024; Revised : 19th August 2024; Accepted 19th August 2024)

Abstract

This study aimed 1) to study the indoor air quality, health risk due to exposure to indoor air pollutants and 2) to develop the model and guideline controlling indoor air quality in a total of 20 Child Development Center and Primary Health Care in the urban area of Lampang and Rayong Provinces.

The results of monitoring indoor air parameters, including temperature, relative humidity, air movement, particulate matter with diameter of less than 2.5 micron (PM_{2.5}), particulate matter with diameter of less than 10 micron (PM₁₀), carbon dioxide (CO₂), carbon monoxide (CO), ozone (O₃), formaldehyde (CH₂O), volatile organic compounds (VOCs), and total bacteria and total fungi counts, found that PM 2.5 and PM₁₀ concentrations in all building were higher than indoor air quality standard. Carbon dioxide concentrations were found higher than the recommended level, particularly in child development center and 2 primary health care buildings. Total bacteria counts were found higher than the recommended level, particularly 8 child development centers and 4 primary health care buildings. Total fungi counts were found higher than the recommended level, particularly in 4 child development centers and 3 primary health care buildings. Model of Indoor air quality management by creating positive pressure cleanroom according to the calculation of total airflow and air exchanging rate was used to design the size of air purifier and replenishment system, specifically to the room. After implementation, it was found that, PM_{2.5} and PM₁₀ concentrations and other parameters were reduced to the recommended levels⁽¹⁾ and Indoor Air Quality Standard in Singapore.⁽²⁾ This indicated the effectiveness of the developed indoor air quality management model of this study. This model can be used as the successful study case for other child development centers and primary health care and leads to positive impact for building occupant's health.

Keywords : indoor air quality, health risk assessment, child development center, primary health care.

¹Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, ^{2,3}Public Health Technical Officer, Practitioner Level ¹⁻²Bureau of Environmental Health, Department of anamai, ³Nopparat Rajathanee Hospital, Department of medical services

Corresponding author : Preyanit Maijaroensri e-mail : preyanit.m@gmail.com

บทนำ

สถานการณ์คุณภาพอากาศของประเทศไทย ในปี 2564 โดยภาพรวมดีขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา แต่ยังคงพบค่าฝุ่นละออง PM2.5 PM10 ก๊าซโอโซน เกินค่ามาตรฐานในหลายพื้นที่ พบค่าดัชนีคุณภาพอากาศเกินเกณฑ์มาตรฐาน มากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ สระบุรี พิษณุโลก กรุงเทพมหานคร สมุทรสงคราม และลำปาง นอกจากนี้ พบสารเบนซีน 1,3 - บิวทาไดอีน 1,2 ไดคลอโรอีเทน และคลอโรฟอร์ม มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานในบางพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ริมถนน และรอบพื้นที่อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง⁽³⁾ ด้านปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคารมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น องค์การอนามัยโลก เปิดเผยว่า ร้อยละ 30 ของอาคารทั่วโลก อาจมีปัญหาด้านคุณภาพอากาศและมีปริมาณสารมลพิษทางอากาศสูงกว่าภายนอกอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลภาวะอากาศในพื้นที่เขตเมือง เนื่องจากการใช้พื้นที่ กิจกรรมภายในเมือง มลพิษทางอากาศภายนอกเข้าสู่ภายในอาคาร เช่น อาคารที่อยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดมลพิษ ถนนที่มีการจราจรหนาแน่น โรงงานอุตสาหกรรม และอื่นๆ และจากแหล่งกำเนิดภายในอาคารเอง เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร สารเคมี เพอร์นิเจอร์ เป็นต้น ทั้งนี้ แหล่งที่มาของสารมลพิษทางอากาศภายในอาคารมีแหล่งที่แตกต่างกัน ปริมาณสารมลพิษทางอากาศขึ้นอยู่กับวัสดุและเชื้อเพลิงที่ใช้ รวมถึงลักษณะของกิจกรรมของมนุษย์ และอาจเกิดจากการระบายอากาศที่ไม่ดี และการออกแบบที่ไม่ดี⁽⁴⁻⁶⁾ ซึ่งหากการจัดการอาคารที่ไม่เหมาะสม การระบายอากาศไม่ดี มลพิษทางอากาศเกิดการสะสมมีปริมาณสูงขึ้น และ

ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ จากข้อมูลพบผู้เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากขึ้นทุกปี ในปี 2563-2564 พบอัตราป่วย 4,193 และ 4,205 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข, 2565) และหากอาคารดังกล่าวเป็นอาคารสาธารณะที่มีผู้ใช้งานเป็นกลุ่มอ่อนไหว ได้แก่ เด็กเล็ก ผู้ป่วย รวมถึงมีการอยู่รวมกันภายในอาคารจำนวนมาก เช่น ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย สถานรับเลี้ยงเด็ก สถานบริการสาธารณสุข เป็นต้น สารมลพิษทางอากาศเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพแก่ผู้ที่ได้รับสัมผัสมากขึ้น ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีความแตกต่างกันไปตามชนิดและปริมาณของสารมลพิษ และลักษณะสุขภาพของผู้ที่ได้รับสัมผัส การศึกษานี้ จึงมุ่งที่จะศึกษามลภาวะอากาศภายในอาคาร ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัส และการพัฒนารูปแบบการจัดการมลภาวะอากาศภายในอาคารสาธารณะในพื้นที่เขตเมือง โดยมุ่งเน้นที่อาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (ขนาดเล็ก) ในพื้นที่จังหวัดลำปางและระยอง เนื่องจากเป็นจังหวัดที่พบปัญหาคุณภาพอากาศสูง เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการมลภาวะอากาศ ภายในอาคารที่เหมาะสมต่อไป

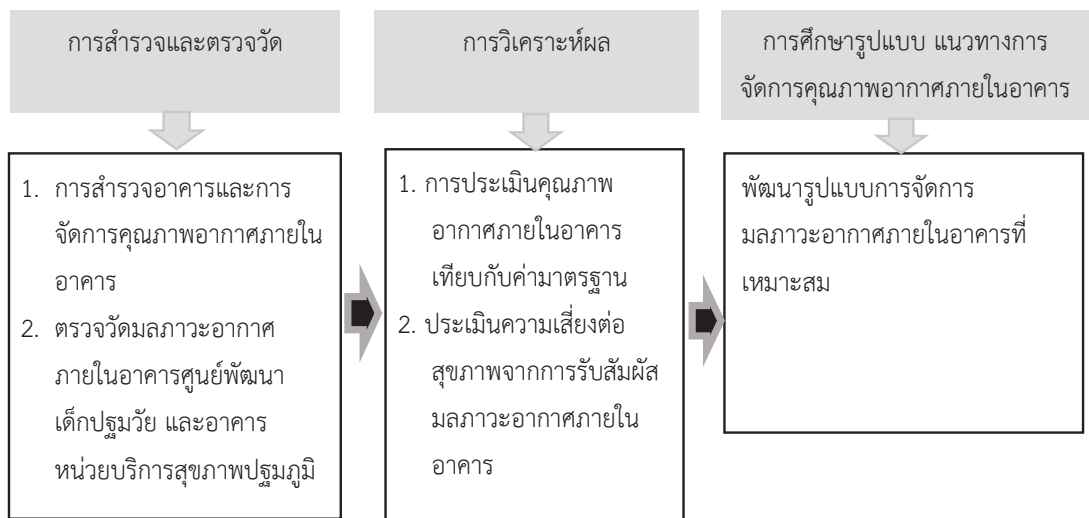
วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลมลภาวะอากาศภายในอาคาร ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสมลภาวะอากาศภายในอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (ขนาดเล็ก)

2. เพื่อพัฒนารูปแบบและแนวทางการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคารที่เหมาะสมสำหรับอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (ขนาดเล็ก)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย หมายถึง สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย หรือ สถานรับเลี้ยงเด็ก
2. หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (ขนาดเล็ก) หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือ ศูนย์บริการสาธารณสุข



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับเก็บข้อมูลคุณภาพอากาศภายในอาคาร ประกอบด้วย อาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยและหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (ขนาดเล็ก) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของ

กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมุติฐานงานวิจัย

มลภาวะอากาศภายในอาคาร มีผลกระทบต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสมลภาวะอากาศภายในอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ หากมีรูปแบบและแนวทางการจัดการเพื่อลดปริมาณมลภาวะอากาศภายในอาคารที่เหมาะสม จะทำให้คุณภาพอากาศภายในอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยและหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิที่ดี

จังหวัดลำปางและระยอง จังหวัดละ 5 แห่งของแต่ละประเภทอาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 20 แห่ง โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก คือ อาคารที่ตั้งเขตเมือง อยู่จุดใกล้ถนนหรือที่มีการจราจรหนาแน่น อาคารที่เปิดดำเนินการแล้ว 2 ปีขึ้นไป และยินดีให้เข้าไปเก็บข้อมูล

2) กลุ่มผู้ใช้อาคาร ได้แก่ ครูพี่เลี้ยงเด็ก และเจ้าหน้าที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ สำหรับประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการ

รับสัมผัสมลภาวะอากาศภายในอาคารของผู้ใช้อาคาร โดยเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นผู้ใช้อาคารที่ได้สัมผัสสัมผัสมลภาวะอากาศภายในอาคาร และอยู่ในอาคารดังกล่าวไม่น้อยกว่า 6 เดือน และยินดีให้ข้อมูล

ช่วงเวลาดำเนินการ ระหว่างมกราคม 2564 - กรกฎาคม 2565

เครื่องมือ วิธีการ และการวิเคราะห์ ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลมลภาวะอากาศภายในอาคาร ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการสัมผัสสัมผัสมลภาวะอากาศภายในอาคาร ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

1. การสำรวจอาคาร ประกอบด้วย ข้อมูลจำนวนผู้ใช้อาคาร ขนาดของห้อง พื้นที่ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง สภาพแวดล้อม การดูแลและบำรุงรักษาระบบการจัดการคุณภาพอากาศและแหล่งมลพิษทางอากาศในอาคาร

2. การตรวจวัดมลภาวะอากาศภายในอาคาร ทำการตรวจวัด จำนวน 2 รอบ ได้แก่

1) การตรวจวัดเบื้องต้น ใช้เวลาตรวจวัด 15 นาที เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการคัดเลือกห้องที่จะดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดโดยละเอียด พารามิเตอร์ในการตรวจวัด ได้แก่ $PM_{2.5}$ PM_{10} CO CO_2

2) การตรวจวัดโดยละเอียดเฉพาะในห้องที่มีแนวโน้มการเกิดปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคาร และเป็นห้องที่มีเด็กหรือเจ้าหน้าที่ใช้งานเป็นประจำ ใช้เวลาตรวจวัด 8 ชั่วโมง โดยอาคารแต่ละแห่ง ทำการตรวจวัด จำนวน 2 ห้อง พารามิเตอร์ในการตรวจวัด ประกอบด้วย

ภาวะสบายเชิงความร้อน (Thermal comfort) ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ การเคลื่อนที่ของอากาศ และมลพิษทางอากาศภายในอาคาร (Indoor air pollution) ได้แก่ $PM_{2.5}$ PM_{10} CO_2 CO O_3 CH_2O TVOCs เชื้อแบคทีเรียรวม เชื้อรารวม

เครื่องมือและวิธีการการตรวจวัด การตรวจวัดและเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ ได้ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ตามข้อแนะนำของกรมอนามัยและมาตรฐานของสิงคโปร์ (Singapore Standard SS 554: 2016:2021 (Code of Practice for Indoor Air Quality for Air Conditioned buildings)) ⁽²⁾ ดังนี้

- การตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น และความเร็วในการไหลของอากาศ โดยใช้เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร Q-Trak TSI 7545 ตรวจวัด 5 นาที

- การตรวจวัด $PM_{2.5}$ PM_{10} โดยใช้เครื่อง Met One model Aerocet 531S, CO CO_2 โดยเครื่อง Q-Trak TSI 7545, O_3 โดยเครื่อง AeroQual Model S500 ใช้ sensor วัดโอโซน, CH_2O โดยใช้เครื่อง Formaldemeter htV, TVOCs โดยเครื่อง MiniRAE วัดแบบ Grab Sampling ตรวจวัด 8 ชั่วโมง

- การเก็บตัวอย่างเชื้อแบคทีเรียรวม และเชื้อรารวม การเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องดูดอากาศ Air-sampler System AESAP 1075 Sample air Lite ผ่านอาหารเลี้ยงเชื้อด้วยอัตราความเร็วของอากาศ เท่ากับ $1 \text{ ft}^3/\text{min}$ เป็นเวลา 5 นาที และนำไปเพาะเลี้ยงในห้องปฏิบัติการเพื่อแยกเชื้อต่อไป

3. การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
อันเนื่องจากการสัมผัสมลภาวะอากาศ
ในอาคาร

การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
(Health risk assessment) โดยคำนวณ
จากค่าสัดส่วนความเสี่ยง (Hazard Quotient:
HQ) จากการสัมผัสกับสารมลพิษทางอากาศ
จากการหายใจ^(7,8) ดังสมการ

$$HQ = \frac{ADD}{RfD}$$

เมื่อ HQ คือ ค่าสัดส่วนความเสี่ยง (Hazard Quotient)

ADD คือ ค่าเฉลี่ยปริมาณสารที่ได้รับจากการหายใจในแต่วัน (mg/kg-day)⁽⁹⁾

RfD คือ Inhalation Reference Dose หรือค่ามาตรฐานกำหนด (mg/kg-day)⁽¹⁰⁾

โดยที่ค่า $HQ < 1.0$ แสดงว่า ภาวะ
ยอมรับได้ในความเสี่ยงต่อสุขภาพ และ $HQ > 1.0$
แสดงว่า มีความภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพ

ค่าดัชนีอันตรายต่อสุขภาพรวม หรือ
Hazard Index (HI) คือ ความเสี่ยงรวมของ
ผลกระทบทางสุขภาพแบบเรื้อรัง ซึ่งเป็นผลรวม

ของค่าสัดส่วนความเสี่ยง (HQ) ของสารมลพิษ
ทางอากาศแต่ละชนิด ได้แก่ CO_2 CO TVOCs
PM₁₀ PM_{2.5} โดยที่ค่า $HI < 1.0$ แสดงว่า ภาวะ
ยอมรับได้ในความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์
และ $HI > 1.0$ แสดงว่า มีความภาวะเสี่ยงต่อ
สุขภาพของมนุษย์

$$HI = \Sigma HQ = HQ_{CO_2} + HQ_{CO} + HQ_{TVOCs} + HQ_{PM_{10}} + HQ_{PM_{2.5}}$$

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบการ
จัดการมลภาวะอากาศภายในอาคารศูนย์พัฒนา
เด็กปฐมวัยและหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิที่
เหมาะสม โดยคัดเลือกอาคารจากขั้นตอนที่ 1
เป็นอาคารที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมลภาวะ
อากาศภายในอาคาร และผู้บริหารหรือเจ้าของ
อาคารยินยอมให้ดำเนินการ จังหวัดละ 2 อาคาร
รวมทั้งสิ้น 4 แห่ง มาพัฒนารูปแบบการจัดการ
มลภาวะอากาศภายในอาคาร โดยใช้หลักการ
จัดการแหล่งกำเนิดมลภาวะ การระบายอากาศ
เฉพาะจุด การใช้อากาศสะอาดมาแทนที่อากาศ
ที่ปนเปื้อนภายในอาคาร และการใช้ระบบกรอง

อากาศ จากนั้นประเมินประสิทธิภาพ โดยการ
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดมลภาวะอากาศ
ภายในอาคารก่อน-หลัง เป็นไปตาม (ร่าง) ค่า
เฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ
กรมอนามัย ปี 2559

ผลการศึกษา

1. การศึกษามลภาวะอากาศภายใน
อาคาร ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการสัมผัส
มลภาวะอากาศภายในอาคารศูนย์พัฒนาเด็ก
ปฐมวัย และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

1.1 ผลการศึกษามลภาวะอากาศภายในอาคาร

1) อาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย จังหวัดลำปาง พบว่า ผลการตรวจวัดการเคลื่อนที่ของอากาศ มีค่าเฉลี่ย 0.13 ± 0.07 m/s ความชื้นสัมพัทธ์ ค่าเฉลี่ย 58.9 ± 11.4 และอุณหภูมิ ค่าเฉลี่ย 27.7 ± 2.5 °C ส่วนค่ามลภาวะอากาศภายในอาคาร พบว่า CO₂ มีค่าเฉลี่ย 614 ± 149 ppm, CO ค่าเฉลี่ย 3.11 ± 3.47 ppm, PM10 ค่าเฉลี่ย 112.1 ± 58.3 µg/m³ และ PM2.5 ค่าเฉลี่ย 49.0 ± 20.4 µg/m³ ส่วนเชื้อแบคทีเรียรวม มีค่าเฉลี่ย 515 ± 234 CFU/m³ เชื้อรารวม ค่าเฉลี่ย 548 ± 196 CFU/m³ ทั้งนี้ ไม่พบ TVOCs, O₃ และ CH₂O เมื่อเทียบกับเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ⁽¹⁾ พบปัญหามากที่สุด คือ PM10 (ร้อยละ 100) รองลงมา PM2.5 และอุณหภูมิ (ร้อยละ 70)

2) อาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย จังหวัดระยอง พบว่า ผลการตรวจวัดการเคลื่อนที่ของอากาศ มีค่าเฉลี่ย 0.25 ± 0.07 m/s ความชื้นสัมพัทธ์ ค่าเฉลี่ย 50.4 ± 5.5 และอุณหภูมิ ค่าเฉลี่ย 32.2 ± 2.6 °C ส่วนค่ามลภาวะอากาศภายในอาคาร พบว่า CO₂ มีค่าเฉลี่ย 465 ± 84 ppm, PM10 ค่าเฉลี่ย 106.4 ± 47.1 µg/m³ และ PM2.5 ค่าเฉลี่ย 29.3 ± 6.4 µg/m³ ส่วนเชื้อแบคทีเรียรวม มีค่าเฉลี่ย $1,250 \pm 1,380$ CFU/m³ เชื้อรารวม ค่าเฉลี่ย 354 ± 262 CFU/m³ ทั้งนี้ ไม่พบ TVOCs, O₃, CO และ CH₂O เมื่อเทียบกับเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ พบปัญหามากที่สุด คือ อุณหภูมิ และ PM10 (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ เชื้อแบคทีเรียรวม (ร้อยละ 60)

3) อาคารหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดลำปาง พบว่า ผลการตรวจวัดการเคลื่อนที่ของอากาศ มีค่าเฉลี่ย 0.22 ± 0.26 m/s ความชื้นสัมพัทธ์ ค่าเฉลี่ย 60.2 ± 5.8 และอุณหภูมิ ค่าเฉลี่ย 26.5 ± 1.2 °C ส่วนค่ามลภาวะอากาศภายในอาคาร พบว่า CO₂ มีค่าเฉลี่ย 491 ± 54 ppm, CO ค่าเฉลี่ย 4.30 ± 4.57 ppm, PM10 ค่าเฉลี่ย 87.5 ± 19.6 µg/m³ และ PM2.5 ค่าเฉลี่ย 46.1 ± 18.4 µg/m³, ส่วนเชื้อแบคทีเรียรวม มีค่าเฉลี่ย 217 ± 103 CFU/m³ เชื้อรารวม ค่าเฉลี่ย 493 ± 187 CFU/m³ ทั้งนี้ ไม่พบ TVOCs, O₃, และ CH₂O เมื่อเทียบกับเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ พบปัญหามากที่สุด คือ PM10 (ร้อยละ 100) รองลงมา PM2.5 อุณหภูมิ (ร้อยละ 70)

4) อาคารหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดระยอง พบว่า ผลการตรวจวัดการเคลื่อนที่ของอากาศ มีค่าเฉลี่ย 0.19 ± 0.06 m/s ความชื้นสัมพัทธ์ ค่าเฉลี่ย 46.9 ± 10.4 และอุณหภูมิ ค่าเฉลี่ย 29.5 ± 1.7 °C ส่วนค่ามลภาวะอากาศภายในอาคาร พบว่า CO₂ มีค่าเฉลี่ย 611 ± 139 ppm, PM10 ค่าเฉลี่ย 78.2 ± 27.1 µg/m³, PM2.5 ค่าเฉลี่ย 26.3 ± 5.6 µg/m³ และ TVOCs ค่าเฉลี่ย 0.40 ± 0.30 ppm ส่วนเชื้อแบคทีเรียรวม ค่าเฉลี่ย 517 ± 128 CFU/m³ เชื้อรารวม ค่าเฉลี่ย 240 ± 107 CFU/m³ ทั้งนี้ ไม่พบ O₃, CO, และ CH₂O เมื่อเทียบกับเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ พบปัญหามากที่สุด คือ PM10 และอุณหภูมิ (ร้อยละ 100) รองลงมา เชื้อแบคทีเรียรวม (ร้อยละ 70)

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดมลภาวะอากาศภายในอาคารของศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยและหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

พารามิเตอร์	ศพด. จ.ลำปาง		ศพด. จ.ระยอง		PCU จ.ลำปาง		PCU จ.ระยอง		Guideline 1*	Guideline 2**
	ค่าต่ำสุด- สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD	ค่าต่ำสุด- สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD	ค่าต่ำสุด- สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD	ค่าต่ำสุด- สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD		
Air Movement (m/s)	0.01-0.28	0.13±0.07	0.13-0.38	0.25±0.07	0.0 1-0.77	0.22±0.26	0.11-0.28	0.19±0.06	<0.30	0.10-0.30
RH (%)	40.2-75.0	58.9±11.4	43.4-58.2	50.4±5.5	52.4-69.2	60.2±5.8	31.1-61.3	46.9±10.4	<70	50-65
Temp. (°C)	23.9-30.4	27.7±2.5	29.3-36.4	32.2±2.6	24.2-27.7	26.5±1.2	27.0-32.0	29.5±1.7	23-25	24-26
CO ₂ (ppm)	451-960	614±149	372-576	465±84	437-606	491±54	382-776	611±139	700 above outdoor (8 h.)	≤1,000
CO (ppm)	0.00-9.10	3.11±3.47	0	0	0.0-0.5	4.30±4.57	0	0	≤9	≤9
CH ₂ O (ppm)	0	0	0	0	0	0	0	0	≤0.08	
(30 min)	≤0.1									
O ₃ (ppm)	0	0	0	0	0	0	0	0	≤0.05 (8 h.)	≤0.1
PM ₁₀ (µg/m ³)	58.2-232	112.1±58.3	75.2-235.8	106.4±47.1	58.7-115	87.5±19.6	51.3-141.7	78.2±27.1	No standard	≤50

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดมลภาวะอากาศภายในอาคารของศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยและหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (ต่อ)

พารามิเตอร์	ศพด. จ.ลำปาง		ศพด. จ.ระยอง		PCU จ.ลำปาง		PCU จ.ระยอง		Guideline 1*	Guideline 2**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD		
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ±SD		
PM _{2.5} (µg/m ³)	24.0-80.7	49.0±20.4	19.2-38.8	29.3±6.4	24.0-73.5	46.1±18.4	17.9-30.9	26.3±5.6	≤37.5 (24 h.)	≤35
TVOC (ppm)	0	0	0	0	0	0	0-0.70	0.40±0.30	≤1 (8 h.)	≤3
TBC (CFU/m ³)	280-1000	515±234	340-4,200	1258±1380	140-370	217±103	260-660	517±128	≤1,000	≤500
TFC (CFU/m ³)	280-790	548±196	95-980	354±262	270-860	493±187	75-420	240±107	No standard	≤500

หมายเหตุ: * Guideline 1: Code of practice for indoor air quality for air-conditioned buildings (SS 554: 2016:2021) (2) ประเทศสิงคโปร์

**Guideline 2: เกณฑ์ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคาร ตามคู่มือปฏิบัติงาน เพื่อการตรวจประเมินคุณภาพอาคารในอาคาร สำหรับเจ้าหน้าที่ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2559⁽¹⁾

1.2 การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health risk assessment)

1) อาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย จังหวัดลำปาง เมื่อประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ พบว่า การสัมผัสของ CO_2 และ CO มีค่า $\text{HQ} < 1$ หมายถึง ภาวะยอมรับได้ในความเสี่ยงต่อสุขภาพ ขณะที่ PM_{10} และ $\text{PM}_{2.5}$ มีค่า $\text{HQ} > 1$ หมายถึง มีภาวะความเสี่ยงต่อสุขภาพ โดยพบค่าเฉลี่ย HQ จากการสัมผัส PM_{10} ในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ มีค่า 2.97 ± 1.55 ถึง 5.08 ± 2.64 , 1.79 ± 0.93 ถึง 2.11 ± 1.10 และ 1.53 ± 0.79 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยของ HQ จากการสัมผัส $\text{PM}_{2.5}$ ในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ มีค่า 1.86 ± 0.77 ถึง 3.18 ± 1.32 , 1.12 ± 0.47 ถึง 1.32 ± 0.55 และ 0.95 ± 0.40 ตามลำดับ

2) อาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย จังหวัดระยอง เมื่อประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ พบว่า การสัมผัสของ CO_2 มีค่า $\text{HQ} < 1$ มีภาวะที่ยอมรับได้ ขณะที่ PM_{10} มีค่า $\text{HQ} > 1$ และ $\text{PM}_{2.5}$ ในช่วงวัยเด็ก พบว่า มีค่า $\text{HQ} > 1$ มีภาวะความเสี่ยงต่อสุขภาพ โดยพบค่าเฉลี่ยของ HQ จากการสัมผัส PM_{10} ในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ มีค่า 2.82 ± 1.25 ถึง 4.82 ± 2.13 , 1.70 ± 0.75 ถึง 2.00 ± 0.89 และ 2.00 ± 0.89 ตามลำดับ ขณะที่ค่าเฉลี่ยของ HQ จากการสัมผัส $\text{PM}_{2.5}$ ในช่วงวัยเด็ก มีค่า 1.11 ± 0.24 ถึง 1.90 ± 0.42

ค่าดัชนีอันตรายต่อสุขภาพรวม (HI)
ของอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย พบว่าจังหวัดลำปาง มีค่า HI ในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ 6.10 ± 2.20 ถึง 10.43 ± 3.76 , 3.68 ± 1.33

ถึง 4.33 ± 1.56 , 3.13 ± 1.13 ตามลำดับ ขณะที่จังหวัดระยอง ค่า HI ในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ มีค่า 4.55 ± 1.35 ถึง 7.77 ± 2.30 , 2.74 ± 0.81 ถึง 3.22 ± 0.95 และ 2.33 ± 0.69 ตามลำดับ โดยค่า HI ของ ศพด. จังหวัดลำปาง และระยอง มีค่า $\text{HI} > 1.0$ บ่งชี้ว่า มีภาวะความเสี่ยงต่อสุขภาพ และค่า HI ของช่วงวัยเด็กมีค่ามากกว่าวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่

3) อาคารหน่วยบริการสุขภาพปทุมภูมิ จังหวัดลำปาง เมื่อประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ พบว่า การสัมผัสของ CO_2 และ CO มีค่า $\text{HQ} < 1$ มีภาวะยอมรับได้ ขณะที่ PM_{10} และ $\text{PM}_{2.5}$ มีค่า $\text{HQ} > 1$ มีภาวะความเสี่ยงต่อสุขภาพ โดยค่าเฉลี่ยของ HQ จากการสัมผัส PM_{10} ในช่วงวัยเด็ก ช่วงวัยรุ่น และช่วงวัยผู้ใหญ่ มีค่า 2.32 ± 0.52 ถึง 3.96 ± 0.89 , 1.40 ± 0.31 ถึง 1.64 ± 0.37 และ 1.19 ± 0.27 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยของ HQ จากการสัมผัส $\text{PM}_{2.5}$ ในช่วงวัยเด็ก ช่วงวัยรุ่น และช่วงวัยผู้ใหญ่ มีค่า 1.75 ± 0.70 ถึง 2.99 ± 1.19 , 1.05 ± 0.42 ถึง 1.24 ± 0.50 และ 0.90 ± 0.36 ตามลำดับ

4) อาคารหน่วยบริการสุขภาพปทุมภูมิ จังหวัดระยอง เมื่อประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ พบว่า การสัมผัสของ CO_2 และ TVOCs มีค่า $\text{HQ} < 1$ มีภาวะยอมรับได้ ขณะที่ PM_{10} และ $\text{PM}_{2.5}$ ในช่วงวัยเด็ก มีค่า $\text{HQ} > 1$ มีภาวะความเสี่ยงต่อสุขภาพ โดยค่าเฉลี่ย HQ จากการสัมผัส PM_{10} ในช่วงวัยเด็ก ช่วงวัยรุ่น และช่วงวัยผู้ใหญ่ มีค่า 2.07 ± 0.72 ถึง 3.55 ± 1.23 , 1.25 ± 0.43 ถึง 1.47 ± 0.51 และ 1.07 ± 0.37 ตามลำดับ ส่วนค่า HQ จากการสัมผัส $\text{PM}_{2.5}$ ในช่วงวัยเด็ก มีค่า 1.00 ± 0.21 ถึง 1.70 ± 0.36

ค่าดัชนีอันตรายต่อสุขภาพรวม (HI) ของอาคารหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ พบ ค่า HI ของจังหวัดลำปาง ในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ มีค่า 5.35 ± 1.57 ถึง 9.14 ± 2.68 , 3.23 ± 0.95 ถึง 3.79 ± 1.11 และ 2.75 ± 0.81 ตามลำดับ ขณะที่ค่า HI ของจังหวัดระยอง ในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ มีค่า 4.03 ± 0.78 ถึง 6.89 ± 1.33 , 2.43 ± 0.47 ถึง 2.86 ± 0.55 และ 2.07 ± 0.40 ตามลำดับ โดยค่า HI ของ PCU จังหวัดลำปางและจังหวัดระยอง มีค่า HI > 1.0 บ่งชี้ว่า มีภาวะความเสี่ยงต่อสุขภาพ และค่า HI ของช่วงวัยเด็กมีค่ามากกว่าวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่

2. การพัฒนารูปแบบและแนวทางการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคารที่เหมาะสม

การศึกษานี้ เลือกอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย และ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ จาก จังหวัดลำปาง และจังหวัดระยอง ประเภทละ 1 แห่งต่อจังหวัด รวมทั้งสิ้น 4 แห่ง ดำเนินการดังนี้

1) ประชุมร่วมกับผู้บริหาร ผู้ดูแลอาคาร เพื่อร่วมกันกำหนดแนวปฏิบัติการดูแล บำรุงรักษา การทำความสะอาด การจัดวางวัสดุ อุปกรณ์ การจัดเก็บยา เวชภัณฑ์ สารเคมีและ น้ำยาฆ่าเชื้อ และการดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายอากาศในอาคาร

2) สำรวจอาคารเพื่อแบ่งโซนพื้นที่ และเลือกพื้นที่เพื่อบริหารจัดการคุณภาพอากาศภายใน โดยการใช้เกณฑ์การแบ่งโซนพื้นที่แบบโซนสี่ ดังนี้ 2.1 พื้นที่สีแดง คือ พื้นที่ที่จัดการไม่ได้และไม่สามารถควบคุมการเข้าออกได้เลย 2.2 พื้นที่สีเหลือง คือ พื้นที่ที่จัดการได้ แต่ไม่สามารถ

ควบคุมการเข้าออกได้เลย มีบางพื้นที่ต่อเชื่อมกับพื้นที่ที่ควบคุมยาก (พื้นที่สีแดง) เช่น พื้นที่ทางเข้าจำนวนมาก พื้นที่ที่โถงกิจกรรม พื้นที่ที่มีการระบายอากาศขนาดใหญ่ 2.3 พื้นที่สีเขียว คือ พื้นที่ที่จัดการได้และสามารถควบคุมการเข้าออกได้ เช่น ห้องที่มีประตู หน้าต่างปิดมิดชิด ห้องเรียน เป็นต้น

3) พัฒนาห้องปลอดฝุ่นความดันบวก โดยเลือกห้องพื้นที่สีเขียว มาออกแบบห้องในรูปแบบระบบความดันบวกพร้อมระบบฟอกอากาศ ด้วยการสร้างความดันแตกต่างระหว่างในห้องและนอกห้อง โดยการเติมอากาศเข้าห้องเพื่อทำให้เป็นห้องความดันเป็นบวก (Positives pressure) เกิดการแลกเปลี่ยนอากาศและดันฝุ่นออกจากห้อง ซึ่งมีหลักการคือ ใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะปิดหรือกึ่งปิด ต้องมีการปิดช่องเปิดต่างๆ ให้เรียบร้อย จากนั้นจะป้องกันฝุ่นจากภายนอกห้องเข้าสู่ในห้อง และกำจัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไปพร้อมๆ กัน โดยจะใช้เครื่องดูดอากาศจากภายนอกซึ่งผ่านระบบกรองอากาศแล้วเข้าสู่ภายในห้อง และดันอากาศภายในห้องที่มีปริมาณฝุ่นสูงออกนอกห้อง และใช้เครื่องกรอง/ฟอกอากาศสำเร็จรูปช่วยฟอกอากาศภายในห้องร่วมด้วย ดังนี้

3.1 สรุปรวข้อมูล ได้แก่ ขนาดพื้นที่ห้อง พื้นที่ประตู-หน้าต่าง-ช่องว่าง จำนวนคนที่อยู่ในห้องต่อวัน ระบบจัดการอากาศภายในห้อง สภาพแวดล้อมของพื้นที่ การดูแลพื้นที่ แหล่งมลพิษอากาศ

3.2 กำจัดแหล่งมลพิษอากาศภายในห้อง รวมถึงดักกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นภายในห้อง

3.3 ปิดช่องเปิดและรอยร้าวต่าง ๆ ของห้อง ด้วยเทปหรือพลาสติก เพื่อลดการรั่วไหลของอากาศเข้ามาในห้อง

3.4 คำนวณปริมาตรห้อง และ ค่าอัตราการส่งผ่านอากาศบริสุทธิ์ (Clean Air Delivery Rate : CADR) เพื่อนำมาเลือกขนาดเครื่องเติมอากาศแบบมีระบบกรองอากาศ และเครื่องกรองอากาศที่เหมาะสม Clean Air Delivery Rate = ปริมาตรห้อง x Air change per hour ทั้งนี้

ค่าจำนวนครั้งของการเปลี่ยนอากาศต่อชั่วโมงภายในอาคาร (Air change per hour : ACH) อ้างอิงจาก CDC (2019) กำหนดค่า สำหรับในสำนักงาน ห้องเรียน ห้องตรวจ = 6 เท่า ห้องฉุกเฉิน = 12 เท่า

3.5 ดำเนินการติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบมีระบบกรองฝุ่น และเครื่องฟอกอากาศเพื่อให้ได้ค่าอัตราการส่งผ่านอากาศบริสุทธิ์มากกว่าที่คำนวณไว้

ตารางที่ 2 การออกแบบเครื่องกรองเติมอากาศ และ เครื่องกรองอากาศ/เครื่องฟอกอากาศภายใน

	ศพด. จ.ลำปาง		ศพด. จ.ระยอง		PCU จ.ลำปาง		PCU จ.ระยอง	
	ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 1	ห้อง 2
ขนาดห้อง (m ³)	96	240	78.40	143.08	88.8	136.8	176.51	80.64
CADR load (m ³ /hr)	578	1,440	470	858.5	1,066*	820.8	1,059.1	968*
เครื่องกรองเติมอากาศ (ภายนอก)	300 (1 เครื่อง)	900 (1 เครื่อง)	300 (1 เครื่อง)	600 (1 เครื่อง)	600 (1 เครื่อง)	300 (1 เครื่อง)	600 (1 เครื่อง)	600 (1 เครื่อง)
เครื่องกรองอากาศ (ภายใน)	300 (2 เครื่อง)	450 (2 เครื่อง)	300 (2 เครื่อง)	300 (2 เครื่อง)	300 (2 เครื่อง)	300 (2 เครื่อง)	300 (2 เครื่อง)	300 (2 เครื่อง)

หมายเหตุ : * ห้องฉุกเฉินมีประตู และมีการปิดเปิดตลอดเวลา ใช้ค่าอัตราการไหลเวียน 12 เท่า

4) การประเมินประสิทธิภาพการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร พิจารณาจากการลดมลภาวะอากาศภายในอาคาร โดยนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เปรียบเทียบก่อนและหลังการติดตั้งระบบ ผลการตรวจวัดภายหลังการพัฒนาระบบ พบว่า มลภาวะอากาศภายในอาคาร ได้แก่ PM₁₀ และ PM_{2.5} มีค่าลดลงไม่เกินเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ⁽¹⁾ ($\leq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ และ

$\leq 35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ตามลำดับ) แต่กลับพบว่า CO₂ มีค่าเพิ่มขึ้น แต่ไม่เกินเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ⁽¹⁾ ($\leq 1,000 \text{ ppm}$) ส่วนอุณหภูมิอยู่ในช่วงเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ⁽¹⁾ ($\leq 24-26^\circ\text{C}$) นอกจากนี้พบว่า ปริมาณจุลินทรีย์มีปริมาณลดลง อย่างไรก็ตาม แม้เชื้อแบคทีเรียรวมจะลดลงแต่ยังมีค่าเกินค่าเฝ้าระวังฯ⁽¹⁾ ($500 \text{ CFU}/\text{m}^3$) แต่ไม่เกินค่ามาตรฐานประเทศสิงคโปร์⁽²⁾ ($\leq 1,000 \text{ CFU}/\text{m}^3$)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดมลภาวะอากาศภายในอาคารภายหลังการพัฒนาระบบ

พารามิเตอร์		ศพด. จ.ลำปาง (ค่าเฉลี่ย±SD)		ศพด. จ.ระยอง (ค่าเฉลี่ย±SD)		PCU จ.ลำปาง (ค่าเฉลี่ย±SD)		PCU จ.ระยอง (ค่าเฉลี่ย±SD)	
		ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 1	ห้อง 2
Temp. (°C)	ก่อน	27.4±2.1	28.1±0.5	27.3±3.0	27.5±2.5	26.5±1.6	26.5±0.9	30.9±0.3	30.6±0.5
	หลัง	25.5±0.8	24.7±0.1	27.5±1.3	27.2±1.9	26.8±1.3	26.1±1.8	26.2±1.4	26.0±1.8
CO ₂ (ppm)	ก่อน	322	562	412	397	246	281	357	362
	หลัง	536	611	574	571	353	473	484	453
CO (ppm)	ก่อน	1.00	6.80	0	0	1.00	1.10	0.10	0.10
	หลัง	1.40	5.60	0	0	1.40	1.50	0	0
CH ₂ O (ppm)	ก่อน	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01	0.01	0.01
	หลัง	0	0	0.01	0.01	0	0	0.01	0.02
PM ₁₀ (µg/m ³)	ก่อน	232	66.9	87.9	75.2	80.7	78.6	85.7	142
	หลัง	44.3	49.6	34.1	39.9	45.8	42.4	45.4	26.8
PM _{2.5} (µg/m ³)	ก่อน	69.9	40.7	29.0	28.8	40.3	39.0	29.4	34.2
	หลัง	24.3	16.9	9.8	11.5	21.1	13.0	17.7	6.1
TVOCs (ppm)	ก่อน	0.20	0.30	0.30	0.50	0.30	0.10	0.20	0.20
	หลัง	0	0	0.20	0.30	0	0	0.50	0.20

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดมลภาวะอากาศภายในอาคารภายหลังการพัฒนาระบบ (ต่อ)

พารามิเตอร์		ศพต. จ.ลำปาง (ค่าเฉลี่ย±SD)		ศพต. จ.ระยอง (ค่าเฉลี่ย±SD)		PCU จ.ลำปาง (ค่าเฉลี่ย±SD)		PCU จ.ระยอง (ค่าเฉลี่ย±SD)	
		ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 1	ห้อง 2
TBC (CFU/m ³)	ก่อน	645±389	640±156	1,600±849	1,390±1,149	343±392	300±85	225±7	170±14
	หลัง	565±134	620±255	890±438	650±14	113±39	130±113	640±57	175±49
TFC (CFU/m ³)	ก่อน	1,050±71	650±382	152±95	265±7	1,150±212	1,130±240	250±99	245±21
	หลัง	280±99	305±7	315±106	295±78	145±35	193±152	330±14	195±7

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา มลภาวะอากาศภายในอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในพื้นที่จังหวัดลำปางและระยอง พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุด PM_{10} $PM_{2.5}$ อุณหภูมิ และเชื้อแบคทีเรียรวม ทั้งนี้ เนื่องจากที่ตั้งของอาคารอยู่ในพื้นที่ที่มีปริมาณฝุ่นละอองสูง โดยจังหวัดระยองเป็นพื้นที่เขตอุตสาหกรรม มีการก่อสร้างถนนเพื่อเชื่อมโยงระบบโลจิสติกส์ในพื้นที่โครงการระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ส่วนจังหวัดลำปางมีการเก็บข้อมูลในช่วงที่มีฝุ่นละอองสูง อีกทั้งอาคารอยู่ใกล้ที่มีการจราจรหนาแน่น บางที่อยู่ใกล้ที่มีการเผาในที่โล่ง นอกจากนี้ช่วงที่ทำการศึกษามีสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้อาคารไม่เปิดใช้เครื่องปรับอากาศ เปิดประตูและหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ ส่งผลให้ PM_{10} และ $PM_{2.5}$ ภายในอาคารมีค่าเกินเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ ด้านปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวม เนื่องจากจำนวนผู้มารับบริการและจำนวนเด็กต่อห้องมีความหนาแน่นมาก และมีการระบายอากาศที่ไม่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เนตรชนก สมโน และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่าห้องที่ระบายอากาศที่ไม่ดีจะมีผลต่อการสะสมของปริมาณเชื้อแบคทีเรียมากกว่าห้องที่ระบายอากาศดี และการศึกษาของ นูรฮูดา สุวรรณนุรักษ์ และคณะ⁽¹²⁾ พบว่า ความหนาแน่นของคนที่อยู่ในห้องมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของเชื้อแบคทีเรียรวม นอกจากนี้ บางอาคารพบ TVOCs ซึ่งพบแหล่งกำเนิดภายในอาคาร เช่น ยา เวชภัณฑ์ และน้ำยาฆ่าเชื้อปริมาณมาก โดยเฉพาะหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ เมื่อ

นำผลการตรวจวัดมาประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการสัมผัสมลภาวะภายในอาคารของ ศพด. และ CPU พบว่า ค่า HQ ของ CO_2 CO TVOCs มีค่า HQ <1.0 หมายถึง ภาวะยอมรับได้ในความเสี่ยงต่อสุขภาพ ขณะที่ PM_{10} และ $PM_{2.5}$ มีค่า HQ > 1.0 หมายถึง ภาวะความเสี่ยงต่อสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ช่วงวัยเด็กที่มีภาวะความเสี่ยงต่อสุขภาพที่มีค่าสูงกว่าช่วงวัยอื่น อาจเนื่องมาจากปัจจัยด้านสรีรวิทยา เด็กจะมีความต้องการออกซิเจนที่สูงขึ้นและจะทำให้อัตราการหายใจสูงขึ้นด้วย (ต่อกลไกการหายใจของน้ำหนักตัว) ซึ่งอัตราการหายใจเข้าเฉลี่ยของเด็กจะเป็นสามเท่าของผู้ใหญ่⁽⁹⁾ ดังนั้นระยะยาวเด็กจะดูดซึมฝุ่นละอองในอากาศเข้าสู่ทางเดินหายใจมากกว่าผู้ใหญ่ และอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ คือเส้นผ่านศูนย์กลางของทางเดินหายใจ ซึ่งพบว่าเด็กจะมีทางเดินหายใจขนาดเล็กกว่าผู้ใหญ่ ทำให้เด็กมีแนวโน้มจะเพิ่มการหายใจและมีโอกาสที่สะสมฝุ่นละอองมากขึ้น⁽¹³⁾

เมื่อมีการพัฒนารูปแบบการจัดการมลภาวะภายในอาคารของอาคารศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย จำนวน 2 แห่ง และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ จำนวน 2 แห่ง โดยเพิ่มความเข้มงวดในการดูแลความสะอาด จัดวางวัสดุอุปกรณ์ การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ และการพัฒนาห้องปลอดฝุ่นแบบความดันบวกพร้อมติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ จากนั้นทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร ผลการศึกษาพบว่า มลภาวะอากาศภายในอาคาร ได้แก่ PM_{10} และ $PM_{2.5}$ ค่าไม่เกินเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ⁽¹⁾ ($\leq 50 \mu g/m^3$ และ $\leq 35 \mu g/m^3$ ตามลำดับ) แต่พบว่ามี CO_2 เพิ่มขึ้น

แต่ไม่เกินเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ⁽¹⁾ ($\leq 1,000$ ppm) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนผู้มารับบริการในหน่วยบริการสุขภาพ หรือจำนวนเด็กมีสัดส่วนต่อพื้นที่ห้องมาก และอาจมาจากการเปิดปิดประตูทำให้แหล่งมลพิษภายนอกอาคาร เช่น การจราจร การเผาไหม้ชีวมวล เป็นต้น เข้าสู่ภายในห้อง นอกจากนี้ พบว่า เชื้อแบคทีเรียรวมถึงแมลงลดลงแต่ยังมีค่าเกินเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ⁽¹⁾ (≤ 500 CFU/m³) แต่ไม่เกินค่ามาตรฐานประเทศสิงคโปร์⁽²⁾ ($\leq 1,000$ CFU/m³) ส่วนเชื้อรารวมมีค่าไม่เกินเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ⁽¹⁾ (≤ 500 CFU/m³)

ข้อเสนอแนะ

1) การพัฒนารูปแบบการจัดการมลภาวะอากาศภายในอาคาร ควรมีการนำเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอาคาร ออกแบบอาคาร และระบบการระบายอากาศ เพื่อนำไปพัฒนาออกแบบอาคารที่ปลอดภัยจากมลภาวะ เช่น กรมการปกครอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

2) กรณีที่พบปัญหามลภาวะอากาศสูง ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัยที่ป้องกันมลภาวะอากาศ โดยเฉพาะฝุ่นละออง เป็นต้น

3) ควรมีการตรวจประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะกลุ่มอาคารสาธารณะที่มีกลุ่มอ่อนไหวอาศัยอยู่ เช่น กลุ่มเด็กเล็ก กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ป่วย เป็นต้น เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและคุ้มครองสุขภาพความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน

4) การพัฒนาระบบการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร จำเป็นต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ที่มีบทบาทและภารกิจด้านการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี มาตรฐาน และเป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพอากาศภายในอาคาร ระดับประเทศ

5) การจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน ผู้เชี่ยวชาญ เจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคาร ผู้ดูแลอาคาร รวมถึงประชาชน ดังนั้นการสร้างความรู้ในทุกมิติให้กับผู้มีส่วนได้เสียและภาคีเครือข่าย จึงต้องมีการดำเนินการอย่างครอบคลุม

6) การศึกษาครั้งนี้ พบปัญหาการสะสมของฝุ่น PM₁₀ และ PM_{2.5} ภายในอาคาร จึงได้มีการพัฒนารูปแบบจัดการมลภาวะอากาศภายในอาคารในรูปแบบห้องปลอดฝุ่นความดันบวก แต่ยังคงพบว่ามีปัญหาเรื่องการสะสมของ CO₂ เพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่ามีค่าไม่เกินเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังฯ แต่ก็ยังมีแนวโน้มสะสมเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นควรมีการศึกษาการจัดการมลภาวะอากาศให้รอบด้านและหลายรูปแบบอาคาร

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อการตรวจประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคาร สำหรับเจ้าหน้าที่. กระทรวงสาธารณสุข: นนทบุรี. 95 หน้า. 2559.
2. Singapore Standard Council. Code of practice for indoor air-quality for air conditioned buildings (SS 554:2016)

- [อินเทอร์เน็ต]. 2021. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2565]; เข้าถึงได้ จาก: <https://www.enviresearch.co.th/wp-content/uploads/2020/01/Indoor-Air-2016.pdf>
3. กรมควบคุมมลพิษ. สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย ปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565]; เข้าถึงได้ จาก: <https://www.pcd.go.th/publication/27805/>
 4. Strand V, Rak S, Svartengren M, Bylin G. Nitrogen dioxide exposure enhances asthmatic reaction to inhaled allergen in subjects with asthma. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 1997; 155: 881-7.
 5. Chunram N, Vinitketkumnuen U, Deming RL, Chantara S. Indoor and outdoor levels of PM_{2.5} from selected residential and workplace buildings in Chiang Mai. *Chiang Mai Journal of Science*. 2007; 34(2): 219-26.
 6. Klinmalee A, Srimongkol K, Kim Oanh NT. Indoor air pollution levels in public buildings in Thailand and exposure assessment. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2009; 159(1-4): 581-94.
 7. Adamiec E and Jarosz-Krzemińska E. Human health risk assessment associated with contaminants in the finest fraction of sidewalk dust collected in proximity to trafficked roads. *Scientific Reports*. 2019; 9: 16364.
 8. Olufemi AC, Mji A and Mukhola MS. Health risks of exposure to air pollutants among students in schools in the vicinities of coal mines. *Energy Exploration and Exploitation*. 2019; 37(6): 1638-11656.
 9. U.S. EPA (United States-Environmental Protection Agency). Exposure Factors Handbook: 2011 edition; National Center for Environmental Assessment [Internet]. Washington, DC; 2011 [Cites 20 January 2022]. Assessed from; <http://www.epa.gov/ncea/efh>.
 10. Hamastia A, Hermawati E, Marina R and Andrian R. Estimated analysis on environmental health risk of 2.5 microns particulate matter to urban communities in South Jakarta. *Indian Journal of Public Health Research and Development*. 2019; 10(2); 332-7.
 11. เนตรชนก สมใจ, พิพัฒน์ ลักษณะจักรกุล, พิศิษฐ์ วัฒนสมบุญรณ์ และสุคนธา ศิริ. คุณภาพอากาศด้านจุลินทรีย์ กายภาพและสิ่งแวดล้อมภายในอาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์*. 2562; 19(2): 68-84.

12. นุรฮุดา สุวรรณนุรักษ์, ลัดดาวัลย์ พะวร, พหล แสนสมชัย และอรอุมา จันทร์เสถียร. ปริมาณแบคทีเรียรวมในอากาศภายในอาคารวิทยาลัยนครราชสีมา. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 ประจำปี 2562, วันที่ 30 มีนาคม 2562, ณ วิทยาลัยนครราชสีมา จ.นครราชสีมา. 1059-64.
13. Miller MD, Marty MA, Arcus A, Brown J, Morry D, Sandy M. Differences between Children and Adults: implications for Risk Assessment at California EPA. International Journal of Toxicology. 2002; 21: 403-18.

คุณลักษณะสาเหตุและอุบัติการณ์ 5 ปีของอุบัติเหตุลูกตาแตกในโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

มณฑกานต์ ดีใหญ่

(วันที่รับบทความ: 16 กรกฎาคม 2567, วันที่แก้ไข: 15 สิงหาคม 2567, วันที่ตอบรับ: 15 สิงหาคม 2567)

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุชนิดลูกตาแตกก่อให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงต่อดวงตาและส่งผลต่อการมองเห็นเป็นอย่างมาก การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจรักษาโดยจักษุแพทย์ที่โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น และได้รับการวินิจฉัยอุบัติเหตุลูกตาแตก ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2562 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2566 เพื่อศึกษาคุณลักษณะ สาเหตุ และอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุลูกตาแตกของผู้ป่วยเป็นระยะเวลาย้อนหลัง 5 ปี

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนมากเป็นเพศชายร้อยละ 90.38 อายุเฉลี่ย 47.37 ปี (SD 20.86) อาชีพที่พบมากที่สุดคือเกษตรกรร้อยละ 38.46 โดยระยะเวลาหลังเกิดเหตุจนถึงโรงพยาบาลเฉลี่ย 24.48 ชั่วโมง พบบาดแผลที่บริเวณกระจกตามากที่สุดและเป็นบาดแผลที่มีทางเข้าและทางออกตำแหน่งเดียวกันมากที่สุดร้อยละ 76.92 ก้อนหินเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดลูกตาแตกร้อยละ 28.85 อุบัติเหตุส่วนมากเกิดในสถานที่ทำงานและเกิดจากการกระทำของตัวผู้ได้รับบาดเจ็บเองร้อยละ 82.69 อุบัติการณ์ของอุบัติเหตุลูกตาแตกมีทั้งหมด 52 ราย คิดเป็น 12.10 ต่อ 100,000 ประชากรในพื้นที่ โดยจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปีและพบผู้ป่วยมากสุดในเดือนสิงหาคม ปัจจัยที่แตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นระดับรุนแรง($VA < 20/200$) และไม่รุนแรง($VA \geq 20/200$) แรกรับหลังเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ อายุ อาชีพ ตาข้างที่รับบาดเจ็บและสาเหตุของอุบัติเหตุ

ข้อมูลทางสถิติจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เพื่อสร้างความตระหนัก ให้ความรู้ และแนะนำการป้องกันอุบัติเหตุแก่ประชากรกลุ่มเสี่ยง รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตาอย่างเหมาะสมได้ต่อไป

คำสำคัญ: อุบัติเหตุลูกตาแตก, คุณลักษณะ, สาเหตุ, อุบัติการณ์

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลชุมแพ

Corresponding author: มณฑกานต์ ดีใหญ่, e-mail: montakarn_mon@hotmail.com

Characteristics, Causes, and the Five-Year Incidence of Traumatic Open Globe Injuries at Chumphae Hospital, Khon Kaen Province, North-Eastern Thailand

Montakarn Deeyai

(Received 16th July 2024; Revised: 15th August 2024; Accepted 15th August 2024)

Abstract

Traumatic open globe injuries represent a significant cause of severe visual impairment and blindness. This study presents a retrospective descriptive analysis of all patients diagnosed with traumatic open globe injuries by ophthalmologists at Chumphae Hospital between January 1, 2019, and December 31, 2023. The primary objective of this research was to study the characteristics, causes, and five-year incidence of these injuries.

The findings reveal that the majority of patients (90.38%) were male, with a mean age of 47.37 years (SD 20.86). Farming was the predominant occupation (38.46%), and the average time from injury to hospital presentation was 24.48 hours. Most cases involved corneal wounds with a penetrating globe injury type (76.92%). The most common cause of injury was rock-related incidents (28.85%). Accidents predominantly occurred at the patients' workplaces, with self-inflicted injuries being the most frequent scenario (82.69%). The five-year incidence rate of traumatic open globe injuries at Chumphae Hospital was 52 cases, equating to 12.10 per 100,000 population, with a noticeable annual increase and a peak incidence in August. Statistical analyses indicated that age, occupation, the injured eye, and the cause were significantly different (p -value <0.05) between patients with severe visual impairment following the injury ($VA < 20/200$) and those with better visual acuity ($VA \geq 20/200$).

These findings are instrumental in raising awareness and developing preventive strategies, such as the promotion of appropriate protective eyewear, to reduce future injury rates among at-risk populations.

Keyword: Traumatic open globe injury, characteristics, causes, incidence

Medical Physician (Professional Level), Chumphae Hospital

Corresponding author: Montakarn Deeyai, e-mail: montakarn_mon@hotmail.com

บทนำ

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับดวงตานั้นมีหลากหลายรูปแบบ ในเบื้องต้นสามารถแบ่งได้เป็นอุบัติเหตุที่ตาชนิดลูกตาแตก (open globe injury) และ ชนิดที่ลูกตาไม่แตก (closed globe injury) ตาม Bermingham Eye Trauma Terminology (BETT) ดังที่ Ferenc Kuhn ได้นิยามไว้ในปีพ.ศ. 2539⁽¹⁾ ซึ่งมีความรุนแรงในหลายระดับแตกต่างกันออกไป จากการศึกษาวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) เกี่ยวกับอุบัติเหตุทางตาในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽²⁾ พบว่ามีความชุกเฉลี่ยร้อยละ 7.5 โดยมี 4.4 ต่อ 1,000 ประชากรเกิดการบกพร่องทางการมองเห็น และ 5.1 ต่อ 1,000 ประชากรที่เกิดตาบอดในข้างที่ได้รับอุบัติเหตุ กล่าวคือ มีประชากรประมาณ 1.5 ล้านคน และ 1.7 ล้านคนที่เกิดการบกพร่องทางการมองเห็นและเกิดตาบอดหนึ่งข้างจากการได้รับอุบัติเหตุทางตาตามลำดับ ในประเทศจีนมีการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางตาในผู้ป่วยชนบททางเหนือ⁽³⁾ โดยมีผู้เข้าร่วมทำแบบสอบถาม 5,837 คน พบว่ามีความชุกร้อยละ 2.1 โดยหลังจากเกิดอุบัติเหตุมีผู้ป่วยที่เกิดการบกพร่องทางการมองเห็นในตาข้างที่ได้รับอุบัติเหตุร้อยละ 10.5 และตาบอดในตาข้างที่ได้รับอุบัติเหตุร้อยละ 21 และมีการศึกษาขนาดใหญ่ในปี พ.ศ.2566 ของประเทศจีน⁽⁴⁾ ทำการศึกษาย้อนหลัง 30 ปี โดยใช้ข้อมูลและเครื่องมือจาก The Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study (GBD) 2019 พบว่ามีอุบัติการณ์อุบัติเหตุทางตา 59,993,290 รายทั่วโลก ซึ่งผู้ป่วยส่วนมากเป็นเพศชายในทุกกลุ่มอายุ สาเหตุหลักเกิดจากสิ่งแปลกปลอม การได้

รับแรงกระแทกจากภายนอกและการพลัดตกหกล้ม และมีการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุชนิดลูกตาแตกในประเทศออสเตรเลีย⁽⁵⁾ โดยศึกษาย้อนหลัง 10 ปี พบผู้ป่วยจำนวน 155 ราย โดยเป็นผู้ป่วยชายอายุน้อยที่ไม่ได้สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรือสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาขณะทำงานอย่างไม่เหมาะสม มากถึงร้อยละ 89.1 และมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น ทั้งค่ารักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายแฝงสูงถึง 37.3-47 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 1,400 ล้านบาทต่อปี

การศึกษาล่าสุดในประเทศไทยในปี พ.ศ.2566 ศึกษาย้อนหลัง 5 ปีในผู้ป่วยที่เกิดอุบัติเหตุลูกตาแตกของโรงพยาบาลระดับชั้นตติยภูมิ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่⁽⁶⁾ พบผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจำนวน 371 ราย อายุเฉลี่ย 44 ปี โดยผู้ป่วยส่วนมากเป็นเพศชายที่ได้รับอุบัติเหตุในที่ทำงาน

เนื่องจากอุบัติเหตุลูกตาแตก (open globe injury) ยังคงเป็นสาเหตุหนึ่งทุกทวิปทั่วโลกที่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร^(3,4,7) แม้ว่าจากการศึกษาที่ผ่านมาจะพบความชุกของโรคไม่มากนัก แต่ความสูญเสียรุนแรงและมีมูลค่าความเสียหายสูง⁽⁵⁾ ส่งผลถึงคุณภาพชีวิตในระยะยาว จากการสืบค้นยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุลูกตาแตกของผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนแพะ จังหวัดขอนแก่นมาก่อน โดยผู้วิจัยซึ่งเป็นจักษุแพทย์ประจำที่โรงพยาบาลชุมชนแพะ ได้พบผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุชนิดลูกตาแตกเป็นจำนวนไม่น้อยในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาถึงคุณลักษณะของผู้ป่วย สาเหตุและ

อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นต่อประชากรในพื้นที่โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น เพื่อที่จะรวบรวมข้อมูลคุณลักษณะ สาเหตุและอุบัติการณ์ของการเกิดอุบัติเหตุลูกตาแตกในโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่นและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงปัญหา รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อโอกาสในการพัฒนาการป้องกันต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาคุณลักษณะของผู้ป่วย สาเหตุที่ได้รับอุบัติเหตุ และอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุลูกตาแตกของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมแพเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยจากประวัติการรักษาทั้งหมดที่ได้รับอุบัติเหตุลูกตาแตก ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมแพและได้รับการวินิจฉัยโดยจักษุแพทย์ ในระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2566

เกณฑ์คัดเข้าการศึกษา (inclusion criteria) 1) ผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการวินิจฉัยอุบัติเหตุลูกตาแตก โดยจักษุแพทย์ ที่มาโรงพยาบาลชุมแพ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2566

เกณฑ์คัดออกการศึกษา (exclusion criteria) 1) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยจักษุแพทย์ 2) ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุการบาดเจ็บที่บริเวณดวงตาที่สงสัยตาแตก แต่ไม่พบว่า

มีตาแตก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย อ้างอิงจากอาการทางคลินิก และการวินิจฉัยการบาดเจ็บชนิดลูกตาแตกจาก Bermingham Eye Trauma Terminology(BETT) ที่ Kuhn⁽¹⁾ ได้นิยามไว้

คุณภาพของเครื่องมือ การวินิจฉัยการบาดเจ็บชนิดลูกตาแตกจาก Bermingham Eye Trauma Terminology (BETT)⁽¹⁾ มีความชัดเจน น่าเชื่อถือ ได้รับการยอมรับระดับสากล และใช้จริงอย่างแพร่หลายในวงการจักษุแพทย์

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อเข้าถึงบันทึกข้อมูลผู้มารับบริการด้วยอุบัติเหตุลูกตาแตกในโรงพยาบาลชุมแพ ย้อนหลังและเก็บข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ Google form, Microsoft Excel และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ STATA ซึ่งข้อมูล que เก็บประกอบด้วย

1. คุณลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย (patient baseline characteristics)
2. ลักษณะทางคลินิก (clinical data)
3. สาเหตุและสถานที่เกิดอุบัติเหตุ (causes and place of injury)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนา กับข้อมูลพื้นฐานประชากรศาสตร์ คุณลักษณะและสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน การทดสอบ Chi square, Fisher's exact, Student t-test และ Mann-Whitney test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวตนได้จะไม่ได้รับการ

เผยแพร่หรือนำเสนอต่อสาธารณะ โดยงานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลชุมแพ โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) เลขที่โครงการ HE671003 วันที่ผ่านการรับรอง 17 เมษายน 2567

ผลการวิจัย ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยอุบัติเหตุชนิดลูกตาแตก ที่ได้รับการตรวจรักษาโดยจักษุแพทย์ ณ โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง 31

ธันวาคม 2566 มีจำนวนทั้งหมด 52 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 90.38 หญิง 5 ร้อยละ 9.62 อายุน้อยสุด 5 ปี มากสุด 79 ปี และอายุเฉลี่ย 47.37 ปี (SD 20.86) อาชีพที่พบมากที่สุดคือเกษตรกรร้อยละ 38.46 รับจ้างร้อยละ 30.77 และ นักเรียนนักศึกษาร้อยละ 19.23 ตามลำดับ ส่วนมากภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่นร้อยละ 42.31 รองลงมาเป็นอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่นร้อยละ 21.15 และอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่นร้อยละ 11.54 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย (patient's baseline characteristics)

คุณลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	47 (90.38)
หญิง	5 (9.62)
อายุ	
min 5 ปี, max 79 ปี, mean 47.37 ปี, SD=20.86	
0-20 ปี	9 (17.31)
21-40 ปี	3 (5.77)
41-60 ปี	25 (48.08)
มากกว่า 60 ปี	15 (28.85)
อาชีพ	
เกษตรกร	20 (38.46)
รับจ้าง	16 (30.77)
นักเรียนนักศึกษา	10 (19.23)
ว่างงาน	3 (5.77)
พระสงฆ์	1 (1.92)

ตารางที่ 1 คุณลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย (patient's baseline characteristics) (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
ตำรวจ	1 (1.92)
ข้าราชการบำนาญ	1 (1.92)
ภูมิลำเนา	
อำเภอชุมแพ จ.ขอนแก่น	22 (42.31)
อำเภอสีชมภู จ.ขอนแก่น	11 (21.15)
อำเภอภูผาม่าน จ.ขอนแก่น	6 (11.54)
อำเภอภูเวียง จ.ขอนแก่น	4 (7.69)
อำเภอน้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์	4 (7.69)
อำเภอคอนสาร จ.ชัยภูมิ	3 (5.77)
อำเภอหนองนาคำ จ.ขอนแก่น	1 (1.92)
อำเภอหนองเรือ จ.ขอนแก่น	1 (1.92)

ลักษณะทางคลินิกที่พบในผู้ป่วย อุบัติเหตุลูกตาแตกซึ่งแสดงในตารางที่ 2 พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ตาข้างขวาร้อยละ 46.15 และตาข้างซ้ายร้อยละ 53.85 ตำแหน่งของลูกตาที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือกระจกตา (cornea) ร้อยละ 73.08 ตาขาว(sclera) ร้อยละ 11.54 และพบทั้งสองบริเวณ (corneosclera) ร้อยละ 15.38 ชนิดของการบาดเจ็บ ได้แก่ บาดแผลจากวัตถุมีคมที่มีตำแหน่งเข้าและออกทางเดียวกัน (penetration) ร้อยละ 76.92 บาดแผลจากวัตถุมีคมที่มีตำแหน่งเข้าและออกต่างกัน (perforation) ร้อยละ 3.84 มีสิ่งแปลกปลอมตกค้างภายใน ลูกตา (intraocular foreign body หรือ IOFB) ร้อยละ 9.62 และบาดแผลที่เกิดจากวัตถุไม่มีคมหรือแรงกระทำทำให้แรงดันภายในตา

สูงจนเกิดบาดแผลทะลุชั้นผนังตา (rupture) ร้อยละ 9.62 ระยะเวลาตั้งแต่เกิดอุบัติเหตุจนมาถึงโรงพยาบาลเฉลี่ย 24.48 ชั่วโมง (SD=43.09) โดยระยะเวลาน้อยสุดอยู่ที่ 20 นาที และนานสุดที่ 8 วัน ผู้ป่วยส่วนมากได้รับการรักษาหรือผ่าตัดที่โรงพยาบาลชุมแพร้อยละ 78.85 และมีบางส่วนได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ร้อยละ 21.15 โดยการรักษาในโรงพยาบาลชุมแพ 41 ราย ได้แก่ การผ่าตัดเย็บซ่อมบาดแผลที่ตาร้อยละ 70.73 การผ่าตัดเย็บซ่อมบาดแผลและผ่าตัดเลนส์ตาร่วมด้วย ร้อยละ 12.19 การผ่าตัดเย็บซ่อมบาดแผลและนำสิ่งแปลกปลอมในตาออกร้อยละ 7.32 และการสังเกตอาการเนื่องจากบาดแผลกระจกตาไม่มีการรั่วซึมแล้วร้อยละ 9.76

ตารางที่ 2 ลักษณะทางคลินิก (clinical data)

ลักษณะทางคลินิก	จำนวน (ร้อยละ)
ตาข้างที่ได้รับบาดเจ็บ	
ตาขวา	24 (46.15)
ตาซ้าย	28 (53.85)
ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ	
Cornea	38 (73.08)
Sclera	6 (11.54)
Corneosclera	8 (15.38)
ชนิดของการบาดเจ็บ	
Penetration	40 (76.92)
Perforation	2 (3.84)
Intraocular foreign body	5 (9.62)
Rupture	5 (9.62)
ระยะเวลาเกิดเหตุจนถึงมาโรงพยาบาล	
min 20 นาที, max 8 วัน, mean 24.48 ชั่วโมง, SD=43.09	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมง	16 (30.77)
มากกว่า 1 - 24 ชั่วโมง	28 (53.85)
มากกว่า 24 - 48 ชั่วโมง	1 (1.92)
มากกว่า 48 ชั่วโมง	7 (13.46)
สถานที่รักษา	
รักษาในโรงพยาบาลชุมแพ	41 (78.85)
ส่งต่อไปโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น	11 (21.15)
การรักษาในโรงพยาบาลชุมแพ	
Primary repair cornea or sclera	29 (70.73)
Primary repair & Lens extraction	5 (12.19)
Primary repair & Remove IOFB	3 (7.32)
Observe (self-sealing wound)	4 (9.76)

ตารางที่ 2 ลักษณะทางคลินิก (clinical data) (ต่อ)

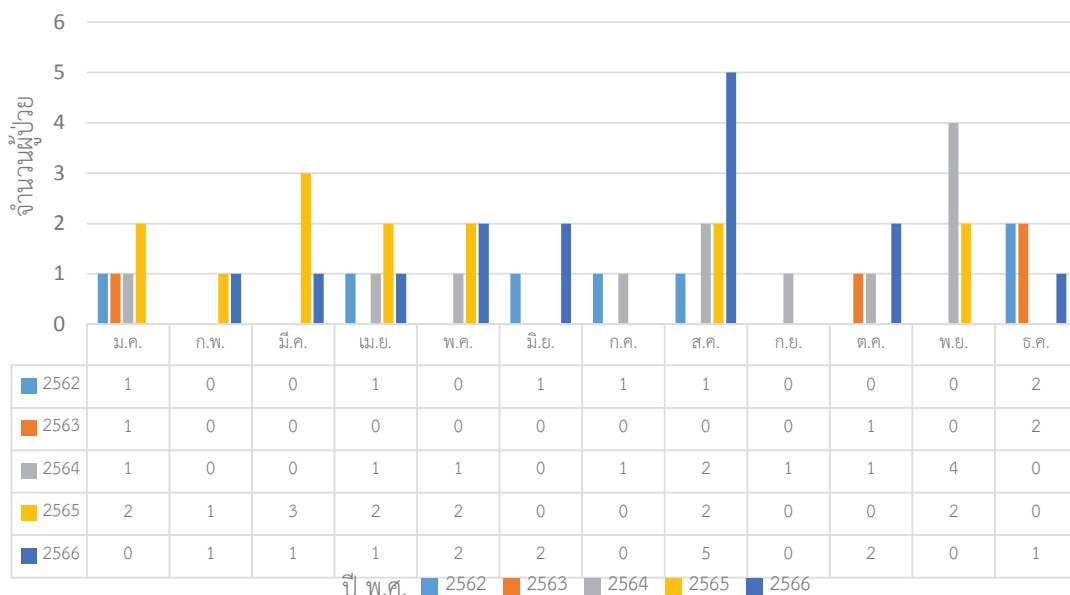
ลักษณะทางคลินิก	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับการมองเห็นภายหลังการรักษา 1 เดือน	
ดีขึ้น	24 (46.16)
เท่าเดิม	12 (23.08)
แย่ลง	8 (15.38)
ไม่ทราบ	8 (15.38)

ระดับการมองเห็นหลังจากการรักษา ภายหลังหนึ่งเดือนเทียบกับระดับการมองเห็น แรกเริ่ม ดีขึ้นร้อยละ 46.16 เท่าเดิมร้อยละ 23.08 แย่ลงร้อยละ 15.38 และไม่ทราบ ร้อยละ 15.38 โดยนิยามคำว่า ดีขึ้นหมายถึง อ่าน Visual acuity(VA) ได้ดีขึ้นมากกว่าหรือ เท่ากับ 1 แถว เท่าเดิมหมายถึงอ่าน VA ได้ แถวเดิม แย่ลงหมายถึงอ่าน VA ได้แย่ลงกว่า หรือเท่ากับ 1 แถว และไม่ทราบหมายถึง ไม่มีข้อมูล VA ก่อนและหลังการรักษาหรือ ผู้ป่วยไม่ได้มาติดตามอาการต่อที่โรงพยาบาล ชุมแพ วัตถุหรือแรงกระทำที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ก้อนหิน ร้อยละ 28.85 ไม้ ร้อยละ 21.15 เหล็ก ร้อยละ 17.31

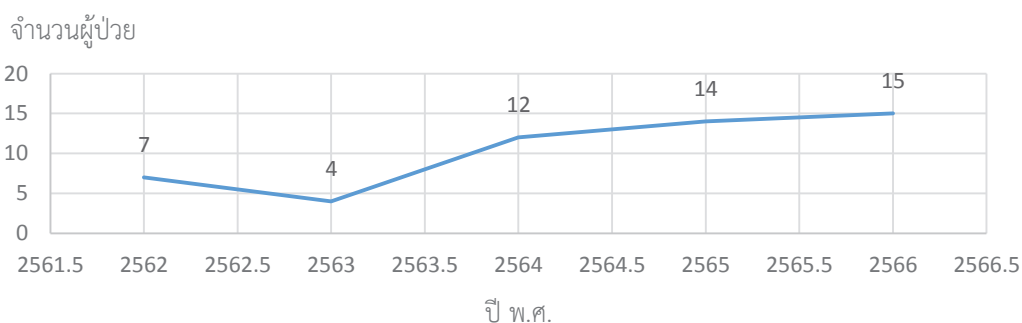
แก้ว ร้อยละ 5.77 สัตว์ ร้อยละ 5.77 และ อื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 3 อุบัติเหตุส่วนมาก เกิดจากการกระทำของผู้ได้รับบาดเจ็บเอง ร้อยละ 82.69 โดยสถานที่เกิดอุบัติเหตุ พบมากสุดในสถานที่ทำงานร้อยละ 65.38 รองลงมาคือที่อยู่อาศัยร้อยละ 28.85 อุบัติเหตุ บนถนน ร้อยละ 3.85 และร้านอาหาร ร้อยละ 1.92 ตามลำดับ จำนวนของผู้ป่วย อุบัติเหตุถูกตาแตกจำแนกเป็นรายเดือน ของแต่ละปีแสดงในรูปภาพที่ 1 และจำแนก เป็นรายปีแสดงในรูปภาพที่ 2 โดยพบจำนวน ผู้ป่วยทั้งหมด 52 รายใน 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566) พบผู้ป่วยจำนวนมากที่สุดในปี พ.ศ.2566 คือ 15 ราย

ตารางที่ 3 สาเหตุและสถานที่เกิดอุบัติเหตุ (causes and place of injury)

สาเหตุของอุบัติเหตุ	จำนวน (ร้อยละ)
วัตถุหรือแรงกระทำ	
ก้อนหิน	15 (28.85)
ไม้	11 (21.15)
เหล็ก	9 (17.31)
แก้ว	3 (5.77)
สัตว์ (นก แมว วัว)	3 (5.77)
ประทัด	2 (3.85)
อุบัติเหตุรถชน	2 (3.85)
กระสุนปืน	1 (1.92)
ลูกดอก	1 (1.92)
เคียวเกี่ยวข้าว	1 (1.92)
เข็ม	1 (1.92)
ดินสอ	1 (1.92)
เบ็ดตกปลา	1 (1.92)
การพลัดตกหกล้ม	1 (1.92)
ผู้กระทำให้เกิดการบาดเจ็บ	
ตัวผู้ได้รับบาดเจ็บเอง	43 (82.69)
ผู้อื่น	9 (17.31)
ที่ทำงาน	34 (65.38)
บริเวณที่อยู่อาศัย	15 (28.85)
ถนน	2 (3.85)
ร้านอาหาร	1 (1.92)



รูปภาพที่ 1 จำนวนของผู้ป่วยอุบัติเหตุลูกตาแตกจำแนกเป็นรายเดือนในแต่ละปี



รูปภาพที่ 2 จำนวนของผู้ป่วยอุบัติเหตุลูกตาแตกจำแนกในแต่ละปี

โดยจำนวนประชากรในพื้นที่และพื้นที่รอยต่อที่โรงพยาบาลชุมแพดูแลรักษาในแผนกจักษุ มีทั้งหมด 3 จังหวัด 9 อำเภอ คือ จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ อำเภอชุมแพ อำเภอสีชมพู อำเภอภูผาม่าน อำเภอหนองเรือ อำเภอภูเวียง อำเภอหนองนาคำ อำเภอเวียงเก่า จังหวัดชัยภูมิ ได้แก่ อำเภอกอนสาร และจังหวัดเพชรบูรณ์

ได้แก่ อำเภอน้ำหนาว จำนวนประชากรทั้งสิ้น 429,596 คน อ้างอิงจาก ฐานข้อมูลจำนวนประชากรปี พ.ศ. 2566 กรมการปกครอง สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล คิดเป็นอุบัติการณ์ใน 5 ปีของอุบัติเหตุลูกตาแตก 12.10 ต่อ 100,000 ประชากรในพื้นที่ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่พบความ

บกพร่องทางการมองเห็นระดับรุนแรงแรกรับ
หลังเกิดอุบัติเหตุ (severe visual impairment,
VA<20/200) และกลุ่มที่มีการมองเห็นแรกรับที่ดี

กว่า (VA≥20/200) แสดงในตารางที่ 4 ซึ่งได้แก่
อายุ อาชีพ ตาข้างที่ได้รับบาดเจ็บ และสาเหตุ
ของอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่แตกต่างระหว่างกลุ่มที่ VA<20/200 และ VA≥20/200 แรกรับหลังเกิดอุบัติเหตุ

ปัจจัย	VA แย่กว่า 20/200 แรกรับ, n (%)	VA ดีกว่าหรือเท่ากับ 20/200 แรกรับ, n (%)	p-value
อายุ, mean (SD)	mean 51.65 (SD 19.33)	mean 36.80 (SD 21.36)	0.019*
เพศ			0.549
ชาย	33 (70.21%)	14 (29.79%)	
หญิง	4 (80%)	1 (20%)	
อาชีพ			0.011*
เกษตรกร	19 (95%)	1 (5%)	
รับจ้าง	8 (50%)	8 (50%)	
นักเรียน	5 (50%)	5 (50%)	
ว่างงาน	2 (66.67%)	1 (33.33%)	
พระสงฆ์	1 (100%)	0 (0%)	
ตำรวจ	1 (100%)	0 (0%)	
ข้าราชการบำนาญ	1 (100%)	0 (0%)	
ที่อยู่อาศัย			0.850
อำเภอชุมแพ	17 (77.27%)	5 (22.73%)	
อำเภอสีชมพู	8 (72.73%)	3 (27.27%)	
อำเภอภูผาม่าน	3 (50%)	3 (50%)	
อำเภอภูเวียง	3 (75%)	1 (25%)	
อำเภอน้ำหนาว	2 (50%)	2 (50%)	
อำเภอกอนสาร	2 (66.67%)	1 (33.33%)	
อำเภอหนองนาคำ	1 (100%)	0 (0%)	
อำเภอหนองเรือ	1 (100%)	0 (0%)	

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่แตกต่างระหว่างกลุ่มที่ $VA < 20/200$ และ $VA \geq 20/200$ แกรับหลังเกิดอุบัติเหตุ (ต่อ)

ปัจจัย	VA แย่กว่า 20/200 แกรับ, n (%)	VA ดีกว่าหรือเท่ากับ 20/200 แกรับ, n (%)	p-value
ตาข้างที่ได้รับบาดเจ็บ			0.012*
ตาขวา	13 (54.17%)	11 (45.83%)	
ตาซ้าย	24 (85.71%)	4 (14.29%)	
สถานที่เกิดอุบัติเหตุ			0.912
ที่อยู่อาศัย	23 (67.65%)	11 (32.35%)	
ที่ทำงาน	11 (73.33%)	4 (26.67%)	
ถนน	2 (100%)	0 (0%)	
ร้านอาหาร	1 (100%)	0 (0%)	
สาเหตุของอุบัติเหตุ			0.016*
ก้อนหิน	14 (93.33%)	1 (6.67%)	
ไม้	8 (72.73%)	3 (27.27%)	
เหล็ก	4 (44.44%)	5 (55.56%)	
สัตว์	3 (100%)	0 (0%)	
แก้ว	1 (33.33%)	2 (66.67%)	
รถชน	2 (100%)	0 (0%)	
ประทัด	2 (100%)	0 (0%)	
ลูกปืน	0 (0%)	1 (100%)	
ลูกดอก	0 (0%)	1 (100%)	
เบ็ดตกปลา	1 (100%)	0 (0%)	
เข็ม	0 (0%)	1 (100%)	
ดินสอ	0 (0%)	1 (100%)	
เคียว	1 (100%)	0 (0%)	
พลัดตกหกล้ม	1 (100%)	0 (0%)	
ผู้ทำให้เกิดอุบัติเหตุ			0.257
ผู้ป่วยเอง	29 (67.44%)	14 (32.56%)	
ผู้อื่น	8 (88.89%)	1 (11.11%)	

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่แตกต่างระหว่างกลุ่มที่ VA<20/200 และ VA≥20/200 แรกรับหลังเกิดอุบัติเหตุ (ต่อ)

ปัจจัย	VA แย่กว่า 20/200 แรกรับ, n (%)	VA ดีกว่าหรือเท่ากับ 20/200 แรกรับ, n (%)	p-value
ระยะเวลาก่อนมาถึงโรงพยาบาลในหน่วยชั่วโมง			0.3115
ค่ามัธยฐาน median (range)	median 4 (0.3-192)	median 4 (1-72)	
ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ			0.887
Cornea	26 (68.42%)	12 (31.58%)	
Sclera	5 (83.33%)	1 (16.67%)	
Corneosclera	6 (75%)	2 (25%)	
ชนิดของการบาดเจ็บ			0.553
Penetration	27 (67.50%)	13 (32.50%)	
Perforation	2 (100%)	0 (0%)	
IOFB	3 (60%)	2 (40%)	
Rupture globe	5 (100%)	0 (0%)	

*p-value <0.05 หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

คุณลักษณะของผู้ป่วยอุบัติเหตุลูกตาแตกส่วนมากเป็นเพศชายในวัยทำงาน อายุเฉลี่ย 47.37 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในอดีตทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ (3-6, 8-15) อาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือเกษตรกร ตรงกันกับงานวิจัยของกันดินันท์ มหาสุวีระชัย⁽¹¹⁾ แต่ขัดแย้งกับ ญาณสิริ เมธาพิสิทธิกุล และคณะ⁽¹²⁾ อาจเพราะความแตกต่างของพื้นที่และการประกอบอาชีพของประชากร โดยประชากรในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมแพส่วนมากทำอาชีพเกษตรกรเป็นหลัก ลักษณะทางคลินิกพบการบาดเจ็บที่ตาซ้ายมากกว่าตาขวาเล็กน้อย

พบบาดเจ็บที่บริเวณกระจกตา (cornea) และเป็นบาดเจ็บที่มีทางเข้าและทางออกตำแหน่งเดียวกัน (penetration) มากที่สุด สอดคล้องกับรายงานของอมรรัตน์ วงศ์ณรัตน์⁽¹³⁾ โดยระยะเวลาหลังเกิดเหตุจนถึงโรงพยาบาลเฉลี่ย 24.48 ชั่วโมง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลชุมแพ โดยการเย็บซ่อมมดแผลและส่วนมากมีระดับการมองเห็นดีขึ้นหลังการรักษา แต่มีผู้ป่วยบางส่วนได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่นหรือไม่ได้มาติดตามการรักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมแพ ทำให้ข้อมูลระดับการมองเห็นภายหลังการรักษาไม่ครบถ้วน

สาเหตุหลักจากก้อนหินที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุลูกตาแตกร้อยละ 28.85 ส่วนมากเกิดเหตุในสถานที่ทำงาน และอุบัติเหตุส่วนมากเกิดจากการกระทำของตัวผู้ป่วยเองร้อยละ 82.69

อุบัติการณ์ 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2562 ถึง 2566) ของอุบัติเหตุลูกตาแตกของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจที่โรงพยาบาลชุมแพโดยจักษุแพทย์มีทั้งหมด 52 ราย คิดเป็น 12.10 ต่อ 100,000 ประชากรในพื้นที่ ซึ่งมีจำนวนมากกว่า 3 เท่า หากเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ Vestergaard และคณะ⁽¹⁰⁾ ในประเทศเดนมาร์กที่รายงานอุบัติการณ์ 5 ปีของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บชนิดลูกตาแตกอยู่ที่ 3.8 ต่อ 100,000 ประชากร โดยจำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุชนิดลูกตาแตกมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี และพบผู้ป่วยในช่วงเดือนสิงหาคมมากที่สุดซึ่งอาจสัมพันธ์กับฤดูฝนที่เป็นช่วงเวลาในการทำไร่ ทำนาของเกษตรกร ทางผู้วิจัยได้คำนึงถึงปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นระดับรุนแรง (severe visual impairment หรือ VA <20/200) แรกรับหลังเกิดอุบัติเหตุกับกลุ่ม VA ≥20/200 จึงได้วิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ 1) อายุ โดยในกลุ่มผู้ป่วยที่บกพร่องทางการมองเห็นระดับรุนแรงแรกรับมีอายุโดยเฉลี่ยมากกว่า 2) อาชีพ โดยเกษตรกรมีผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มบกพร่องทางการมองเห็นระดับรุนแรงแรกรับมากกว่า แต่เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยในแต่ละอาชีพกระจายไม่เท่ากัน จึงอาจสรุปไม่ได้ชัดเจนในกลุ่มอาชีพอื่นๆ 3) ตาข้างที่ได้รับบาดเจ็บ พบว่าการได้รับบาดเจ็บตาซ้ายมีผู้ป่วยในกลุ่มที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นระดับ

รุนแรงแรกรับมากกว่า 4) สาเหตุของอุบัติเหตุ พบว่าหากอุบัติเหตุเกิดจากก้อนหินและไม่พบผู้ป่วยในกลุ่มมีความบกพร่องทางการมองเห็นระดับรุนแรงแรกรับมากกว่า แต่เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยในสาเหตุอื่นๆกระจายไม่เท่ากัน จึงต้องระวังการแปลผลในกลุ่มอื่นๆ ด้วย

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนมากเป็นเพศชายในวัยทำงาน อาชีพเกษตรกร โดยมักเกิดอุบัติเหตุในที่ทำงานจากตัวผู้ป่วยเอง สาเหตุหลักเกิดจากก้อนหินกระแทกตา และมีอุบัติการณ์ 5 ปีอยู่ที่ 12.10 ต่อ 100,000 ประชากร ปัจจัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่มี VA <20/200 หลังเกิดอุบัติเหตุกับกลุ่ม VA ≥20/200 ได้แก่ อายุ อาชีพ ตาข้างที่ได้รับบาดเจ็บและสาเหตุ ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นข้อมูลทางสถิติซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อสร้างความตระหนัก ให้ความรู้ และแนะนำการป้องกันอุบัติเหตุในประชากรกลุ่มเสี่ยง รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตาอย่างเหมาะสมได้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ ทีมสหวิชาชีพและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชุมแพทุกท่านที่ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Kuhn F, Morris R, Witherspoon CD, Heimann K, Jeffers JB, Treister G. A standardized classification of ocular trauma. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 1996;234(6):399-403.
2. Swain T, McGwin G, Jr. The Prevalence of Eye Injury in the United States, Estimates from a Meta-Analysis. *Ophthalmic Epidemiol.* 2020;27(3):186-93.
3. Zhou J, Wang FH, Lu H, Liang YB, Wang NL, Handan Eye Study G. Ocular Trauma in a Rural Population of North China: The Handan Eye Study. *Biomed Environ Sci.* 2015;28(7):495-501.
4. Li C, Fu Y, Liu S, Yu H, Yang X, Zhang M, et al. The global incidence and disability of eye injury: an analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *EClinical Medicine.* 2023;62:102134.
5. Lee BWH, Hunter D, Robaei DS, Samarawickrama C. Open globe injuries: Epidemiology, visual and surgical predictive variables, prognostic models, and economic cost analysis. *Clinical & Experimental Ophthalmology.* 2021;49(4):336-46.
6. Porapaktham T, Choovuthayakorn J, Nanegrungsunk O, Phinyo P, Tanasombatkul K, Watanachai N, et al. Open Globe Injury in a Tertiary Hospital of Northern Thailand: No Vision Survival and Ocular Trauma Score. *Clin Ophthalmol.* 2023;17:365-73.
7. Negrel AD, Thylefors B. The global impact of eye injuries. *Ophthalmic Epidemiol.* 1998;5(3):143-69.
8. Wongchaikunakorn N, Kittanthong A. Evaluating ocular trauma by ocular trauma score in Songklanagarind Hospital. *Journal of Health Science and Medical Research (JHSMR).* 2005;23.
9. Cillino S, Casuccio A, Di Pace F, Pillitteri F, Cillino G. A five-year retrospective study of the epidemiological characteristics and visual outcomes of patients hospitalized for ocular trauma in a Mediterranean area. *BMC Ophthalmol.* 2008;8:6.
10. Vestergaard JP, Soltoft AM, Aas-holm VR, Grauslund J. The five-year incidence of open globe eye injuries at Odense University Hospital, Denmark. *Acta Ophthalmol.* 2015;93(8):e679-80.
11. Mahasuverachai K. Prevalence of Eye Injury in Mukdaharn Hospital. *Srinagarind Med J.* 2017;32(1):17-23.
12. Methapisittikul Y, Roumwong. Prevalence of Ocular Trauma in

- Amnatcharoen Hospital. Research and Development Health System Journal. 2023;16(3):102-13.
13. Wongnarat A. Incidence of open globe injuries in Kalasin hospital. MAHASARAKHAM JOURNAL. 2019; 16(3).
14. Mir TA, Canner JK, Zafar S, Srikumaran D, Friedman DS, Woreta FA. Characteristics of Open Globe Injuries in the United States From 2006 to 2014. JAMA Ophthalmol. 2020;138(3):268-75.
15. Shir Yen W, Siu Wan F, Che Hamzah J, Khoo Kah Luen K. Epidemiology and Visual Outcome of Open Globe Injury Cases in Hospital Pulau Pinang. Cureus. 2021;13(11):e19648.

การพัฒนากระบวนการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา

สุวพิทย์ แก้วสนิท

(วันที่รับบทความ: 16 มิถุนายน 2567, วันที่แก้ไข: 5 สิงหาคม 2567, วันที่ตอบรับ: 6 สิงหาคม 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพัฒนา (research and development) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม และเพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2567 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากร จำนวน 153 คน ผู้รับบริการ จำนวน 376 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมีผลการทดสอบค่าเชื่อมั่นดังนี้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล $\alpha = 0.87$ การมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล $\alpha = 0.89$ และความพึงพอใจผู้รับบริการต่อลักษณะสภาพแวดล้อมโรงพยาบาล $\alpha = 0.92$ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Paired t-test ผลการวิจัย พบว่า ผลการพัฒนาระบบการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล มีการถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติ มีแผนจัดซื้อตามเกณฑ์ มีเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน และมีการพัฒนาบุคลากร พบปัญหาการดำเนินงานตกเกณฑ์ ได้แก่ การจัดหาดูผิดไม่ตรงตามแผน ราคา และงบประมาณ ไม่มีความพร้อมในการตรวจสอบปนเปื้อน ไม่มีแนวทางการปฏิบัติ ขาดการประชาสัมพันธ์ ผู้ผลิตไม่ต่อเนื่อง และเกณฑ์มีความละเอียดมากเกินไป มีค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลหลังพัฒนาโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.603, p < .001$) หลังพัฒนาบุคลากรมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลมากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -12.195, p\text{-value} < .001$) ผลการประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการต่อลักษณะสภาพแวดล้อมโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (56.48 ± 14.36) ข้อเสนอแนะ การสร้างการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล เพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมดำเนินงาน ที่ส่งผลให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมโรงพยาบาล

คำสำคัญ: การสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงาน, อนามัยสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาล, จังหวัดสงขลา

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

Corresponding author: สุวพิทย์ แก้วสนิท e-mail : spkn20@hotmail.com

System development of operations participation strengthening for environmental health in hospital under the Ministry of Public Health Songkhla Province

Suwapit Kaeosanit

(Received 16th June 2024; Revised : 5th August 2024; Accepted 6th August 2024)

Abstract

This research and development aimed to develop system for promoting participation in environmental health operations and evaluate development system for promoting participation of environmental health operations in hospitals under Ministry of Public Health, Songkhla Province. Between March and June 2024, the sample group included 153 personnel and 376 service recipients. Instrument used a questionnaire had reliability test results: Perceived risk of illness from hospital environment $\alpha = 0.87$. Participation in environmental health operations in hospital $\alpha = 0.89$ and satisfaction of service recipients to hospital environment, $\alpha = 0.92$. Data were analyzed using descriptive statistics and Paired t-test. Results: It was found that promoting participation in environmental health operations in hospitals Policy is transferred into practice. There was purchasing plan according to the criteria, network of community enterprises and personnel development. Found operational problems did not pass criteria, including procurement of raw materials that did not meet plans, prices, and budgets, and lack of readiness to check for contaminants. There are no guidelines. Lack of publicity intermittent producer and the criteria are too detailed. Average perceived risk of illness from the hospital environment after the overall development increased significantly ($t = -6.603$, $p < .001$). After developing personnel, mean participation of environmental health operations in hospital was significantly higher than before development ($t = -12.195$, $p\text{-value} < .001$). Effects of the evaluation of service recipient satisfaction with the overall hospital environment were at a moderate level. (56.48 ± 14.36). Suggestions promoting participation in environmental health operations in hospitals to allow personnel to participate in operations, would result in service recipients had good satisfaction for hospital environment.

Key words: Operations Participation Strengthening, Hospital Health Environmental, Songkhla Province

บทนำ

โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล⁽¹⁾ การศึกษาพบสิ่งคุกคามด้านเคมี ร้อยละ 89.8 สิ่งคุกคามทางจิตวิทยาสังคม ร้อยละ 89.1 สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ ร้อยละ 86.9 สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ ร้อยละ 80.3 และ สิ่งคุกคามด้านกายภาพ ร้อยละ 8.0 จากปรากฏการณ์ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความหลากหลาย ซับซ้อนและส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากขึ้น และปัญหามูลฝอยติดเชื้อจากโรคระบาดโควิด-19 เป็นปัญหาโลกาภิวัตน์ทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2563 - 2564 เนื่องจากการระบาดของโรคระบาดโควิด-19 เป็นอีกต้นเหตุหนึ่งของปัญหามูลฝอยติดเชื้อ เนื่องจากโรงพยาบาลเป็นสถานบริการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย การควบคุม ป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ และการทดลองวิจัย ดังนั้น โรงพยาบาลจึงเป็นแหล่งผลิตของเสียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ⁽²⁾ ปัจจุบันได้มีการยกระดับโรงพยาบาลให้พัฒนาสู่ความเป็นเลิศเฉพาะด้านจากเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital เป็น GREEN & CLEAN Hospital Challenge (GCHC) เกิดการบูรณาการแนวทางการดำเนินงานร่วมกับภาคีบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน และสะท้อนภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในเขตสุขภาพที่ 5 ผ่านระดับมาตรฐานขึ้นไปได้มากที่สุด ร้อยละ 55.07 รองลงมาคือ เขตสุขภาพที่ 9 ร้อยละ 52.75 และเขตสุขภาพที่ 10 ร้อยละ 52.70 ในขณะที่เขตสุขภาพที่ผ่านระดับมาตรฐานขึ้นไปได้น้อยที่สุดคือ เขตสุขภาพที่ 11 ร้อยละ 30.23 ตามลำดับ⁽³⁾ แนวคิดหลักการมีส่วนร่วมดำเนินงานของ Cohen และ Up

Hoff⁽⁴⁾ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมประเมินผล และการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการโรงพยาบาลสีเขียวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้ป่วย⁽⁵⁾

จากการวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหาทำให้โรงพยาบาลยังไม่บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานบางแห่งไม่เข้าใจเกณฑ์และขาดความองค์ความรู้เฉพาะด้าน ต้นเหตุของปัญหา พบว่าเกิดจากผู้รับผิดชอบงานไม่ได้จบการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรงเนื่องจากบางโรงพยาบาลไม่มีนักวิชาการสุขภาพ มีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบ และไม่ได้รับการอบรมทบทวนองค์ความรู้เนื่องจากข้อจำกัดของงบประมาณ โรงพยาบาลบางแห่งมีตำแหน่งแต่เป็นลูกจ้างพอสอบบรรจุได้ก็ไปทำงานที่อื่น การตรวจคุณภาพน้ำเสียไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานวิชาการ ต้นเหตุของปัญหาเกิดจากโรงพยาบาลมีการขยายเตียงทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมที่ออกแบบไว้ไม่รองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น มีการขยายงานบริการเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะหน่วยฟอกไตทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียไหลลด แบบของระบบบำบัดน้ำเสียไม่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล ขาดศักยภาพในการดูแลระบบเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีความรู้ ผู้รับผิดชอบงานไม่เข้าใจเกณฑ์ และเกณฑ์ไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจนต่อการปฏิบัติ ในขณะที่โรงพยาบาลบางแห่งขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและไม่เข้าใจในกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำบริโภคในโรงพยาบาล โรงครัวโรงพยาบาลไม่รักษามาตรฐาน เนื่องจาก

ไม่ได้มีการตรวจประเมินรับรองภาคสนาม ภาระงานมากและขาดการติดตามหลังจาก การรับรอง⁽⁶⁾

นอกจากนี้สภาพปัญหาการดำเนินงาน อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลที่ผ่านมายัง พบว่า โรงพยาบาลบางแห่งในจังหวัดสงขลา ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่าขาดการ รายงานข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อลงใน โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่เป็น ปัจจุบัน ขาดการวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานและขาดการประเมินรับรองมาตรฐานตาม เกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ดังนั้น เพื่อให้บุคลากรในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวง สาธารณสุข จังหวัดสงขลา มีการจัดการงาน ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณภาพ เพื่อ เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพและความพึงพอใจ ผู้รับบริการ จึงเป็นเหตุผลให้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการสร้างเสริมการมีส่วนร่วม ดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการสร้างเสริม การมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมใน โรงพยาบาล
2. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบ การสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัย สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล เปรียบเทียบระหว่าง ก่อนกับหลังพัฒนา

สมมติฐาน

ภายหลังการพัฒนาระบบการสร้างเสริม การมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ในโรงพยาบาล บุคลากรมีส่วนร่วมดำเนินงาน อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล มากกว่าก่อน การพัฒนาระบบ

กรอบแนวคิด

ตัวแปรอิสระ คือการพัฒนาระบบการ สร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล

ตัวแปรตาม คือ การประเมินประสิทธิผล ของการพัฒนา กลุ่มบุคลากร ได้แก่ การรับรู้ โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อม ในโรงพยาบาล และการมีส่วนร่วมดำเนินงาน อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล กลุ่มผู้ป่วย คือ ความพึงพอใจต่อลักษณะสภาพแวดล้อม โรงพยาบาลของผู้ป่วย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย รูปแบบ เป็นการ วิจัยเชิงพัฒนา (research and develop- ment) ทำการศึกษาโรงพยาบาลสังกัดกระทรวง สาธารณสุข จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามเกณฑ์ คัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้

1. กลุ่มบุคลากร อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ ปฏิบัติงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา
2. ผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกผู้ป่วย นอก ในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

จังหวัดสงขลา อายุ 20 ปีขึ้นไป ระหว่างเดือน
มีนาคม-มิถุนายน 2567

3. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากสูตร
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรที่ไม่เป็นอิสระ
ต่อกัน⁽⁷⁾ ดังนี้ บุคลากร จำนวน 153 คน
ผู้รับบริการ จำนวน 376 คน

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. บุคลากร ที่ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้
ตลอดหรือข้อมูลไม่ครบหรือออกจากการศึกษา
โดยสมัครใจ ที่ไม่พร้อมในการตอบแบบสอบถาม
หรือไม่ต้องการให้ข้อมูลในการศึกษา

2. ผู้ป่วย ที่อ่านไม่ออก เจ็บป่วย
ฉุกเฉินรุนแรงที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้
ครบถ้วนหรือไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการดำเนินการพัฒนาระบบการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงาน
อนามัยสิ่งแวดล้อม ในโรงพยาบาล สังกัด
กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา โดยใช้
วงจร PDCA⁽⁸⁾ คือ วางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do)
ตรวจสอบ (Check) การสะท้อนผลการพัฒนา
(Act) และแนวคิดหลักการมีส่วนร่วมดำเนินงาน
ของ Cohen และ Up Hoff⁽⁴⁾ การดำเนิน
กิจกรรมอย่างเป็นระบบครบวงจร ดำเนินการ
ใน 15 กิจกรรม ระบบการมีส่วนร่วมดำเนินงาน
ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ มีนโยบาย
มีผู้รับผิดชอบ ประเมินความเสี่ยง พัฒนา
ศักยภาพเจ้าหน้าที่และมีการสื่อสารสาธารณะ
กิจกรรม GREEN ได้แก่ การจัดการมูลฝอย
ส้วมเพียงพอมีมาตรฐาน อนุรักษ์พลังงาน
การจัดการสภาพแวดล้อม และสุขภาพ

อาหาร กิจกรรม CLEAN ได้แก่ มีการสื่อสาร
สร้างความเข้าใจ เป็นตัวอย่างที่ดี การดำเนิน
งานมีประสิทธิภาพเป็นรูปธรรม สร้างการ
มีส่วนร่วม สร้างความร่วมมือกับภาคีเครือ
ข่ายและมี innovation หรืองานวิจัย
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย มีจำนวน 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับบุคลากร
ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
จำนวน 14 ข้อ เกี่ยวกับการถ่ายทอดนโยบาย
นำสู่การปฏิบัติ

ส่วนที่ 2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บ
ป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล จำนวน
5 ข้อ เกี่ยวกับการมีโอกาสเจ็บป่วยจากสภาพ
แวดล้อมในโรงพยาบาล การตอบมี 5 ระดับ⁽⁹⁾
คำตอบ ดังนี้คำถามเชิงบวก คือ 1= ไม่รับรู้
ถึง 5=รับรู้มากที่สุด คำถามเชิงลบ คือ 1= รับ
รู้มากที่สุด ถึง 5=ไม่รับรู้ การแปลผลค่าเฉลี่ย
25 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ⁽¹⁰⁾ คือ 1.0-8.33
ระดับต่ำ 3.34-16.67 ระดับปานกลาง 16.68-
25.0 ระดับสูง

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมดำเนินงาน
อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล จำนวน 47
ข้อ ประยุกต์จากการออกแบบสิ่งแวดล้อมใน
โรงพยาบาลเพื่อสุขภาพ⁽¹¹⁾ การตอบมี 5 ระดับ⁽⁹⁾
ดังนี้ คำถามเชิงบวก คือ 1= ไม่มีส่วนร่วม ถึง
5=มากที่สุด คำถามเชิงลบ คือ 1= มีส่วนร่วม
มากที่สุด ถึง 5=ไม่มีส่วนร่วม การแปลผลรวม
235 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ⁽¹⁰⁾ คือ 1.0-
78.33 ระดับต่ำ 78.34-156.67 ระดับปานกลาง
156.68-235.0 ระดับสูง

ชุดที่ 2 แบบสอบถามผู้ป่วย เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมโรงพยาบาล จำนวน 20 ข้อ การตอบมี 5 ระดับ⁽⁹⁾ คือ 1=ไม่พึงพอใจ ถึง 5=พึงพอใจมากที่สุด การแปลผลคะแนนเฉลี่ย 100 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ⁽¹⁰⁾ คือ คะแนน 1.0-33.33 ระดับต่ำ 33.34-66.66 ระดับปานกลาง 66.67-100.0 ระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity index, CVI) ผลการตรวจสอบคุณภาพค่า CVI รายข้อเท่ากับ 1 คือ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ผลการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ปรากฏดังนี้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล $\alpha = 0.87$ การมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล $\alpha = 0.89$ และความพึงพอใจของผู้รับบริการ $\alpha = 0.92$

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 1) เตรียมผู้ช่วยเก็บข้อมูลภาคสนาม จำนวน 19 คน (เป็นตัวแทนแต่ละโรงพยาบาล) 2) การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างบุคลากร ชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างบุคลากรจะได้เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2567 และตอบแบบสอบถามใช้เวลาครั้งละประมาณ 10 - 20 นาที จำนวน 2 ครั้ง คือก่อนการพัฒนา ระหว่างวันที่ 27 - 31 มีนาคม 2567 หลังพัฒนาระหว่างวันที่ 4 - 7 มิถุนายน 2567,

3) เก็บข้อมูลผู้ป่วย โดยวิจัยได้จัดทำใบยินยอมการเข้าร่วมโครงการให้กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย เสนอยินยอม จากนั้นผู้ช่วยวิจัยนำไปสอบถามไปเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนาใช้สอบถามผู้ป่วยในระหว่างวันที่ 27 - 31 มีนาคม 2567 หลังพัฒนาเก็บข้อมูลผู้ป่วยในระหว่างวันที่ 4 - 7 มิถุนายน 2567

การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังพัฒนาด้วย Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายใต้ข้อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา หมายเลขรับรอง 45/2567 วันที่ให้การรับรอง 26 มีนาคม 2567 และวันที่หมดอายุใบรับรอง 25 มีนาคม 2568

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาระบบการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ครั้งนี้ โดยใช้แนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA⁽⁸⁾ และแนวคิดหลักการมีส่วนร่วมดำเนินงานของบุคลากร ของ Cohen และ Up Hoff⁽⁴⁾ จากการสนทนากลุ่ม พบว่าผลการพัฒนาสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 1) โรงพยาบาลมีการถ่ายทอดนโยบายด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 2) การสร้างกลไกความร่วมมือวิสาหกิจชุมชนและแผนจับคู่ธุรกิจด้านวัตถุดิบอาหาร 3) มีการพัฒนาบุคลากรใน

การปฏิบัติการตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital 15 กิจกรรมของ GREEN & CLEAN Hospital และ innovation ดังนี้ CLEAN 5 กิจกรรม GREEN 5 กิจกรรม CLEAN 5 กิจกรรม และมี innovation พบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานมาตรฐานที่ตกเกณฑ์ ได้แก่ การจัดหาวัตถุดิบอาหารปลอดภัยทำได้ยากได้ไม่ตรงตามแผน ราคา วัตถุดิบมีความหลากหลาย ตรวจสอบเพื่อนไม่มีความพร้อม ผู้ผลิตไม่ต่อเนื่อง

เกณฑ์มีความละเอียดมากเกินไป ห้องน้ำไม่พอ ขาดงบประมาณในการก่อสร้างใหม่

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล พบว่า หลังพัฒนามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล โดยรวมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-6.603$, $p<.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา ($n=153$)

ค่าเฉลี่ยการรับรู้	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
ก่อนพัฒนา	18.75	5.30	152	-6.603	<.001*
หลังพัฒนา	20.39	5.08			

*p-value <.05, Paired t-test

3. ผลการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-12.195$, $p\text{-value} <.001$) มีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลมากที่สุด คือ ด้านการจัดพื้นที่

เพื่อให้บริการ ($t=6.477$, $p\text{-value} <.001$) รองลงมา คือ การสร้างสิ่งแวดล้อมน่าสบาย ($t=6.234$, $p\text{-value} <.001$) และน้อยที่สุด คือ กระบวนการออกแบบโดยใช้การมีส่วนร่วม ($t=3.860$, $p\text{-value} <.001$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมของบุคลากรระหว่าง
ก่อน-หลังพัฒนา (n=153)

ปัจจัย	ก่อน	หลัง	t	df	p-value
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$			
1. การลดสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเครียด	12.67±3.25	13.75±3.70	-7.961	152	<.001*
2. การจัดหาสิ่งช่วยดึงดูดความสนใจ	9.69±3.12	10.31±3.28	-4.631	152	<.001*
3. การเอื้อให้เกิดการสานสัมพันธ์ทางสังคม	8.73±3.25	9.30±3.52	-4.306	152	<.001*
4. การสร้างและรักษาความรู้สึก	8.33±2.79	9.11±2.97	-5.002	152	<.001*
5. การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาวะ	10.36±2.38	10.90±2.58	-4.766	152	<.001*
6. การออกแบบโดยการมีส่วนร่วม	5.67±2.46	6.13±2.40	-3.860	152	<.001*
7. ป้ายบอกทางและระบบสัญลักษณ์	15.14±3.81	16.01±3.70	-5.082	152	<.001*
8. สิ่งแวดล้อมน่าสบาย	24.96±7.05	26.65±6.86	-6.234	152	<.001*
9. การจัดพื้นที่เพื่อให้บริการ	47.08±11.12	50.13±10.87	-6.477	152	<.001*
10. การมีส่วนร่วมจัดการขยะติดเชื้อ	22.10±3.04	23.20±2.35	-5.952	152	<.001*
เฉลี่ยทุกด้าน	164.72±29.08	175.49±33.16	-12.195	152	<.001*

*p-value <.05, Paired t-test

3. ผลการประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการต่อลักษณะสภาพแวดล้อมโรงพยาบาล
พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจลักษณะสภาพแวดล้อมโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (56.48±14.36) พึงพอใจมากที่สุดคือด้านลักษณะภาพแวดล้อมบรรยากาศโดย

รอบ (15.41±4.63) รองลงมาคือลักษณะสภาพแวดล้อมด้านการตกแต่งภายใน (14.00±4.10) และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ลักษณะสภาพแวดล้อมด้านอาคาร (2.99±0.90) ตามลำดับดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจผู้รับบริการต่อลักษณะสภาพแวดล้อมโรงพยาบาล (n=376)

ลักษณะสภาพแวดล้อมโรงพยาบาล	± SD	ระดับ
ลักษณะสภาพแวดล้อมบรรยากาศโดยรวม	15.41±4.63	ปานกลาง
1. ความเพียงพอ เหมาะสมของแสงสว่าง (light)	3.26±0.92	ปานกลาง
2. ความเหมาะสมของอุณหภูมิ (temperature)	3.02±1.08	ปานกลาง
3. ความเหมาะสมของระดับเสียง (noise level)	3.14±1.12	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมของคุณภาพอากาศ (air quality) หรือระบายอากาศ	2.91±1.06	ปานกลาง
5. ความเหมาะสมของกลิ่น (smell)	3.10±0.97	ปานกลาง
ลักษณะสภาพแวดล้อมด้านอาคาร	2.99±0.90	ปานกลาง
1. ความสะดวกของทางเข้าอาคาร (hospital accessibility)	3.10±0.95	ปานกลาง
2. ความเหมาะสมของหน้าต่าง (windows) และความถ่ายเทของอากาศ	2.95±0.78	ปานกลาง
3. ความสะดวกของการจัดผัง (spatial arrangement) ต่อการรับบริการ	2.88±0.77	ปานกลาง
4. ความสะดวกของห้องน้ำ (toilets utilities)	2.50±0.99	ปานกลาง
5. ความเหมาะสมของวัสดุพื้น (flooring material) ไม่เปียกชื้น ไม่ลื่น	2.99±0.90	ปานกลาง
ลักษณะสภาพแวดล้อมด้านการตกแต่งภายใน	14.00±4.10	ปานกลาง
1. ความร่มรื่นของธรรมชาติ (plants and nature)	2.79±0.98	ปานกลาง
2. ความสะดวกในการดูโทรทัศน์ (television)	2.60±0.98	ปานกลาง
3. ความเหมาะสมของสี (color) ในสภาพแวดล้อมต่างๆ	2.97±0.97	ปานกลาง
4. ความสะดวกในการใช้เครื่องเรือน (furniture) เก้าอี้ที่นั่งรอ	2.52±0.95	ปานกลาง
5. ความชัดเจนของป้ายบอกทาง (guide post)	3.13±0.93	ปานกลาง
ลักษณะสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร	12.65±3.67	ปานกลาง
1. ทัศนียภาพรอบอาคาร (outside view or environment)	2.80±0.98	ปานกลาง
2. ภาพลักษณ์ส่วนต่อเติมอาคาร (building expansion)	2.80±0.89	ปานกลาง
3. ที่นั่งพักคอยนอกอาคาร (seating area)	2.57±0.76	ปานกลาง
4. ที่จอดรถ (parking lot)	1.91±1.01	ต่ำ
5. ส่วนให้บริการพิเศษ (special facilities) เช่น ที่นั่งรับประทานอาหาร	2.59±0.80	ปานกลาง
เฉลี่ย	56.48±14.36	ปานกลาง

การอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาระบบการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ครั้งนี้ โดยใช้แนวคิดวงจรคุณภาพ กระบวนการ PDCA(8) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ วางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) ปรับปรุง (Act) และแนวคิดหลักการมีส่วนร่วมดำเนินงานของบุคลากร ของ Cohen และ Up Hoff(4) ผลการพัฒนาระบบการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 1) โรงพยาบาลมีการถ่ายทอดนโยบายด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 2) การสร้างกลไกความร่วมมือวิสาหกิจชุมชนและแผนจับคู่ธุรกิจด้านวัตถุดิบอาหาร 3) มีการพัฒนาบุคลากรในการปฏิบัติการตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital 15 กิจกรรมของ GREEN & CLEAN Hospital และ innovation ระบบการมีส่วนร่วมดำเนินงานดังนี้ CLEAN 5 กิจกรรม GREEN 5 กิจกรรม CLEAN 5 กิจกรรม และมี innovation ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานมาตรฐานที่ตกเกณฑ์ ได้แก่ การจัดหาวัตถุดิบอาหารปลอดภัยทำได้ยากได้ไม่ตรงตามแผนราคา วัตถุดิบมีความหลากหลาย ที่จอดรถไม่เพียงพอ ห้องน้ำไม่พอ และมีที่นั่งไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า บริการที่ไม่ประทับใจจากการมารับบริการในโรงพยาบาล ดังนี้ ที่จอดรถไม่พอ ห้องน้ำไม่พอ และ ที่นั่งไม่เพียงพอ⁽¹²⁾

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล พบว่า หลังพัฒนามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง

การเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล มากกว่าก่อนพัฒนามากที่สุด คือ การเก็บรวบรวมผลพอยึดติดเชื้อในภาชนะที่ไม่เหมาะสม ทำให้รั่วซึม มีการปนเปื้อนเชื้อ ไม่มีระบบบำบัด การแพร่เชื้อสู่แหล่งน้ำส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตที่เป็นห่วงโซ่อาหารรองลงมา คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาลไม่ดี อาจเจ็บป่วย เครียด หรือวิตกกังวลได้ และมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในโรงพยาบาล ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยมากกว่าการปฏิบัติงานโดยทั่วไป ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล พบว่าหลังพัฒนามีค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลโดยรวมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ในโรงพยาบาล ของจังหวัดสงขลา ทำให้บุคลากรมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นและมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีญรัตน์ ธาณี และ เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์⁽¹³⁾ ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการมีส่วนร่วมดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital พบว่า บุคลากรมีคะแนนความรู้ มีการรับรู้บทบาท และการมีส่วนร่วมดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

เพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ คัดแยกขยะติดเชื้อที่เป็นของมีคม เช่น เข็มใบมีด ออกจากขยะติดเชื้ออื่น โดยใส่กระป๋องหรือขวดก่อนนำไปกำจัด รองลงมา คือ ใช้ถุงพลาสติกสีแดงใส่ในถังรองรับ และมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ จัดห้องสมุดทางการแพทย์ขนาดเล็กและคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ป่วยศึกษาอาการและการรักษาของตนเองได้ ตามลำดับ

หลังพัฒนาบุคลากรมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลมากกว่าก่อนพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลทำให้หลังพัฒนาบุคลากรมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ในด้านการจัดพื้นที่เพื่อให้บริการ การสร้างสิ่งแวดล้อมน่าสบาย และมีกระบวนการออกแบบโดยใช้การมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา นริศรา นพคุณ และ สุรพงษ์ ชูเดช⁽¹⁴⁾ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การบริหารจัดการ แรงจูงใจ การสนับสนุนทางสังคม และความรู้ในการดำเนินงาน และการศึกษาที่พบว่า การได้รับการอบรม/สัมมนา/ประชุม มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมการจัดการสภาพแวดล้อมของบุคลากรในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁵⁾

4. ผลการประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการต่อลักษณะสภาพแวดล้อมโรงพยาบาล
พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจลักษณะสภาพ

แวดล้อมโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านลักษณะสภาพแวดล้อมบรรยากาศโดยรวม และลักษณะสภาพแวดล้อมด้านการตกแต่งภายใน ซึ่งเป็นสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลเป็นสถานบริการสาธารณสุขทางด้านการแพทย์ที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการแก่ผู้มารับบริการหรือประชาชน มีความครอบคลุมทั้งด้านการรักษา ป้องกัน ควบคุมโรค รวมถึงการฟื้นฟูส่งเสริมสุขภาพให้แก่ประชาชนในทุกกลุ่มวัย ซึ่งต้องให้บริการตามความต้องการและความพึงพอใจของผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เนตรเพชรธรรมี ตระกูลบุญเนตร⁽¹⁶⁾ ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการในโรงพยาบาล พบว่า ด้านอรรถาธิบายมิติในการให้บริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านความสะอาดในการให้บริการ และด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจตามลำดับ การศึกษาของ สิริมา มงคลสัมฤทธิ์⁽¹¹⁾ การสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการของโรงพยาบาล พบว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกี่ยวกับบริการที่ประทับใจมากที่สุด คือ แพทย์เก่ง สิ่งแวดล้อมดี กว้าง สะอาด และบริการในภาพรวมดี และการศึกษาที่พบว่า สภาพแวดล้อมของสถานบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วย⁽¹⁷⁻¹⁸⁾

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาสร้างเสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลครั้งนี้ พบว่า มีการถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติบุคลากรทำให้มีส่วนร่วมดำเนินงานอนามัย

สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น หลังพัฒนา ผู้รับบริการมีความพึงพอใจลักษณะสภาพแวดล้อมโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหาร

จัดการ ควรกำหนดให้การพัฒนาสถานบริการ การสาธารณสุขสู่ความเป็นเลิศเฉพาะด้าน ตาม เกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge (ระดับท้าทาย) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความท้าทาย เพื่อยกระดับสถานบริการสาธารณสุขและรักษา คุณภาพการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน สอดรับนโยบายสากลอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 บูรณาการความร่วมมือร่วมกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอก กระทรวงสาธารณสุขอย่างเข้มข้น เพื่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมใน โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

2.2 พัฒนาศักยภาพของบุคลากร และผู้ตรวจประเมินในพื้นที่ โดยเฉพาะการสร้าง เสริมการมีส่วนร่วมดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ด้านความเป็นเลิศเฉพาะด้านในระดับ ท้าทาย (Challenge) ได้แก่ ด้านการจัดการ ของเสียทางการแพทย์ ด้านการจัดการพลังงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการจัดบริการอาชีว อนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม และด้านการ พัฒนาโรงพยาบาลคาร์บอนต่ำและเท่าทันการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งการส่งเสริม การพัฒนานวัตกรรม GREEN ในสถานบริการการ สาธารณสุขทุกระดับทั้งภาครัฐและเอกชน

2.3 พัฒนาด้านแบบ แหล่งเรียนรู้ สำหรับเป็นแบบอย่างให้แก่สถานบริการ สาธารณสุขที่ต้องการเข้าร่วมโครงการพัฒนา ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ได้นำไปพัฒนาสถานบริการ

3. ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

3.1 สร้างความร่วมมือกับหน่วย งานด้านวิชาการในการวิจัยการจัดการอนามัย สิ่งแวดล้อม จัดการความรู้ด้านอนามัย สิ่งแวดล้อมและประเด็นที่เกี่ยวข้อง กำหนด แผนการพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อม และแผนการพัฒนาศักยภาพ บุคลากร

3.2 ด้านกฎหมาย ปรับปรุงและ พัฒนามาตรฐานเพื่อสนับสนุนให้มีการจัดการ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ทันต่อสถานการณ์ทั้ง ในปัจจุบันและอนาคต และประเมินประสิทธิภาพ การบังคับใช้กฎหมายและมาตรการด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม

4. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาด้านการบริหารจัดการคุณภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ทุก ปี เพื่อจะเป็นข้อมูลนำเข้าในการพัฒนาและ ปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพอย่าง ต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ สำเร็จได้ด้วยดี เกิดจาก การสนับสนุนของ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด สงขลา ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่ให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. กรองกาญจน์ บริบูรณ์, กรแก้ว ธิพงษ์สวัสดิ์. ปัญหาสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากร โรงพยาบาลขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2564; 3(2): 221-35.
2. กรมควบคุมมลพิษ. สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 3 กรกฎาคม 2566] เข้าถึงได้จาก: <http://www.pud.go.th>
3. อรุณี คำจันทร์วงศ์. การศึกษาสถานการณ์ด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ปี 2566. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [สืบค้นเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://env.anamai.moph.go.th/th/news-anamai>
4. Cohen JM, Uphoff NT. Rural Development Participation: concept and measure for project design implementation and evaluation: rural development committee center for international studies. New York: Cornell University Press; 1981.
5. Mahrinasari MS, Haseeb M, Bangsawan S, Sabri MF, Norzaidi and Daud M. Effects of GREEN operational practices and E-CRM on patients satisfaction among Indonesian Hospitals: Eeploring the moderating role of GREEN social influence. Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Application 2023; 6(1): 236-51.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. รายงานการตรวจราชการกรณีปกติ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [สืบค้นเมื่อ 29 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.skho.moph.go.th>
7. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติในงานวิจัย เลือกใช้อย่างไรให้เหมาะสม. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา; 2557.
8. ปิยวดี พิศาลรัตน์คุณ. การวิเคราะห์การดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการสำนักส่งเสริมสุขภาพ. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [สืบค้นเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://hp.anamai.moph.go.th/th/research>
9. Likert R. "The Method of Constructing an Attitude Scale," Reading in Attitude Theory and Measurement. edited by Martin Fishbein. New York: John Wiley & Son; 1967.
10. Best JW. Research in Education. New Jersey: Prentice hall Inc.; 1977.
11. สายทิวา งามสุด, ธนาศรี สัมพันธ์รักษ์ เพ็ชรยิ้ม, สรนาถ สีนอุไรพันธ์, Sigit Dwi-ananto Arifwidodo, สุปรียา หวังพัชรพล, พรภาพรรณราย มัลลิกะมาลย์. โรงพยาบาล

- สร้างสุข (ภาวะ) โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อม
สรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ กรณีศึกษา: สถาน
พยาบาล. กรุงเทพฯ: กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อม
สรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ. บุญศิริการพิมพ์;
2558.
12. สิริมา มงคลสัมฤทธิ์. รายงานผลการสำรวจ
ความพึงพอใจต่อการให้บริการของโรง
พยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.
2563:1-12.
 13. ศรีญรัตน์ ธานี, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์.
การพัฒนารูปแบบดา เนินงานโรงพยาบาล
GREEN and CLEAN Hospital ของ
โรงพยาบาลน้ำซุ่น อำเภอน้ำซุ่น จังหวัด
อุบลราชธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุข
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
2566; 12(1):5-14.
 14. นริศราน พคุณ, สุรพงษ์ ชูเดช. ปัจจัยที่มีผล
ต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนา
อนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN &
CLEAN Hospital ของบุคลากรโรงพยาบาล
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี.
วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น 2564; 14 (4):12-23.
 15. สุภชา คำเขียน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ
บุคลากรในโรงพยาบาลพิจิตร. วารสาร
วิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
มหาสารคาม 2564; 5(9):125-39.
 16. เนตรเพชรธรรม์ ตระกูลบุญเนตร. ความ
พึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ
ของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนุติ
สมเด็จย่า. วารสารพยาบาลตำรวจ 2560;
9(2):65-74.
 17. Amankwah O, Weng-Wai C and
Mohammed AH. Modelling the
Mediating Effect of Health Care
Healing Environment on Core
Health Care Delivery and Patient
Satisfaction in Ghana. Environmental
Health Insights. 2019; 13:1-14.
 18. Alibrandi A, Gitto L, Limosani M
and Mustica PF. Patient satisfaction
and quality of hospital care.
journal homepage: [www.elsevier.com/
locate/evalprogplan](http://www.elsevier.com/locate/evalprogplan); 2023.

**ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแล
ของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตศูนย์บริการสาธารณสุข 1 จังหวัดอุดรธานี**

อนิศา หงษาคำ¹, อนันต์ศักดิ์ จันทศรี²

(วันที่รับบทความ: 25 มิถุนายน 2567, วันที่แก้ไข: 4 สิงหาคม 2567, วันที่ตอบรับ: 6 สิงหาคม 2567)

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ผู้ดูแลในครอบครัวจึงเป็นหัวใจสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ในการดูแล การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัด ก่อน-หลัง เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ระดับดี ร้อยละ 60.00 ส่วนหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ระดับดีมาก ร้อยละ 83.33 และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น การสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีการรับรู้และพฤติกรรมการดูแล ทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน, พฤติกรรมการดูแล, ผู้ดูแล, ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ²อาจารย์

¹โรงพยาบาลเทศบาลอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, ²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
Corresponding author: อนันต์ศักดิ์ จันทศรี e-mail : anansak.jan@gmail.com

The Effectiveness of the Self-Efficacy Promoting Program in Caring Behaviors of Caregivers for Dependent Elderly in in the Public Health Service Center 1, Udon Thani Province

Anisa Hongsakham¹, Anansak Janthasri²

(Received 25th June 2024; Revised : 4th August 2024; Accepted 6th August 2024)

Abstract

Dependent elderly people must be closely cared. Family caregivers are the key of care. This quasi-experimental research with one group pre-posttest aimed to compare the caring behaviors of caregivers of dependent elderly people before and after receiving the self-efficacy program. The sample group consisted of 30 people. The measurement includes the self-efficacy promoting program, demographic interview form, and an assessment of the caring behaviors for the dependent elderly. The Cronbach's alpha coefficient was 0.82. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test statistics.

Before the experiment, the sample group had good behavior in caring for dependent elderly people 60.00%. After the experiment, the sample group had a very good behavior in caring for dependent elderly people 83.33%. The mean score of caring behaviors for dependent elderly people after the experiment was higher than before the experiment at a statistical significance level ($t = -7.78$, $p = .00$). In conclusion, enhancing self-efficacy makes caregivers of dependent elderly people aware of and caring behaviors, resulting in the dependent elderly receiving effective care.

Keywords: The self-efficacy promoting program, Caring behaviors, Caregivers, Dependent elderly people

¹Udon thani Municipality Hospital Udon thani Province, ²Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University, Udon thani Province

Corresponding author: Anansak Janthasri; e-mail : anansak.jan@gmail.com

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ปัญหาสุขภาพที่พบในกลุ่มผู้สูงอายุไทย ได้แก่ โรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคซึมเศร้า ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้ต้องได้รับการดูแลโดยเจ้าหน้าที่ระหว่างที่อยู่ในโรงพยาบาล และโดยคนในครอบครัวเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ซึ่งในสภาพปัจจุบันคนในครอบครัวต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ทำให้ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้จะขาดผู้ดูแล⁽¹⁾ ข้อมูลจากระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (LTC) ในประเทศไทย พบว่ามีผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 32,384 คน⁽²⁾ และจากการสำรวจประชากรผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2564 พบว่า อัตราส่วนพึ่งพิงวัยสูงอายุ เท่ากับ 30.5 นั่นคือ ประชากรวัยทำงาน 100 คน จะต้องรับภาระเลี้ยงดูผู้สูงอายุประมาณ 31 คน โดยเป็นผู้สูงอายุติดเตียง ร้อยละ 1.3 ติดบ้าน ร้อยละ 1.8 และติดสังคม ร้อยละ 96.9 และผู้หญิงมีสัดส่วนกลุ่มติดเตียงและ ติดบ้านมากกว่าผู้ชาย⁽³⁾ และการศึกษาของ ศิราณี ศรีหาภาค และคณะ⁽⁴⁾ พบว่า สถานการณ์ภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชนพบผู้สูงอายุ ร้อยละ 66 มีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ความชุกของการเกิดภาวะพึ่งพิงระยะยาวในผู้สูงอายุพบ ร้อยละ 10.16 โดยเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวทั้งหมด ร้อยละ 1.88 ภาวะพึ่งพิงระยะยารุนแรง ร้อยละ 2.29 และภาวะพึ่งพิงระยะยารุนแรงปานกลาง ร้อยละ 5.99 ดังนั้น สัดส่วนของผู้สูงอายุต่อวัยแรงงานที่ไม่สมดุลกันอาจส่งผลต่อการดูแล

ผู้สูงอายุในระยะยาว

จังหวัดอุดรธานีมีจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงทั้งหมดในประเทศไทยที่เข้าร่วมโครงการการดูแลในระยะยาว (Long Term Care: LTC) จำนวน 8,353 คน และผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ได้รับการดูแลตามแผนการดูแลรายบุคคล (Care Plan) ร้อยละ 96.13⁽⁵⁾ และจากการดูแลที่ผ่านมามีปัญหาคือ ผู้สูงอายุไม่มีญาติคอยดูแล ทำให้ไม่สามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันได้ ดังนั้นผู้ดูแลในครอบครัวจึงเป็นหัวใจสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ในการดูแล⁽⁶⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมามีพบว่า ผู้ดูแลที่เป็นบุตรชายที่ดูแลบิดา มารดาสูงอายุภาวะพึ่งพิง เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งประกอบด้วย 5 ประเด็นหลัก คือ 1) ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ต้องปรับสมดุลการทำงานเข้ากับการดูแล มีข้อจำกัดในการเข้าสังคมและเวลาส่วนตัวมากขึ้น 2) ปรับตัว ปรับใจ ยอมรับบทบาทการเป็นผู้ดูแล 3) การดูแลที่ได้ทั้งกายใจ 4) เรียนรู้วิธีการดูแล และ 5) ความสุขและความทุกข์จากการเป็นผู้ดูแล เป็นภาคภูมิใจที่ได้ดูแลและตอบแทนบุญคุณบุพการี การได้รับคำชื่นชม ในทางกลับกันมีอาการเหนื่อยเครียดจากการดูแล และกังวลค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น⁽⁷⁾ การศึกษาของ จีราวรรณ นามพันธ์ และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า การปฏิบัติงานของผู้ดูแลที่ผ่านการอบรมในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับปานกลาง และการศึกษาของ ชนายุส คำโสม และคณะ⁽⁹⁾ พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดร้อยเอ็ด ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระดับที่ดี ด้านที่ปฏิบัติมากที่สุด คือ การป้องกันอุบัติเหตุ และด้านที่ปฏิบัติ

น้อยที่สุด คือ สุขภาพจิต ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของการดูแล คือ การรับรู้ความสามารถแห่งตน ซึ่งหากผู้ดูแลได้รับการพัฒนาตนเองก็จะทำให้เกิดความมั่นใจในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง⁽¹⁰⁾

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของแบนดูรา⁽¹¹⁾ เป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลและบุคคลจะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมากขึ้นเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับแหล่งที่มา 4 ประการ ดังนี้ การบรรลุผลจากการกระทำของตนเอง (Enactive attainment) เป็นแหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของบุคคลมากที่สุด เนื่องจากเป็นประสบการณ์ตรงภายหลังการกระทำนั้น ถ้าประสบความสำเร็จจะทำให้บุคคลรับรู้ถึงความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น การได้เห็นประสบการณ์จากผู้อื่น (Vicarious experience) ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลนั้น ส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลมาจากการได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จจากการกระทำพฤติกรรม การที่บุคคลได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแล้วประสบความสำเร็จก็จะทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นได้ การได้รับคำพูดชักจูง (Verbal persuasion) เป็นการที่ผู้อื่นใช้ความพยายามในการพูดกับบุคคลเพื่อให้บุคคลนั้นเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้ประสบความสำเร็จได้ และสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ (Physiological state) เช่น ในสภาวะที่ร่างกายเกิดความตื่นตัว (วิตกกังวล ตื่นเต้น อ่อนเพลีย เมื่อยล้า) หรือเมื่อถูก

ปลุกเร้าอารมณ์ (Emotional arousal) เช่น ถูกตักเตือนว่ากล่าวตักเตือน หรือในสภาวะที่ร่างกายถูกกระตุ้นมากๆ มักจะทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมได้ไม่ดีเท่าที่ควรหรือมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดที่ไม่เหมาะสม อันจะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองลดลง⁽¹²⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาของ วิภาวี แป้นทอง และคณะ⁽¹³⁾ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความสามารถแห่งตนต่อการปฏิบัติและความคาดหวังในการดูแลผู้สูงอายุด้านกายภาพบำบัดของผู้ดูแลในตำบลท่าเกษม อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว พบว่า ผู้ดูแลมีคะแนนความรู้ การปฏิบัติ และความคาดหวังในความสามารถของตนเองเฉลี่ยหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ อรรวรรณ แพนคง และคณะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะพึ่งพิงของอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ พบว่า 1) อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 2) อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุมีมุมมองด้านบวกในการดูแลภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ ประกายมาศ ดอกหอม และคณะ⁽¹⁵⁾ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ และการปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุ

ที่มีภาวะพึ่งพิงหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การประสบผลสำเร็จของการกระทำหรือการปฏิบัติที่ผ่านมาของแต่ละบุคคลจะมีอิทธิพลมากที่สุดต่อการเกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน ในขณะที่การสังเกตแบบอย่างจากพฤติกรรมของบุคคลอื่นส่วนแรงกระตุ้นจากภาวะอารมณ์หรือสภาวะของร่างกาย น่าจะมีอิทธิพลน้อยกว่าการเคยกระทำกิจกรรมที่เคยประสบผลสำเร็จมาก่อน

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น หากผู้ดูแลได้รับการพัฒนาตนเองก็จะทำให้เกิดความมั่นใจในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดของ Bandura (1997)⁽¹²⁾ ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินกระทำพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยความเชื่อนี้เป็นตัวกำหนดความคิด ความรู้สึก จูงใจให้บุคคลกระทำในระดับหนึ่ง และการรับรู้ความสามารถสามารถพัฒนาได้จาก 4 แหล่ง คือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง การเรียนรู้จากการใช้ตัวแบบ การชักจูงด้วยวาจา และการกระตุ้นทางอารมณ์ จะสามารถช่วยให้ผู้ดูแลเกิดการรับรู้ความสามารถแห่งตน และได้ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งเกิดการเรียนรู้บทบาทหน้าที่ที่ต้องดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ชัดเจนขึ้น ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตศูนย์บริการสาธารณสุข 1 จังหวัดอุดรธานี ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน

สมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตศูนย์บริการสาธารณสุข 1 จังหวัดอุดรธานี หลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง (One - group pretest - posttest Design) ระยะเวลาศึกษาตั้งแต่ เดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือน เมษายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ในเขตศูนย์บริการสาธารณสุข 1 จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่มีการรับรู้ที่ดี ไม่มีอาการทางจิตประสาท ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการได้ยิน การมองเห็น การพูด สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี และสมัครใจและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้จนจบโปรแกรมและไม่สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจในการทดสอบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2⁽¹⁵⁾ เลือกการทดสอบความแปรปรวนหลายทาง (Multi-way ANOVA) เพื่อทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตามในมาตรวัดอันตรภาคชั้นขึ้นไป (Interval scale or Ratio Scale) และตัวแปรต้นเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม (Nominal or Ordinal scale) กำหนดพารามิเตอร์ประกอบด้วย Effect size f ระดับกลาง 0.50, $\alpha = 0.05$, power = 0.80 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 27 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Drop out) ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 30 คน การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยอาศัยความน่าจะเป็น โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)⁽¹⁶⁾ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) ขอความร่วมมือจากพยาบาลที่ดูแลงานการดูแลระยะยาวเพื่อขอรายชื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ในช่วงที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล 2) ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืนจากรายชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 3) เชิญผู้ดูแลในครอบครัวผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อ และมีคุณสมบัติตามที่กำหนดเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 โปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน และส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 โปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่สร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา (1997)⁽¹²⁾ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย 1) หนังสือคู่มือการปฏิบัติด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุและการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น การช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้น ภาวะวิกฤติกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้เนื่องจากความชราภาพ และบทบาทหน้าที่และความสำคัญของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 2) สื่อการสอน (Power point) เรื่อง การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุและการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น การช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้น ภาวะวิกฤติกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้เนื่องจากความชราภาพ และบทบาทหน้าที่และความสำคัญของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 3) การโทรศัพท์กระตุ้นเตือน แนวคำถาม ได้แก่ การประเมินการปฏิบัติตามคำแนะนำว่าปฏิบัติได้หรือไม่ การปฏิบัติด้านการดูแลเรื่องใดที่เป็นปัญหาบ้าง การอธิบายและตอบปัญหาข้อสงสัย และการกระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติด้านการดูแลที่เหมาะสม

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูล เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติโรคประจำตัว 2) แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 9 ทักษะ ได้แก่ การเฝ้าระวังและตรวจสอบอาการ การแปลผลอาการ การตัดสินใจ การปฏิบัติการ การปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม การเข้าถึงแหล่งประโยชน์ การลงมือปฏิบัติ การทำงานร่วมกับผู้ป่วยและการเข้าถึงระบบการดูแลสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบของลิเคิร์ท 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติ เกณฑ์การให้คะแนน ปฏิบัติเป็นประจำ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน ปฏิบัตินานๆ ครั้ง 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติ 0 คะแนน คะแนนรวม 0-80 คะแนน เกณฑ์การแปลผล⁽¹⁶⁾ คือ 0-20 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุระดับต่ำ 21-40 หมายถึง การปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุระดับปานกลาง 41-60 หมายถึง การปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องระดับดี และ 61-80 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุระดับดีมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความครอบคลุมความ

ถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน ได้ค่า CVI = 0.86 และ 0.88 ตามลำดับ และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ของแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ดูแลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน⁽¹⁶⁾ และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเตรียมการก่อนเริ่มดำเนินการศึกษา ดังนี้ 1) ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอผู้อำนวยการกองการแพทย์โรงพยาบาลเทศบาลอุดรธานี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล 2) เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดในการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล 3) ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลที่ดูแลงานการดูแลระยะยาวเพื่อขอรายชื่อในช่วงที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล เมื่อได้รายชื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมาแล้วผู้วิจัยจะทำการสุ่มจับรายชื่อผู้สูงอายุเพื่อเชิญผู้ดูแลเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยไปพบผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเพื่อแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ใน

รายที่ยินดีให้ความร่วมมือผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ลงนามในใบยินยอม

2. ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัย ดำเนินการทดลองโดยจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ที่ตั้งไว้ 3 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 ดำเนินกิจกรรม ดังนี้ 1) เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวกับกลุ่ม ตัวอย่างเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่าง ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ลงลายมือชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร หลังจากนั้นให้ตอบแบบประเมิน พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 2) จัด กิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถ แห่งตนผ่านสื่อการเรียนรู้ ดังนี้ 2.1) กิจกรรมการ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกายที่ละส่วนโดยไม่มีการเกร็งกล้ามเนื้อใช้เวลา 6 นาที 2.2) กิจกรรม ให้ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ใช้ เวลา 15 นาที

3. ผู้วิจัยซักถามข้อสงสัย และตอบ คำถาม

4. แจกหนังสือคู่มือการปฏิบัติด้านการ ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

5. ผู้วิจัยกำหนด วัน เวลาและสถานที่ ในการนัดพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 (ห่างจากครั้งที่ 1 ระยะเวลา 1 สัปดาห์) ติดตามโดยการโทรศัพท์ตามแนวคำถาม เพื่อกระตุ้นเตือนให้มีพฤติกรรมการดูแลที่เหมาะสม รวมทั้งซักถามปัญหาการปฏิบัติกิจกรรม ต่างๆ ที่ยังไม่เข้าใจหรือสงสัย หลังจากนั้นผู้วิจัย ให้คำแนะนำตามสภาพปัญหาที่พบ ใช้ระยะเวลา นานประมาณ 10 นาที

ครั้งที่ 3 (ห่างจากครั้งที่ 1 ระยะเวลา 2 สัปดาห์) มีการดำเนินการกิจกรรม ดังนี้ 1) ผู้วิจัยพบ กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลและให้คำแนะนำตาม ปกติ 2) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมิน พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ครั้งที่ 2 3) สิ้นสุดการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ กลุ่มตัวอย่าง และหากมีปัญหาในการปฏิบัติด้าน การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงสามารถติดต่อ เจ้าหน้าที่พยาบาลเพื่อขอคำปรึกษาได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ประกอบด้วย การวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการดูแลผู้สูง อายุที่มีภาวะพึ่งพิง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่ง พิง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ ความสามารถแห่งตนโดยใช้สถิติ Paired t-test จริยธรรม

การวิจัยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยศูนย์อนามัย ที่ 8 อุดรธานี รหัสโครงการ UD08027023 วันที่ รับรอง 15 มกราคม 2567

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.33 อายุน้อยกว่า 60 ปี ร้อยละ 66.67 ($\bar{X}$ = 54.20, SD. = 13.95, Min = 28, Max = 81) จบการศึกษาในระดับ

ปริญญาตรี ร้อยละ 30.00 รองลงมาคือระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 20.00 อาชีพ
ว่างงาน ร้อยละ 30.00 รองลงมาคือรับราชการ
ร้อยละ 26.67 มีรายได้ 5,000-10,000 บาท
ร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ 10,001-15,000
บาท และ 25,001-30,000 บาท เท่ากัน คือ
ร้อยละ 16.67 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว
ร้อยละ 60.00 และในจำนวนนี้เป็นโรค
ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 72.22 รองลงมา
คือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 27.78 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	36.67
หญิง	19	63.33
อายุ (ปี)		
< 60	20	66.67
> 60	10	33.33
$\bar{X} = 54.20$, $SD. = 13.95$, $Min = 28$, $Max = 81$		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	6.66
ประถมศึกษา	5	16.67
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	16.67
มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	20.00
ปริญญาตรี	9	30.00
อื่นๆ	3	10.00
อาชีพ		
ว่างงาน	9	30.00
รับจ้าง	6	20.00
รับราชการ	8	26.67
ค้าขาย	7	23.33

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
รายได้		
5,000-10,000	10	33.33
10,001-15,000	5	16.67
15,001-20,000	4	13.33
20,001-25,000	2	6.67
25,001-30,000	5	16.67
30,001 ขึ้นไป	4	13.33
ประวัติโรคประจำตัว*		
ไม่มี	12	40.00
มี	18	60.00
โรคเบาหวาน	5	27.78
โรคความดันโลหิตสูง	13	72.22
ไมเกรน	1	5.56
โรคหลอดเลือดสมอง	1	5.56
โรคไทรอยด์	2	11.11
ไขมันในเลือดสูง	1	5.56

* หมายถึง กลุ่มตัวอย่าง 1 คน มีโรคประจำตัวหลายโรค

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ระดับดี ร้อยละ 60.00 ระดับดีมาก ร้อยละ 23.33 ระดับปานกลาง ร้อยละ 13.34 และระดับต่ำ

ร้อยละ 3.33 ตามลำดับ ส่วนหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ระดับดีมาก ร้อยละ 83.33 และระดับดี ร้อยละ 16.67 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลความถี่ ร้อยละ ของ พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (n = 30)

ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง				
ระดับต่ำ	1	3.33	-	-
ระดับปานกลาง	4	13.34	-	-
ระดับดี	18	60.00	5	16.67
ระดับดีมาก	7	23.33	25	83.33
(คะแนนต่ำสุด-คะแนนสูงสุด), $\bar{X}$ (SD)	(18-62), 54.56(11.27)		(44-72), 66.36(8.53)	

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถแห่งตน

กลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถแห่งตน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงก่อนการทดลองเท่ากับ 54.56

คะแนน (S.D.=11.27) และหลังการทดลองเท่ากับ 66.36 คะแนน (S.D.=8.53) และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -7.78$, $p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถแห่งตน (n = 30)

ปัจจัย	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง	54.56	11.27	66.36	8.53	-7.78	< .001

อภิปรายผล

จากการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาใช้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการศึกษา ได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย พฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตศูนย์บริการสาธารณสุข 1 จังหวัดอุดรธานี หลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่จัดขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา⁽¹²⁾ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้มีพฤติกรรมการดูแลที่ดี โดยโปรแกรมประกอบด้วย การจัดให้ความรู้ผ่านตัวแบบจากสื่อการสอน และการได้รับหนังสือคู่มือการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งมีกิจกรรม 1) การเตรียมสภาพความพร้อมทางร่างกายและอารมณ์ โดยก่อนดำเนินกิจกรรมทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกายด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน 2) การมีประสบการณ์จากการเห็นการกระทำของบุคคลอื่นหรือการได้เห็นตัวแบบ โดยจัดให้ผู้ดูแลได้เห็นตัวแบบที่เป็นการดูแลผู้สูงอายุผ่านสื่อการสอนและหนังสือคู่มือทำให้ผู้ดูแลได้รับประสบการณ์ทางอ้อม 3) การชักจูงด้วยคำพูดเป็นการให้คำแนะนำเป็นรายกลุ่มผ่านสื่อการสอนรวมกับการชี้แนะ อธิบาย กระตุ้น ให้กำลังใจ ให้ความรู้ ผ่านโทรศัพท์

เพื่อให้ผู้ดูแลมีการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ถูกต้อง และ 4) การประสบผลสำเร็จด้วยการลงมือกระทำด้วยตนเอง โดยการนำกลับไปปฏิบัติที่บ้านและติดตามประเมินการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงผ่านการโทรศัพท์ ซึ่งการปฏิบัติคือ การทำของบุคคลนั้น ๆ ที่อาจเกิดจากความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ที่พบเจอ หรือความเชื่อด้านต่างๆ ส่งผลต่อความคิดทัศนคติ ทำให้เกิดการปฏิบัติในแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันไป⁽¹³⁾ ดังนั้นการที่จะมีทักษะการปฏิบัติที่ดีนั้นต้องอาศัยหลักการพัฒนาทักษะการปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วย การมีความรู้ และความเข้าใจด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เมื่อมีความรู้ที่ถูกต้องจนนำไปสู่การลงมือปฏิบัติ และเมื่อปฏิบัติซ้ำๆ เป็นเวลานานจะส่งผลให้เกิดความชำนาญรวมถึงการได้รับคู่มือการดูแล ทำให้ผู้ดูแลช่วยผู้สูงอายุ เมื่อลืมนก็สามารถเปิดคู่มือประกอบในการเตือนความจำได้⁽¹⁷⁾ และเมื่อได้เข้าร่วมโปรแกรมจึงส่งผลให้ผู้ดูแลมีทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้อง ครบถ้วนและเกิดความชำนาญเนื่องจากผู้ดูแลได้ทบทวนความรู้และทักษะการปฏิบัติ เพื่อดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และพบว่า พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมากสูงถึง ร้อยละ 83.33 สอดคล้องกับการศึกษาของ ประกายมาศ ดอกหอม และคณะ⁽⁶⁾ ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 การศึกษาของ วิภาวี แป้นทอง และคณะ⁽¹³⁾ ที่ศึกษาโปรแกรมการเสริมสร้างความสามารถแห่งตนต่อการปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุด้านกายภาพบำบัดของผู้ดูแล ในตำบลท่าเกษม อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว พบว่า ผู้ดูแลมีคะแนนการปฏิบัติด้านกายภาพบำบัดในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของผู้ดูแลเฉลี่ยหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ อรพรรณ แผนคง และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะพึ่งพิงของอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ พบว่า อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลภายหลังการทดลองเสร็จสิ้นที่สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า โปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่จัดขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา (1997)⁽¹²⁾ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้มีพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ดี ในโปรแกรมประกอบด้วย 1) หนังสือคู่มือการปฏิบัติด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เนื้อหาประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุและการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น การช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้นภาวะวิกฤตกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้เนื่องจากความชราภาพ และบทบาทหน้าที่และความสำคัญของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 2) สื่อการสอนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งมีกิจกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกายจัดทำขึ้น

เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้เตรียมสภาพร่างกายและอารมณ์ก่อนการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการประเมินหรือวัดเรื่องของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนและหลังการทดลอง และ 3) การโทรศัพท์กระตุ้นเตือน แนวคำถามประกอบด้วย การประเมินการปฏิบัติตามคำแนะนำว่าปฏิบัติได้หรือไม่ การดูแลเรื่องใดที่เป็นปัญหาบ้าง การอธิบายและตอบปัญหาข้อสงสัย และการกระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติด้านการดูแลที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ดูแลมีทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้อง ครบถ้วน เกิดความชำนาญเนื่องจากผู้ดูแลได้ทบทวนความรู้และทักษะการปฏิบัติ เพื่อดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ละมีการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงอยู่ในระดับดีมาก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลเทศบาลอุดรธานีและศูนย์บริการสาธารณสุข 1 จังหวัดอุดรธานี ที่อำนวยความสะดวกในการทำวิจัย และผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นต้นแบบในการจัดรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงและเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เนื่องจากการจัดรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ควรมีการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลทุกครั้งตามแผนการดูแล เพื่อทบทวนความรู้และแผนการดูแลให้สอดคล้องกับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงแต่ละราย

2. สามารถนำโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ตั้งแต่ขึ้นประเมินปัญหาและความต้องการและจัดทำแผนการดูแลพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลและจิตอาสา การดำเนินการดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วม และประเมินการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการดูแลที่มีความเฉพาะเจาะจงและเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนที่จะส่งผลให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลเพิ่มเติมโดยอาจมีการเพิ่มระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีระยะเวลาในการจดจำ เรียนรู้ และเกิดทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น ควรมีการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเพื่อให้เกิดการเปรียบเทียบถึงประสิทธิผลของโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

1. สุดา คำสุชาติ. ปัญหาและความต้องการดูแลทางสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2560; 26(6): 1156-64.
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ. 2565. ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2567]; เข้าถึงได้ จาก: https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=3&id=2527
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565. การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2567]; เข้าถึงได้ จาก: https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1687612748-2406_0.pdf
4. ศิราณี ศรีหาคาศ, วชิร อมรโรจน์วรุตติ, ณรงค์ คำอ่อน, พัฒน์ ศรีไธษฐ์, พลอยลดา ศรีหาคาศ, ทิพวรรณ ทับซ้าย. สถานการณ์ปัญหา และความต้องการการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชนภายใต้กองทุนระบบการดูแลระยะยาว จังหวัดขอนแก่น. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2564; 15(36): 44-62.
5. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย. (2566). ร้อยละของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแลตาม Care Plan. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2567]; เข้าถึงได้ จาก: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/agedcare-plan/changwat?year=2023&rg=08>
6. ประกายมาศ ดอกหอม, ทิพวัลย์ ไชยวงศ์ และ สันหวัช ไชยวงศ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคนติ และการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา. วารสารสาธารณสุขล้านนา. 2565; 18(1): 57-67.
7. อังคณา ศรีสุข และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. ประสบการณ์ชีวิตของบุตรชายที่เป็นผู้ดูแลบิดา มารดาสูงอายุภาวะพึ่งพิง. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2562: 31(2): 72-84.
8. จีราวรรณ นามพันธ์, นฤมล เอี่ยมณีกุล และ สุรินทร์ กลัมพากร. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของผู้ดูแลที่ผ่านการอบรมในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในเขต

- กรุงเทพมหานคร. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2563; 28(3): 57-69.
9. ชนายุส คำโสม, สุนีย์ ละกำป็น และเพลิน พิศ บุญยมาลิก. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบการดูแลระยะยาว จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย. 2562; 12(2): 62-78.
 10. ภาวณิ พรหมบุตร, เอื้อจิต สุขพูล, กิตติภูมิ ภิญโญ และปิยนุช ภิญโญ. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนของจังหวัดแห่งหนึ่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนใต้), วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2558; 35(2): 113-28.
 11. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. New Jersey: Prentice Hall. 1986.
 12. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. In. New York: W. H. freeman. 1997.
 13. วิภาวี แป้นทอง, เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์, ปาจริย์ อับดุลลาฮาซิม และรจฤดี โชติกาวิ นทร์. โปรแกรมการเสริมสร้างความสามารถแห่งตนต่อความรู้ การปฏิบัติ และความคาดหวังในการดูแลผู้สูงอายุด้านกายภาพบำบัดของผู้ดูแล ในตำบลท่าเกษม อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2566; 33(2): 71-84.
 14. อรวรรณ แผนคง, สุนทรีย์ คำเพ็ง, ภัทริตา สุวรรณโน และกมลลักษณ์ สุตรสุข. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะพึ่งพิงของอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2564; 7(4): 29-41.
 15. นิพัทธ์พนธ์ สนิทเหลือ วัชรินทร์ สาตร์เพ็ชร และญาดา นภาอารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 2562; 5(1): 496-507
 16. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย. 2553.
 17. สุปจน์ ดีไทย ศิริรัตน์ ปานิอุทัย และทศพร คำผลศิริ. ผลของการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายต่อความยากลำบากในการเผชิญปัญหาหลังจำหน่ายของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง. พยาบาลสาร. 2561; 48(2): 170-80.

**ผลของการบริการไค้สุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
ในการป้องกันโรคไม่ติดต่อของประชาชนกลุ่มเสี่ยง บ้านปันจ้าว อำเภอหางฉัตร จังหวัดลำปาง**

ธัญญลักษณ์ วงศ์มณี

(วันที่รับบทความ: 15 กรกฎาคม 2567, วันที่แก้ไข: 6 สิงหาคม 2567, วันที่ตอบรับ 19 สิงหาคม 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการบริการไค้สุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อ และระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ทำการศึกษาในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านปันจ้าว ตำบลหางฉัตร อำเภอหางฉัตร จังหวัดลำปาง จำนวน 50 คน จากนั้นทำการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานด้วยสถิติทดสอบ Paired Sample T-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงและเพศชายเท่ากัน โดยส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50.00 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.00 และเป็นประชาชนในชุมชน ร้อยละ 90.00 ภายหลังการดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อสูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษา และระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือดต่ำกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการนำโปรแกรมบริการไค้สุขภาพโดยภาคีเครือข่ายเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดีขึ้นแก่ชุมชน

คำสำคัญ : ไค้สุขภาพ, ความรอบรู้สุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ, ระดับน้ำตาลในเลือด

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหางฉัตร อำเภอหางฉัตร จังหวัดลำปาง

Corresponding author; ธัญญลักษณ์ วงศ์มณี, e-mail: tunya5229@gmail.com

**Effect of health coaching on health literacy and health behavior for
the prevention of non-communicable diseases among at-risk people,
Ban Pan Ngao, Hang Chat District, Lampang Province**

Tunyalux Wongmanee

(Received 15th July 2024; Revised : 6th August 2024; Accepted 19th Augustl 2024)

ABSTRACT

This one group pretest-posttest quasi-experimental research aimed to study effect of health coaching on health literacy, health behavior for the prevention of non-communicable diseases and blood sugar level among at-risk people. The samples was 50 peoples at-risk of hypertension and diabetes aged 35 years and over who live in Pan Ngao Village, Hang Chat Subdistrict, Hang Chat District, Lampang Province. This study was purposive sampling. Data were collected by using a questionnaire. The statistics used were frequency, percentage, means, standard deviation, and hypothesis test with Paired t-test. Statistical significance was assumed at 0.05 level.

The results found that the sample group was equally female and male, aged 60 years and over (50.00%), graduated at primary education (52.0%), people in the community (90.00%). After the study, the sample had a higher mean score of health literacy and mean score of health behavior in preventing non-communicable diseases than before the study. And the average blood sugar level was lower than before the study with statistical significance at the level of 0.05. Therefore, the support of health coaching programs to lead to better health outcomes for the community.

Keywords: health coaching, health literacy, health behavior, blood sugar level

Registered Nurse, Professional Level, Hangchat hospital, Hangchat district, Lampang province

Corresponding author; Tunyalux Wongmanee, e-mail: tunya5229@gmail.com

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขและเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชากรในหลายประเทศทั่วโลกเสียชีวิตโดยมีจำนวนผู้เสียชีวิตสูงถึง 41 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 71 ของประชากรโลก โดยประชากรกลุ่มอายุ 30 - 79 ปี ทั่วโลกหรือประมาณ 1.28 พันล้านคน ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งร้อยละ 46.00 ไม่ทราบว่าตนเองป่วย และมีเพียง ร้อยละ 42.00 เท่านั้นที่ได้รับการวินิจฉัยและได้รับการรักษา สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 1 ใน 5 ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ จากข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยในปี 2562 ที่ผ่านมา พบว่า โรคไม่ติดต่อที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยโรคความดันโลหิตสูงมีความชุกเท่ากับ ร้อยละ 25.4 และโรคเบาหวานมีความชุกเท่ากับ ร้อยละ 9.5 ซึ่ง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ทราบว่าตนเองป่วยมาก่อน⁽¹⁾ และประเทศไทยยังมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานมากเป็นอันดับ 4 รองจากประเทศจีน ประเทศอินเดีย และประเทศญี่ปุ่น เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก⁽²⁾ ในปี 2565 ที่ผ่านมา ประชากรไทยมีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 1,159.97 ต่อแสนประชากร และมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน เท่ากับ 561.93 ต่อพันประชากร จากการสำรวจข้อมูลสุขภาพของจังหวัดลำปาง พบว่า จังหวัดลำปางมีอัตราป่วยด้วยความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานสูงกว่าฐานข้อมูลสุขภาพของประชากรไทย โดยจังหวัดลำปางมีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 1,332.78 ต่อแสนประชากรและมี

อัตราป่วยด้วยโรค เบาหวาน เท่ากับ 610.50 ต่อแสนประชากร สำหรับอำเภอห้างฉัตรมีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 1,225.30 ต่อแสนประชากรและมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน เท่ากับ 598.68 ต่อแสนประชากร ในตำบล ห้างฉัตรอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 1,233.91 ต่อแสนประชากร และมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน เท่ากับ 702.05 ต่อแสนประชากร⁽³⁾ และจากการสำรวจข้อมูลสุขภาพของหมู่บ้านปิงจ้าวมีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเป็น 1,391.86 ต่อแสนประชากร และมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน เท่ากับ 695.93 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾

สำหรับในประเทศไทยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญ ประกอบด้วย 4 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรค มะเร็งและโรคปอดเรื้อรัง โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การบริโภคยาสูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ และความเครียดเรื้อรัง⁽⁵⁾ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ป่วย พิกัดหรือเสียชีวิตได้ โดยวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดอัตราป่วยของโรคไม่ติดต่อลงได้ คือ การขับเคลื่อนงานสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนที่ให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมขีดความสามารถของบุคคลและชุมชนในการควบคุม “ปัจจัยกำหนดสุขภาพ” โดยวิธีการในการสร้างเสริมสุขภาพในระดับชุมชนก็คือ “การสร้างพลังชุมชน” เพื่อให้เกิดอำนาจจนสามารถลุกขึ้นมาทำหน้าที่ในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยตนเอง กระบวนการสร้างพลังชุมชนจะต้องเริ่ม

จากความเชื่อในคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ที่มองว่ามนุษย์ทุกคนมีความสามารถและพัฒนาได้ เมื่อมีการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถจะทำให้เกิดความมั่นใจและเกิดแรงบันดาลใจที่จะแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ที่ตนเองหรือชุมชนกำลังเผชิญอยู่⁽⁶⁾

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น การดำเนินงานจัดการด้านสุขภาพของประชาชนเป็นงานที่ทำได้ยาก เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัวทำให้ไม่ใส่ใจในการดูแลสุขภาพเพื่อมุ่งหวังให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและมีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อของประชาชนกลุ่มเสี่ยง บ้านปันจ้าว อำเภอหางฉัตร จังหวัดลำปาง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเกิดความตระหนักและใส่ใจกับสุขภาพของตนเองอย่างเป็นธรรมชาติควบคู่ไปกับการดำเนินชีวิตประจำวันจนทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและประชาชนในชุมชนมีการใส่ใจในการสร้างสุขภาพอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยง
2. เพื่อศึกษาผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อของประชาชนกลุ่มเสี่ยง
3. เพื่อศึกษาผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ซึ่งอาศัยอยู่ในหมู่บ้านปันจ้าว ตำบลหางฉัตร อำเภอหางฉัตร จังหวัดลำปาง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ซึ่งอาศัยอยู่ในหมู่บ้านปันจ้าว ตำบลหางฉัตร อำเภอหางฉัตร จังหวัดลำปาง โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ทำการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ผู้วิจัยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ 0.8 และค่า effect size 0.38⁽⁷⁾ ทำการคำนวณจากสูตรได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 45 คน และเพื่อป้องกันการถอนตัว (Drop-out) ของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการศึกษา ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 10 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกองสุขศึกษา⁽⁸⁾ ประกอบด้วย 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมจัดกิจกรรม (สำหรับอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.)) จำนวน 5 ข้อ

4. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายวิธีการเก็บข้อมูลและอธิบายเนื้อหาในแบบสอบถามแก่ อสม. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนเตรียมการดำเนินการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินการศึกษา ดังนี้

4.1 ขั้นตอนเตรียมการดำเนินการศึกษา

- ดำเนินการขอรับรองจริยธรรมทางการวิจัยในมนุษย์
- ขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลก่อนดำเนินการศึกษา
- ดำเนินการสำรวจและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก
- ประสานงานกับผู้ใหญ่บ้าน อสม. และแกนนำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือจากประชาชนในการตอบแบบสอบถาม
- ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างเมื่อกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและทำแบบสอบถามก่อนดำเนินการศึกษา

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

- สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ใหญ่

บ้าน อสม. และแกนนำชุมชน เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดการยอมรับของชุมชน

- ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ให้ข้อมูลเรื่องการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง
- เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ ดังต่อไปนี้
 - สะท้อนปัญหาโรคไม่ติดต่อของประชาชนในหมู่บ้านป็นจำว
 - ร่วมวิเคราะห์และระบุสาเหตุการเกิดโรคไม่ติดต่อของประชาชนหมู่บ้านป็นจำว
 - ให้ความรู้เรื่องการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพแก่ อสม.
 - จัดทำแผนการสร้างความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชนหมู่บ้านป็นจำวโดย อสม.
 - สร้างพลังอำนาจในการแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อแก่ อสม.
 - อสม. ดำเนินการสร้างความรู้สุขภาพแก่ประชาชนหมู่บ้านป็นจำว
 - ติดตาม วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคพร้อมทั้งปรับแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ตลอดจนสร้างพลังอำนาจในการแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อแก่ อสม. เป็นประจำทุก ๆ 1 เดือน
 - ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียด เริ่มตั้งแต่ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพแก่ อสม. ซึ่งเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล แจกแบบสอบถามและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์
 - ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วน ของ

ข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ คะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อ และระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้สถิติทดสอบ Paired t- test และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

6. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง เลขที่โครงการวิจัย 104/2566 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2566

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงและเพศชายเท่ากัน โดยส่วนใหญ่มีอายุ

ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50.00 มีอายุเฉลี่ย 65.80 ปี มีอายุน้อยที่สุด 25 ปี และมีอายุมากที่สุด 73 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.00 และเป็นประชาชนในชุมชน ร้อยละ 90.00

2. ผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยง พบว่า ภายหลังการดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมสูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภายหลังการดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ และคะแนนเฉลี่ยการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพสูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยง (n = 50)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนการดำเนินการศึกษา		หลังการดำเนินการศึกษา		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
1. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	3.86	0.79	4.31	0.33	3.54	0.0009*
2. การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	3.91	0.59	4.20	0.29	3.34	0.0020*
3. การประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ	3.73	0.74	4.22	0.31	4.00	0.0002*
4. การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ	3.94	0.66	4.36	0.33	4.04	0.0001*
รวม	3.86	0.71	4.27	0.33	4.48	0.0208*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value < 0.05 วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

3. ผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคี
เครือข่ายต่อพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกัน
โรคไม่ติดต่อของประชาชนกลุ่มเสี่ยง พบว่า
 ภายหลังการดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมี
 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกัน
 โรคไม่ติดต่อโดยรวมสูงกว่าก่อนการดำเนินการ
 ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภายหลังการ

ดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย
 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร คะแนนเฉลี่ย
 พฤติกรรมการออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ยการ
 จัดการความเครียด คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม
 ป้องกันการสูบบุหรี่และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม
 ป้องกันการดื่มสุราสูงกว่าก่อนการดำเนินการ
 ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อ
 ของประชาชนกลุ่มเสี่ยง (n = 50)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการดำเนิน		หลังการดำเนิน		t	p-value
	การศึกษา		การศึกษา			
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
1. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	2.26	1.03	4.16	0.51	12.23	<0.0001*
2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	2.56	1.40	4.66	0.52	10.80	<0.0001*
3. การจัดการความเครียด	2.82	1.35	4.58	0.54	13.39	<0.0001*
4. พฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่	2.48	1.47	4.58	0.54	9.55	<0.0001*
5. พฤติกรรมป้องกันการดื่มสุรา	2.38	1.29	4.62	0.53	11.37	<0.0001*
รวม	2.54	0.90	4.53	0.38	14.03	<0.0001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value < 0.05 วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

4. ผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคี
เครือข่ายต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ
โควิด-19 ของประชาชนกลุ่มเสี่ยง พบว่า ภาย
 ภายหลังการดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนน
 เฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่
 ติดต่อโดยรวมสูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษา

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า
 ภายหลังการดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมี
 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ
 โควิด-19 สูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่าง
 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงใน
 ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 ของประชาชนกลุ่มเสี่ยง (n = 50)

ระดับน้ำตาลในเลือด	$\bar{X}$	S.D	df	t	p-value
ก่อนการดำเนินการศึกษา	2.76	1.29	49	9.29	<0.0001*
หลังการดำเนินการศึกษา	4.56	0.73			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value < 0.05 วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

5. ผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยง พบว่า ภายหลังจากดำเนินการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยง (n = 50)

ระดับน้ำตาลในเลือด	$\bar{X}$	S.D	df	t	p-value
ก่อนการดำเนินการศึกษา	110.32	12.25	49	24.06	<0.0001*
หลังการดำเนินการศึกษา	95.18	13.72			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value < 0.05 วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ภายหลังจากดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมสูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภายหลังจากดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ และคะแนนเฉลี่ยการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพสูง

กว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมา จากการได้รับความรอบรู้ด้านสุขภาพทำให้สุขภาพกายเพิ่มขึ้นร่วมกับการเลือกรับประทานอาหารตามคำแนะนำ⁽⁹⁾ ซึ่งเป็นผลมาจากการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 2 อ. ที่สามารถนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของประชาชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมและยังช่วยให้กลุ่มเสี่ยงสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี⁽¹⁰⁾ มีผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทั้งในด้านค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว⁽¹¹⁾ ภายหลังจาก

สิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลง ความรอบรู้ด้านสุขภาพในทุกองค์ประกอบส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตในทิศทางที่ดีขึ้น⁽¹²⁾ โดย ความรอบรู้ด้านสุขภาพทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพมากขึ้น ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและสื่อต่าง ๆ ได้หลากหลาย ช่องทางนำไปสู่การตัดสินใจในการปฏิบัติตาม พฤติกรรมสุขภาพ⁽¹³⁾ โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นสมรรถนะของแต่ละบุคคลทำให้บุคคลมีความเข้าใจ สามารถประเมินและใช้สารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองได้เป็นอย่างดี⁽¹⁴⁾ และให้ความสำคัญกับข้อมูลสุขภาพ โดยการนำข้อมูลทางสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้⁽¹⁵⁾

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผลของบริการโค้ชสุขภาพโดยภาคีเครือข่ายต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นทำให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นเป็นผลให้เกิดความตระหนักในตนเอง เนื่องจากการจัดโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความเหมาะสมกับคุณลักษณะของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เพราะปัจจุบันประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีความหลากหลาย ซึ่งมีทั้งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่น่าเชื่อถือ ทำให้ประชาชนสามารถค้นหา เข้าใจ วิเคราะห์ และประเมินข้อมูลทางสุขภาพได้อย่างมีหลักการ อีกทั้งยังสามารถสื่อสารกับบุคลากรหรือ อสม. ได้อย่างชัดเจนจนสามารถดูแลสุขภาพตนเองในเบื้องต้นได้

2. พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ภายหลัง

การดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อ โดยรวมสูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภายหลังการดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมบริโภคอาหาร คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ยการจัดการความเครียด คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการดื่มสุรา สูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางคลินิก⁽¹⁶⁾ อีกทั้ง รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมทางสุขภาพยังมีส่วนช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมทางสุขภาพดีขึ้นโดยอาศัยกลวิธีและโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับความต้องการของประชาชนและชุมชน ส่งผลให้ประชาชนมีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองและตัดสินใจเลือกบางสิ่งที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ⁽¹⁷⁾ การจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่จัดขึ้นโดย อสม. ทำให้ประชาชนมีความรู้และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เนื่องจาก อสม. ได้มีการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพและความต้องการของชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น⁽¹⁸⁾ จากการศึกษาดังกล่าวเห็นว่า การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดความตระหนักและมีความกระตือรือร้นที่จะให้ความร่วมมือในการนำสิ่งที่ได้รับการนำเสนอ

ไปปรับใช้ตามคำแนะนำ เป็นผลทำให้กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และวิธีการเยี่ยมบ้านของ อสม. เป็นอีกรูปแบบหนึ่งในการสร้างเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ทำให้ประชาชนได้รับการเยี่ยมบ้านบ่อยขึ้นและได้รับการการกระตุ้นและย้ำเตือนจาก อสม. ในการดูแลตนเองให้มีความเหมาะสมตามที่ได้รับการอบรมซึ่งมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยง

3. พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 ภายหลังการดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อโดยรวมสูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ภายหลังการดำเนินการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 สูงกว่าก่อนการดำเนินการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะและความสามารถในการจัดการตนเองทำให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคไปในทางที่เหมาะสมได้⁽¹⁹⁾ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความรุนแรงและมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคจากหน่วยงานรัฐบาลและเอกชนผ่านทางสื่อต่าง ๆ รวมทั้งได้รับการบริการเชิงรุกจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทำให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักและรับรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามที่มีโอกาสเกิดขึ้นกับตนเองเป็นผลให้มี

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

4. ระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ภายหลังการดำเนินกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนดำเนินกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นวิธีการในการส่งเสริมให้มีการจัดการตนเองต่อปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น สามารถกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมตามวิถีการดำเนินชีวิตที่กำหนดเป้าหมายไว้ มีพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นและระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยในเลือดลดลง⁽²⁰⁾ โดยอธิบายได้ว่า กิจกรรมตามโปรแกรมฯ ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมุ่งมั่นที่จะดูแลตนเอง⁽²¹⁾ พร้อมกับการได้รับคำปรึกษาจากผู้มีความรู้ด้านสุขภาพเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจโดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้คิดและเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากยิ่งขึ้นนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง⁽²²⁾ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการวางแผนในการวิเคราะห์ปัญหาของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเป็นการร่วมกันค้นหาแนวทางแก้ไข ปัญหาทั้งการศึกษาข้อมูลทางคลินิกและพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมา ผู้วิจัยจึงได้เตรียมความรู้เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อให้กับ อสม. สาธิตการใช้แบบสอบถามตามข้อคำถาม วิธีการอธิบาย แต่ละข้อคำถาม โดย อสม. ให้ความร่วมมือในการติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงและใช้เทคนิคการสร้างแรงจูงใจให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้นได้ ทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

กล่าวโดยสรุป การบริการไค้สุขภาพ โดยภาคีเครือข่ายต่อความรอบรู้สุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อ เป็นรูปแบบที่ดีและมีความเหมาะสมอันจะส่งผล ให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเพื่อ ทำให้กลุ่มเสี่ยงมีคุณภาพชีวิตที่ดีและนำไปสู่ ชุมชนเข้มแข็งอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. การบริการไค้สุขภาพโดยภาคี เครือข่ายทำให้ อสม. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อ แต่ยังขาดความมั่นใจ ในการถ่ายทอดความรู้ ดังนั้นควรให้หน่วยงาน ทางด้านสุขภาพจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ แก่ อสม. ในประเด็นดังกล่าว เพื่อสร้าง ความมั่นใจและความเชื่อมั่นในการถ่ายทอด ความรู้สู่ชุมชน

2. การติดตามด้วยการเสริมพลังอำนาจ ให้กลุ่มเป้าหมายควรติดตามในช่วงระยะเวลา ที่เหมาะสม เนื่องจากประชาชนบางรายทำงาน ไม่สามารถติดตามในช่วงระยะเวลาที่กำหนดได้

3. การที่จะให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมี พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อ คงอยู่ถาวรยั่งยืน อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ควรติดตามและสนับสนุนการสร้างเสริม สุขภาพอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดการปฏิบัติ ในการป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงาน NCD Clinic Plus. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2566.
3. กระทรวงสาธารณสุข. การป่วยด้วยโรค ไม่ติดต่อที่สำคัญ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [ค้น เมื่อ 2 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก;https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11.
4. โรงพยาบาลห้างฉัตร. ข้อมูลผู้ป่วยโรค ไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี 2566. ลำปาง: โรงพยาบาล ห้างฉัตร; 2566.
5. กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. คู่มือการดำเนิน งานป้องกัน ควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยยึดชุมชนเป็นฐาน : ชุมชนลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (CBI NCDs). นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
6. พินทุสร โพธิ์อุไร. แนวคิดว่าการเสริม พลังชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ. วารสารพัฒนาสังคม 2562;21(2):64-77.
7. เปรมณัฐชยา บุญยอ, นิรมล สุขาวรรณ, ประภาทิพย์ แสนทวีสุข. ผลของโปรแกรม การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อ ระดับความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรม การดูแลตนเอง น้ำตาลสะสม และความดัน

- โลหิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2566; 41(4):1-15.
8. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนเพื่อป้องกันโรคติดต่อและโรคเรื้อรังที่สำคัญของประชาชนวัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [ค้นเมื่อ 12 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: [http:// www.hed.go.th/linkHed/437](http://www.hed.go.th/linkHed/437).
 9. กชกร สมมิ่ง. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในข้าราชการกลุ่มเสี่ยงจังหวัดลพบุรี. โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร 2563;29(2):87-98.
 10. สุภาวดี กลัดทอง, ณรินี แยมสกุล. ผลของโปรแกรมสุศึกษาเพื่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 2 อ. ต่อความรู้ด้านสุขภาพพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิชาการและการพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2564; 1(2):14-26.
 11. ละอองดาว ศรีวะรมย์, บรรจบ แสนสุข, สวิณีย์ ทองแก้ว, ประเสริฐ ประสมรักษ์. ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงเบาหวานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2567; 16(1):160-74.
 12. พิมพ์พิชชา ชันดี, วัชรรา จันทร์กระจ่าง. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดนครสวรรค์. วารสารควบคุมโรค 2567; 50(1):111-24.
 13. วิริยภรณ์ สิงห์ทองวรรณ, สุพัตรา ปวนไผ่, สุนทรี สุรินทร์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2 ส. ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเทศบาลตำบลหางดง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยสาขากาเหนือ 2565;28(1):68-79.
 14. ธัญรัศม์ ฤงค์ชัย, ญัฐภัสสญ์ นวลสีทอง, กาญจนา สุขบัว. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์ 2565;7(2):1669-76.
 15. วราภรณ์ ดีน้ำจืด, ภัทร์ธิดา ศรีแสง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2562;63(1):73-82.
 16. อรพรรณ อยู่สุวรรณ, นภาพิณ จันทขัมมา, มุกดา หนุ่ยศรี. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะเสี่ยงในชุมชนชนบท ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัด

- สุพรรณบุรี. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2566;39(1):219-29.
17. ธนสรณ์ ศรีใช้ประวิติ, สรายุทธ์ นามเมือง, มนัญญา เสรีวิวัฒนา. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง เครือข่ายบริการสุขภาพ จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2566;17(1):1-13.
 18. รุ่งทอง วัชรนุกุลเกียรติ, วรรณกร ตาบ้านคู่. การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2567;31(1):108-21.
 19. กรรณิกา อุ่นอาย, พนิดา ชัยวัง, พรพิมล กรกกฎกำจร, ดวงใจ ปิ่นเจริญ. ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมในชุมชนชนบท จังหวัดเชียงราย. พยาบาลสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2565;49(1):200-12.
 20. จันทร์เพ็ญ สืบบุก. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. วารสารวิชาการและการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช 2567;4(1):1-14.
 21. ธัญญลักษณ์ แสบนุดตา, สุตาพร ลือนาม, สุภาวิณี ลาตหนองขุ่น, กำพร ดานา. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: ช่วงมาตรการผ่อนคลายโควิด-19. วารสารวิชาการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม 2566;1(1):1-14.
 22. จตุพร ดีพลางม. ผลของโปรแกรมการเรียนรู้และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและทักษะการใช้เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ 2565;3(1):217-28.

ปัจจัยทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน ของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์

สุตา ทองทรัพย์, กิตติพงษ์ เรือนเพชร, สุพิน สุโข

(วันที่รับบทความ: 7 มิถุนายน 2567, วันที่แก้ไข: 20 กันยายน 2567, วันที่ตอบรับ 23 กันยายน 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างคือนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 146 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความมีวินัยในตนเอง การเอาใจใส่ในการเรียนของผู้ปกครอง คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, $SD = 0.26$; $\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.51$; $\bar{X} = 4.50$, $SD = 0.48$) ตามลำดับ ส่วนด้าน ความรับผิดชอบ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน เจตคติต่อวิชาชีพ ความขยันหมั่นเพียร การจัดการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมในการเรียนภาคปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ ความรับผิดชอบ ด้านความมีวินัยในตนเอง ความขยันหมั่นเพียร การจัดการเรียนการสอน คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศ สภาพแวดล้อมในการเรียนภาคปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ ($r = -0.17$ ถึง -0.24 , $p < .05$) โดยตัวแปรด้านความมีวินัยในตนเองสามารถร่วมทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 ได้ร้อยละ 5 ($P < .05$)

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน, นิสิตพยาบาล

อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ บุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Corresponding author : กิตติพงษ์ เรือนเพชร, e-mail: kitipong.ru@western.ac.th

Factors Predicting for Learning Achievement in Fundamental Nursing Practicum of Nursing Students Western University Buriram Campus.

Suda Thongsapaya, Kitipong Ruanphet, Supin Sukho

(Received 7th June 2024; Revised : 20th September 2024; Accepted 23rd September 2024)

Abstract

This survey research aimed to study factors that are related to and factors that predict academic achievement in the basic nursing practice course of nursing students, Western University Buriram Campus. The sample group consisted of 146 second-year nursing students. Data were collected from questionnaires. The data were analyzed using descriptive statistics. Pearson's correlation statistics and multiple regression analysis.

The research results found that Average self-discipline Parents' attention to learning Teaching quality of supervisory teachers is at the highest level ($\bar{X} = 4.67$, $SD = 0.26$; $\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.51$; $\bar{X} = 4.50$, $SD = 0.48$), respectively. As for responsibility motivation for academic achievement, attitude towards professional diligence teaching and learning management, and practical learning environment, the average level is high. In addition, responsibility Self-discipline diligence teaching and learning management, teaching quality of supervisory teachers practical learning environment has a statistically significant negative relationship with practical learning achievement ($r = -0.17$ to -0.24 , $p < .05$), with self-discipline variables being able to predict achievement. The academic performance of 2nd year nursing students was 5 percent ($P < .05$).

Keywords: Learning Achievement, Fundamental Nursing Practicum, Nursing Student

Lecturer, Faculty of Nursing, Western University, Buriram Campus

Corresponding author : Kitipong Ruanphet, e-mail: kitipong.ru@western.ac.th

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ และการจัดการศึกษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้วิชาชีพพยาบาลมีการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพจะเห็นได้จากรูปแบบการจัดการเรียนการสอนนิสิตพยาบาลในปัจจุบันที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีและรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และเน้นการปฏิบัติและเรียนรู้จากสถานการณ์จริง⁽¹⁾ เพื่อที่นิสิตพยาบาลจะได้นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนตามหลักการวัดและประเมินผลมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้และด้านทักษะการปฏิบัติ⁽²⁾ ซึ่งการเรียนการสอนในสาขาพยาบาลศาสตร์มีการจัดการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งเน้นการนำความรู้ภาคทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติ โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ นิสิตฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยในสถานการณ์จริง และประเมินการเรียนรู้ จากคุณลักษณะและความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลการเรียนภาคปฏิบัติจึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนในสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งสามารถประเมินได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ⁽³⁾

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ โดยมีผลที่ได้เป็นความรู้ ความสามารถ ทักษะความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรม

สามารถวัดผลได้จากงานที่ครูมอบ คะแนนเกรดเฉลี่ย⁽⁴⁾ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนและคุณภาพของผู้เรียน⁽⁵⁾

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนของนักศึกษาพยาบาลได้แก่ ความมีวินัยในตนเอง อายุ การเอาใจใส่ของผู้ปกครองต่อนักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน โดยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการเอาใจใส่ของผู้ปกครองต่อนักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติ อายุแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลได้ถึงร้อยละ 24.5⁽⁵⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลของการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและปัจจัยด้านผู้เรียนทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยนครราชสีมาได้คือ ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านครูผู้สอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01⁽⁶⁾ และสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า เจตคติต่อรายวิชา ทักษะด้านสติปัญญา พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ และการจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทักษะด้านสติปัญญา พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ เจตคติต่อรายวิชาและการจัดการเรียนการสอน

สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ได้ร้อยละ 35.20⁽⁷⁾

จากการเรียนภาคปฏิบัติของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบูร์รัมย์ พบว่านิสิตเริ่มขึ้นฝึกปฏิบัติการ พยาบาลพื้นฐานในชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 3 เป็นครั้งแรกและในปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมา พบว่า ร้อยละ 80 ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานมีนิสิตที่มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล พื้นฐานค่อนข้างต่ำ เพียงร้อยละ 23.17 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล พื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบูร์รัมย์ โดยศึกษาปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านการจัดการเรียน การสอน ผลการวิจัยที่ได้จะสามารถนำไปเป็น ข้อมูลในการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะ ด้านการเรียนรู้ การพัฒนาการจัดการเรียน การสอน และทักษะด้านการปฏิบัติตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ นิสิตสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมี คุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผล ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการ พยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัย เวสเทิร์น วิทยาเขตบูร์รัมย์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการ พยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัย เวสเทิร์น วิทยาเขตบูร์รัมย์

3. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล พื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบูร์รัมย์

คำถามการวิจัย

1. ปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการ พยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัย เวสเทิร์น วิทยาเขตบูร์รัมย์ หรือไม่ อย่างไร

2. ปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านการจัดการเรียนการสอนสามารถ ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบูร์รัมย์ ได้หรือไม่ อย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

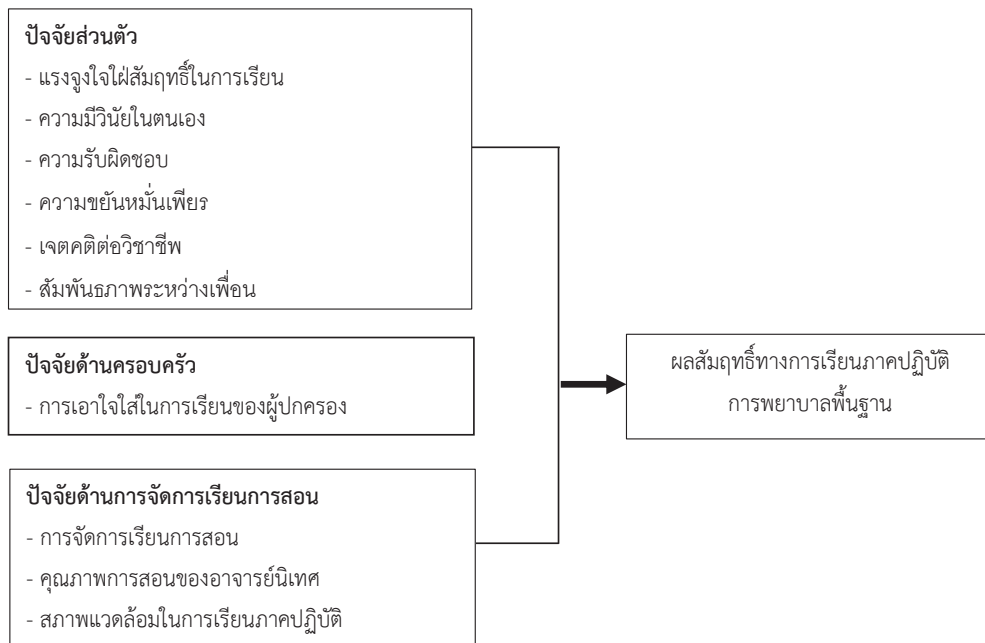
1. ปัจจัยส่วนตัว ด้านครอบครัว และ ด้านการจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการ พยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัย เวสเทิร์น วิทยาเขตบูร์รัมย์

2. ปัจจัยส่วนตัว ด้านครอบครัว และ ด้านการจัดการเรียนการสอน สามารถร่วมกัน พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบูร์รัมย์

กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของ รุ่งฤดี กล้าหาญ⁽³⁾ ในครั้งนี้ที่เชื่อว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติการ

พยาบาลพื้นฐาน เป็นผลมาจากปัจจัยส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัว และ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน ดังแสดงในรูปภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

วิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive Correlation Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ ชั้นปีที่ 2 จำนวนทั้งหมด 146 คน ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2565 และกลุ่มตัวอย่างเป็น

นิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 146 คน ได้จากวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและเป็นแบบสอบถามที่ปรับปรุงพัฒนาแล้ว⁽³⁾ ประกอบด้วย 4 ตอน จำนวน 123 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนิสิต จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ย (GPA) รายได้ของบิดาหรือผู้ปกครอง เงิน

สนับสนุนการศึกษา ค่าใช้จ่าย โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านส่วนตัว จำนวน 67 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบประเมินค่า ชนิด 5 ตัวเลือก แบ่งเป็นรายด้าน ประกอบด้วย ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน จำนวน 12 ข้อ ด้านความมีวินัยในตนเอง จำนวน 16 ข้อ คะแนน ด้านความขยันหมั่นเพียร จำนวน 11 ข้อ ด้านเจตคติต่อรายวิชาจำนวน 13 ข้อ และด้านสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนจำนวน 15 ข้อ การแปลผล ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึงระดับน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด⁽⁸⁾

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านครอบครัว จำนวน 7 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบประเมินค่า ชนิด 5 ตัวเลือก ด้านการเอาใจใส่ของผู้ปกครองต่อนักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติ การแปลผล ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึงระดับน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึงระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด⁽⁸⁾

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนจำนวน 49 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบประเมินค่า ชนิด 5 ตัวเลือก แบ่งเป็นรายด้าน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติจำนวน 10 ข้อ ด้านคุณภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติจำนวน

14 ข้อ ด้านความรับผิดชอบ จำนวน 15 ข้อ และด้านสภาพแวดล้อมภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 10 ข้อ การแปลผล การแปลผล ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึงระดับน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด⁽⁸⁾

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาใช้แบบสอบถามของรุ่งฤดี กล้าหาญ โดยมีความตรงตามเนื้อหา (Item-Objective Congruence Index: IOC) = 1.00⁽³⁾ และผู้วิจัยนำแบบสอบถามปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน ไปหาความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติและสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยครอนบาคแอลฟา (Cronbach' s alpha coefficient) มีเท่ากับ 0.96

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถาม

และนำข้อมูลที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ เอกสารรับรองเลขที่ BRO 2023-051 ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย การยอมรับ หรือ ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจโดยไม่มีผลกระทบต่อสิทธิหรือผลประโยชน์ใด ๆ ที่พึงได้รับแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย
2. เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินดีและสมัครใจ เข้าร่วมการศึกษาวิจัย จะเซ็นหนังสือยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ภายหลังจากทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยอย่างชัดเจนแล้ว
3. ในการเก็บข้อมูล แบบสอบถาม ใช้รหัสแทน ชื่อ-สกุลจริงของผู้เข้าร่วมวิจัย ข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ การรายงานผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและนำเสนอผลการศึกษาด้วยสถิติพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานสถิติทดสอบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) โดยกำหนดค่าระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสถิติการ

ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 94.5 อายุ ระหว่าง 20-25 ปี ร้อยละ 96.6 เกรดเฉลี่ย (GPA) อยู่ระหว่าง 3.00-4.00 ร้อยละ 76.7 รายได้ของบิดา หรือผู้ปกครอง 30,000 บาทต่อเดือน นิสิตได้รับเงินสนับสนุนการศึกษาจากบิดา/มารดา ร้อยละ 89.0 และใช้จ่าย 10,000 บาท ต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 91.8 มีภาวะสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ร้อยละ 69.9 และไม่ลาป่วยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ ร้อยละ 83.6

ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์

ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์พบว่า ค่าเฉลี่ยความมีวินัยในตนเอง การเอาใจใส่ในการเรียนของผู้ปกครอง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, $SD = 0.26$; $\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.51$) ตามลำดับ คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศ ส่วนด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนภาคปฏิบัติ ด้านแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน การจัดการเรียนการสอน เจตคติต่อวิชาชีพ ความขยันหมั่นเพียร ความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, $SD = 0.48$;

$\bar{X} = 4.41$, $SD = 0.58$; $\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.36$; ตามลำดับ และสัมพันธ์ภาพระหว่างเพื่อนอยู่
 $\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.57$; $\bar{X} = 4.23$, $SD = 0.42$; ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$, $SD = 0.62$)
 $\bar{X} = 4.18$, $SD = 0.51$; $\bar{X} = 3.87$, $SD = 0.50$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนของนิสิต
 พยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ (N = 146 คน)

ปัจจัย	Mean	S.D.	ระดับ
ปัจจัยส่วนตัว			
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน	4.31	0.36	มาก
ความมีวินัยในตนเอง	4.67	0.26	มากที่สุด
ความรับผิดชอบ	3.87	0.50	มาก
ความขยันหมั่นเพียร	4.18	0.51	มาก
เจตคติต่อวิชาชีพ	4.23	0.42	มาก
สัมพันธ์ภาพระหว่างเพื่อน	3.46	0.62	ปานกลาง
ปัจจัยด้านครอบครัว			
การเอาใจใส่ในการเรียนของผู้ปกครอง	4.63	0.51	มากที่สุด
ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน			
การจัดการเรียนการสอน	4.31	0.57	มาก
คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศ	4.50	0.48	มาก
สภาพแวดล้อมในการเรียนภาคปฏิบัติ	4.41	0.58	มาก

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์
 การเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้น
 ฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
 วิทยาเขตบุรีรัมย์**

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์
 การเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้น
 ฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
 วิทยาเขตบุรีรัมย์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ ปานกลาง

(GPA 2.00-2.99) มีความสัมพันธ์ทางลบกับ
 ความมีวินัยในตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ที่ระดับ .05 ($r = -.20$) ส่วนผลสัมฤทธิ์ สูง
 (GPA 3.00-4.00) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ
 ความมีวินัยในตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ที่ระดับ .05 ($r = .20$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ (N = 146 คน)

ปัจจัย	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
	GPA2.00-2.99			GPA3.00-4.00		
	r	sig	แปลผลความสัมพันธ์	r	sig	แปลผลความสัมพันธ์
1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน	.101	.224	ไม่สัมพันธ์	-.101	.224	ไม่สัมพันธ์
2. ความมีวินัยในตนเอง	-.207	.012	สัมพันธ์ทางลบ	.207*	.012	สัมพันธ์ทางบวก
3. ความรับผิดชอบ	.035	.679	ไม่สัมพันธ์	-.035	.679	ไม่สัมพันธ์
4. ความขยันหมั่นเพียร	-.009	.917	ไม่สัมพันธ์	.009	.917	ไม่สัมพันธ์
5. เจตคติต่อวิชาชีพ	.154	.064	ไม่สัมพันธ์	-.154	.064	ไม่สัมพันธ์
6. สัมพันธภาพระหว่างเพื่อน	-.045	.593	ไม่สัมพันธ์	.045	.593	ไม่สัมพันธ์
7. การเอาใจใส่ในการเรียนของผู้ปกครอง	-.066	.431	ไม่สัมพันธ์	.066	.431	ไม่สัมพันธ์
8. การจัดการเรียนการสอน	-.087	.295	ไม่สัมพันธ์	.087	.295	ไม่สัมพันธ์
9. คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศ	.146	.078	ไม่สัมพันธ์	-.146	.078	ไม่สัมพันธ์
10. สภาพแวดล้อมในการเรียนภาคปฏิบัติ	-.102	.222	ไม่สัมพันธ์	.102	.222	ไม่สัมพันธ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ พบว่า ความมีวินัยในตนเอง การจัดการเรียนการสอน ความขยันหมั่นเพียร สภาพแวดล้อมในการเรียนภาคปฏิบัติ ความรับผิดชอบ คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศ มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

($r = -0.24, -0.24, -0.21, -0.21, -0.20, -0.17$) ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน เจตคติต่อวิชาชีพ สัมพันธภาพระหว่างเพื่อน การเอาใจใส่ในการเรียนของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ (N = 146 คน)

ปัจจัย	Pearson Correlation	sig	แปลผล
ความมีวินัยในตนเอง	-.24	.00	มีความสัมพันธ์เชิงลบ
ความรับผิดชอบ	-.20	.01	มีความสัมพันธ์เชิงลบ
ความขยันหมั่นเพียร	-.21	.01	มีความสัมพันธ์เชิงลบ
การจัดการเรียนการสอน	-.24	.00	มีความสัมพันธ์เชิงลบ
คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศ	-.17	.03	มีความสัมพันธ์เชิงลบ
สภาพแวดล้อมในการเรียนภาคปฏิบัติ	-.21	.01	มีความสัมพันธ์เชิงลบ

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์

คือปัจจัยส่วนตัว ด้านความมีวินัยในตนเอง ($Beta = -0.247$) สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัย เวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ ได้ร้อยละ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ (N = 146 คน)

ตัวแปรทำนาย	B	S.E.	Beta	t	P-value
1. ความมีวินัยในตนเอง (X_1)	-.025	.008	-.247	-3.055	.003

Constant = 4.61, $R = .24$, $R^2 = .06$, Adjusted $R^2 = .05$, $F = 9.33$, $*p < .05$

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยการเอาใจใส่ในการเรียนของผู้ปกครอง ความมีวินัยในตนเอง คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศ อยู่ใน

ระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของรุ่งฤดี กล้าหาญ พบว่า ค่าเฉลี่ยด้านความมีวินัยในตนเอง และคุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศก็อยู่ในระดับมากที่สุด⁽³⁾

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ได้แก่ ความขยันหมั่นเพียร ด้านความมีวินัยในตนเอง การจัดการเรียนการสอน ความรับผิดชอบ คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศ สภาพแวดล้อมในการเรียนภาคปฏิบัติ ($r = -0.17$ ถึง -0.24 , $p < .05$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วย นิสิตพยาบาลจะเกิดความกดดันหลายด้าน อาทิ เช่น ด้านความรู้และทักษะ ด้านสุขภาพ ด้านงานที่ได้รับมอบหมาย ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาจารย์นิเทศ ซึ่งอาจมีผลทำให้เกิดความเครียดแก่นิสิตย่อมส่งผลกระทบต่อทางด้านลบตามมาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และผลการเรียน⁽⁹⁾ สามารถสรุปได้ดังนี้

ความมีวินัยในตนเองเพิ่มขึ้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลงอาจเนื่องมาจากการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลนิสิตจะต้องทุ่มเทเวลาทั้งในการอ่านหนังสือ ทำรายงาน เขียนแผนการพยาบาล และต้องตื่นเช้าเพื่อขึ้นฝึกปฏิบัติในแต่ละวัน การนอนและตื่นนอนไม่ตรงเวลา ทำให้รูปแบบการนอนหลับของนิสิตเปลี่ยนแปลงไปซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจและมีผลต่อคุณภาพการเรียน อาจส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลง⁽¹⁰⁾ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของรุ่งฤดี กล่าวหาญที่พบว่า ความมีวินัยในตนเองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ⁽³⁾

ความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลงอาจเนื่องมาจาก

การฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วยนิสิตมีความรับผิดชอบหลายด้าน อาทิ เช่น การวางแผนการพยาบาลรายบุคคล และการวางแผนการพยาบาลรายกลุ่ม ซึ่งวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคลและรายกลุ่ม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลงได้ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของชลชาติ สร้อยทองที่พบว่าด้านความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹¹⁾

ความขยันหมั่นเพียรเพิ่มขึ้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลงอาจเนื่องจากการดูแลผู้ป่วยจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความกระตือรือร้น เพราะเป็นการปฏิบัติกับผู้ป่วยในสถานการณ์จริงที่แตกต่างจากการเรียนการสอนในห้องทดลอง ประกอบกับความรู้พื้นฐานเดิมของนิสิตที่เรียนภาคทฤษฎีและเว้นช่วงระยะของการฝึกปฏิบัติ อาจส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลงซึ่งแตกต่างจากการการศึกษานของ อลงกรณ์ อัสวโสวรรณ และคณะพบว่า ความขยันหมั่นเพียรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹²⁾

การจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลงอาจเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติบนหอผู้ป่วยสภาพแวดล้อมอาจแตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีในมหาวิทยาลัย ประกอบกับนิสิตจะต้องดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายในแต่ละวันที่จะต้องปฏิบัติการทางการพยาบาลอาจทำให้นิสิตมีความกังวล และไม่มีสมาธิในการจัดการเรียนการสอนได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลงได้ซึ่ง

แตกต่างจากการศึกษาของสุภาวดี เนติเมธี และดวงเดือน ดวงสำราญที่พบว่าการจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁷⁾

คุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศเพิ่มขึ้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลง ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลนิสิตจะต้องเรียนรู้และประยุกต์ความรู้ในภาคทฤษฎีนำมาใช้กับสถานการณ์จริงและทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมใหม่ อีกทั้งนิสิตยังขาดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยทำให้เกิดความเครียดจากปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น หากไม่สามารถจัดการกับความเครียดได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อด้านร่างกายและทางด้านจิตใจ⁽⁹⁾ และอาจส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลงได้ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของสุภาวดี เนติเมธีและ ดวงเดือน ดวงสำราญที่พบว่าพฤติกรรมการสอนของอาจารย์มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁷⁾

สภาพแวดล้อมในการเรียนภาคปฏิบัติได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลง ทั้งนี้ อาจเนื่องจากนิสิตเริ่มฝึกปฏิบัติการพยาบาลครั้งแรก อาจไม่คุ้นชินกับสถานที่ และบุคลากร อาจทำให้นิสิตมีความวิตกกังวล ตื่นเต้น และไม่มีความมั่นใจในการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาล อาจทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติลดลง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าความพร้อมของแหล่งฝึก มีความสัมพันธ์กันเชิงลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาอย่างไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติ⁽¹³⁾ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของปิยะพร บัวระพา และคณะที่พบว่าด้านสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽²⁾

การวิเคราะห์สมการพหุคูณปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ ได้แก่ ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ พบว่า ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ คือ ปัจจัยส่วนตัวด้านความมีวินัยในตนเอง สามารถร่วมทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ ได้ร้อยละ 5 ทั้งนี้ เนื่องจากนิสิตที่มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้อยู่ในกฎระเบียบของสถาบันการศึกษา และประพฤติปฏิบัติตนได้เหมาะสมทำให้เกิดพฤติกรรมที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของรุ่งฤดี กล้าหาญ ที่พบว่าด้านความมีวินัยในตนเอง สามารถร่วมทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตพยาบาลได้ร้อยละ 14.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽³⁾

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา 1) ผลที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นแนวทางสำหรับอาจารย์หรือผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนานิสิตเพื่อให้มี ผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนดี 2) อาจารย์ผู้สอนควรสนับสนุนส่งเสริมให้นิสิตเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเองเพื่อให้ นิสิตพยาบาลได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น 3) สนับสนุนและส่งเสริมด้าน วิชาการเพื่อให้ นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาปฏิบัติและสามารถนำมาใช้ในการพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตพยาบาลได้ 2) ควรศึกษาพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริม พฤติกรรมความมีวินัยในตนเองเพื่อให้เกิด พฤติกรรมที่ดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นิสิตพยาบาลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. อัศนี วันชัย. การศึกษาไทย: แนวโน้ม การพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล. วารสาร พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. 2560; 18(35): 106-17.
2. ปิยะพร บัวระพา, ปาริชาติ ชัยจันทร์, วิสุม อินทรเพชร, ขวัญพิชชา บุญอ่ำ. ปัจจัย ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาสาขาการบัญชี คณะวิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก: <https://ms.udru.ac.th/ACresearch/assets/pdf/20211019093034.pdf>
3. รุ่งฤดี กล้าหาญ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนภาคปฏิบัติของนิสิตพยาบาล ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557; 15(3): 412-20.
4. พระณัฐวุฒิ อคฺคพจน. การวิเคราะห์ องค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา. วารสารบวรสหการศึกษาและ มนุษย์สังคมศาสตร์. 2564; 2(2): 56-65.
5. จักรกฤษณ์ ผูกจิตรและ อรพรรณ อุดม พร. ปัจจัยทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชนของ นักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยเอกชน แห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา. วารสาร พยาบาลทหารบก. 2565; 23(1): 101-10.
6. กชพร ใจอดทนและ อรณิชา ทศดา. ปัจจัย ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาวิทยาลัยนครราชสีมา. วารสาร วิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชน แห่งประเทศไทย. 2565; 27(2): 29-41.
7. สุภาวดี เนติเมธีและ ดวงเดือน ดวงสำราญ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการ ผดุงครรภ์ ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชน แห่งหนึ่ง. วารสารการแพทย์โรงพยาบาล อุดรธานี. 2564; 29(3): 324-32.
8. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น; 2560.
9. ฐมาพร เชี่ยวชาญ และอภิฤดี พาผล. ความเครียดในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานของ นักศึกษาพยาบาล. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. 2564; 15(1): 21-28.

10. จิราภรณ์ นันทชัย, นริศรา ไคร์ศรี, ลาวัลย์ สมบูรณ์, เทียมศร ทองสวัสดิ์, สุภาวดี เนติเมธี และดวงเดือน ดวงสำราญ. ปัจจัยทำนายคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาล. พยาบาลสาร. 2560; 44(2): 49-59.
11. ชลชาติ สร้อยทอง. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปทุมคงคา [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/pOvCk>
12. อลงกรณ์ อัครโสววรรณ, กานต์วี บุษยานนท์, กิตติศักดิ์ ลักษณะ, ภาสุตา ภาคาผล, สุรัตนา อติพัฒน์, ยาชา มะหะมาน, รัตนาวิ โชติกพนิช. การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2566; 8(2): 79-95.
13. กาญจนา เลิศถาวรธรรม, กรรณิการ์ กิจนพเกียรติ และอรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2557; 7(4): 13-24.

ผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ลัดดา ดีอังกอง¹, ศิริวรรณ สงจันทร์², อธิฐาน สารินทร์³

(วันที่รับบทความ: 5 กรกฎาคม 2567, วันที่แก้ไข: 18 กันยายน 2567, วันที่ตอบรับ 23 กันยายน 2567)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบศึกษากลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลังการทดลอง (One-Group pretest-posttest Design) ทำการศึกษผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยให้เรียนรู้ด้วยตนเองดูคลิปวิดีโอสั้น ๆ ผ่าน Google form เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังของหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่ และประเมินความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ต่อการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ เชิงรุก ช่วงเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2567 กลุ่มตัวอย่างเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่มีอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 50 คน เข้าโรงเรียนพ่อแม่โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบวัดความรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกใช้ Paired-samples t-test

ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่มีคะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านเนื้อหา ความรู้ความเข้าใจและด้านรูปแบบการเรียนรู้ ความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ต่อการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}=4.84$, $SD=0.37$)

ข้อเสนอแนะสำหรับการสอนโรงเรียนในคลินิกฝากครรภ์ควรนำรูปแบบการสอนโรงเรียนพ่อแม่แบบเชิงรุกเข้ามาเป็นทางเลือกให้แก่หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มที่ไม่สะดวกเข้ามาเรียนในห้องเรียนตามวันเวลาที่นัดได้และควรสนับสนุนให้มีการจัดโรงเรียนพ่อแม่ในรูปแบบเชิงรุกเป็นแฟ้มเอกสารสำเร็จรูปที่ทุกโรงพยาบาลสามารถนำไปใช้ได้เพื่อหญิงตั้งครรภ์จะได้เข้าร่วมเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก, หญิงตั้งครรภ์, โรงเรียนพ่อแม่

¹⁻³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author; ลัดดา ดีอังกอง, e-mail : laddadeeankong@gmail.com

Effects of using an active learning model in parents' schools for pregnant women in prenatal clinics. Health Promoting Hospital Health Center 7, Khon Kaen

Ladda deeankong¹, Siriwan Songchan², Atitthan salin³

(Received 5th July 2024; Revised : 18th September 2024; Accepted 23rd September 2024)

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest-posttest design to investigate the effects of an active learning model implemented in a parent education program for pregnant women. Conducted at the Antenatal Clinic of Health Promotion Hospital, Health Center No. 7, Khon Kaen, the study involved self-directed learning through short video clips accessed via Google Forms. The aim was to compare the average knowledge scores of pregnant women before and after participating in the active learning model and to evaluate their satisfaction with the model. The study was conducted from May to June 2024. The sample comprised 50 pregnant women who visited the antenatal clinic for the first time with a gestational age of no more than 12 weeks. Data were collected using a knowledge test and a satisfaction survey. Descriptive statistics and paired-samples t-tests were used for data analysis.

The results indicated that the knowledge scores of pregnant women who participated in the active learning model were significantly higher post-intervention compared to pre-intervention ($p < 0.05$). The overall satisfaction with the content, comprehension, and format of the active learning model was rated very high ($M = 4.84$, $SD = 0.37$).

Recommendations include incorporating the active learning model into antenatal clinics as an option for pregnant women who are unable to attend in-person classes, and developing a standardized package of the active learning program for use across hospitals to ensure continuous learning opportunities for pregnant women.

Keywords: Active Learning Model, Pregnant Women, Parent Education Program

¹⁻³Registered Nurse (Professional Level), Regional Health Promotion Center 7 Khonkaen

Corresponding author: Ladda deeankong, e-mail: laddadeeankong@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นโยบายโรงเรียนพ่อแม่มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพพ่อแม่ให้มีความพร้อมทางด้านความรู้ เจตคติและทักษะในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์และพัฒนาความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่องโดยมีหลักสูตร สื่อ แผนการสอน ที่ชัดเจนเพื่อให้เด็กปฐมวัยทุกคนมีพัฒนาการ สมวัยทั้งทางร่างกายและอารมณ์ดังนั้นการ ดำเนินกระบวนการสอนตามแนวทางโรงเรียนพ่อแม่จึงช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้หญิงตั้งครรภ์ ได้ดูแลตนเองได้ดีขึ้น⁽¹⁾ ซึ่งระยะตั้งครรภ์เป็นจุด เริ่มต้นที่มีความสำคัญสำหรับการให้กำเนิดทารก ให้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและสติปัญญา แม้ว่าการตั้งครรภ์ของสตรีจะเป็นภาวะที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติแต่เป็นภาวะที่หญิงตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความ ไม่สุขสบายทางร่างกายและมีความวิตกกังวล ดังนั้นโรงเรียนพ่อแม่จึงมีบทบาทสำคัญที่จะ ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ได้เรียนรู้ในส่วนขาดได้ ฝึกทักษะเพื่อดูแลตนเองและทารกในครรภ์ เนื่องจากการปฏิบัติตัวของมารดาในระยะตั้ง ครรภ์มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของ ทารก⁽²⁾ และจากงานวิจัยหลายเรื่องพบว่าหญิง ตั้งครรภ์เมื่อมีความรู้ความเข้าใจภาวะสุขภาพ จะดีขึ้น เช่นเดียวกับภักทรนิษฐ์ ไกรโสภา⁽³⁾ ศึกษา ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การมี ความรู้และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมทำให้ ระดับความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้น หรือวัลลภา สนธิเส็ง⁽⁴⁾ ศึกษาผลของการให้ความรู้ในการ ป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์กลุ่ม

ที่มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน สูงทำให้ค่าไอโอดีนในปัสสาวะเพิ่มขึ้น

คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ให้บริการฝาก ครรภ์แก่หญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุ มุ่งเน้นการ บริการฝากครรภ์คุณภาพมาตรฐานตามแนวทาง วิถีชีวิตใหม่ส่งเสริมสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์ฝาก ครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์และฝากครรภ์ต่อเนื่อง ตามเกณฑ์ฝากครรภ์คุณภาพโดยหญิงตั้งครรภ์ ต้องได้รับการตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ใน แต่ละช่วงอายุครรภ์อย่างครบถ้วนตามแนวทาง การฝากครรภ์คุณภาพสำหรับประเทศไทย ซึ่ง หนึ่งในกิจกรรมสำคัญของการให้ความรู้แก่หญิง ตั้งครรภ์ คือการให้ความรู้ตามกระบวนการ โรงเรียนพ่อแม่อย่างน้อย 2 ครั้ง ครอบคลุม 6 เรื่อง ได้แก่ การใช้สมุดบันทึกสุขภาพ อาหาร แม่เพื่อลูกรักในครรภ์ ดูแลและเฝ้าระวังภาวะ แทรกซ้อนของมารดาขณะตั้งครรภ์ การเลี้ยง ลูกด้วยนมแม่ ทนตสุขภาพแม่เพื่อลูก และการ เฝ้าระวังการเจริญเติบโตและส่งเสริมพัฒนาการ เด็กด้วยเครื่องมือ DSPM⁽⁵⁾ ปัจจุบันคลินิกฝาก ครรภ์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้จัดบริการ โรงเรียนพ่อแม่ 2 ครั้ง แบบรายกลุ่มมีห้อง โรงเรียนพ่อแม่เป็นสัดส่วน โรงเรียนพ่อแม่ครั้งที่ 1 เนื้อหาจัดตามกิจกรรมสำคัญและจากการ ทบทวนปัญหา ได้แก่ พัฒนาการทารกในครรภ์/ พัฒนาการทารกในครรภ์ 1-9 เดือน การตรวจ เลือดในการฝากครรภ์มีอะไรบ้าง รู้จักสมุดสีชมพู กินยังงัยให้ลูกน้อยในครรภ์แข็งแรง การกิน วิตามินบำรุงครรภ์ การดูแลสุขภาพช่องปากหญิง ตั้งครรภ์ การออกกำลังกายสำหรับหญิงตั้งครรภ์

สิ่งที่หญิงตั้งครรภ์ควรระวัง/อาการผิดปกติที่พบแพทย์ โรงเรียนพ่อแม่ครั้งที่ 2 ได้แก่ การเตรียมตัวคลอด การนับลูกดิ้น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการเฝ้าระวังการเจริญเติบโตและส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้วยเครื่องมือ DSPM เมื่อพบทวนรูปแบบการสอนพบว่าใช้ระยะเวลาในการสอนประมาณ 2 ชั่วโมงส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์และสามีเกิดความเบื่อหน่ายทำให้การรับข้อมูลต่าง ๆ ลดลง และหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงานต้องการความรวดเร็วและผลงานล่าช้าส่งผลให้ไม่สามารถเข้าร่วมโรงเรียนพ่อแม่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของสุรางรัตน์ โฆษิตธนสารและคณะ⁽⁶⁾ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มาเข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่พบว่ามีเพียงร้อยละ 66 สาเหตุที่ไม่เข้าร่วมเนื่องจากงานไม่ได้เป็นส่วนใหญ่ หรือหากงานได้ก็อาจถูกหักเงินค่าจ้างรายวัน ไม่ว่าง มีกิจธุระจากสถิติย้อนหลังปี 2565-2566 พบว่าอัตราหญิงตั้งครรภ์เข้าโรงเรียนพ่อแม่ครั้งที่ 1 (ช่วงไตรมาสแรก) ร้อยละ 12.19, 55.36 ตามลำดับ ยังไม่ผ่านค่าเป้าหมายร้อยละ 100 ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ในช่วงไตรมาสแรกจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลตนเองและทารกในครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริรินทร์ มั่งคเมณี และคณะ⁽⁷⁾ พบว่าปัญหาสุขภาพจิตระหว่างตั้งครรภ์คือช่วงไตรมาสแรกความเครียดจะลดลงเมื่ออายุครรภ์ 27 สัปดาห์

ทางคลินิกฝากครรภ์ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ฝึกทักษะเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถดูแลตนเองได้เหมาะสม หากหญิงตั้งครรภ์ไม่มีความรู้ในการดูแลตนเองที่ถูกต้องอาจส่งผลให้ปฏิบัติตัวทางด้านสุขภาพ

ไม่เหมาะสมส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้ เช่น การคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ไปจนถึงมีพัฒนาการทางสมองและสติปัญญาไม่ดี ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์ โดยถ่ายทอดเนื้อหาผ่าน Google form โดยผู้วิจัยเลือกคลิปวิดีโอสั้นๆ ที่มีเนื้อหาครอบคลุมความรู้ช่วงอายุครรภ์ < 28 สัปดาห์และสร้างไลน์กรุปเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาข้อสงสัยในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์และติดตามว่าหญิงตั้งครรภ์จะมีความรู้เปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไร การใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์จึงเป็นอีกทางเลือกสำหรับหญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ไม่สามารถเข้ามาเรียนที่คลินิกฝากครรภ์ตามวันเวลาที่นัดหมาย เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และเกิดทักษะที่ถูกต้องในการดูแลตนเองและทารกขณะตั้งครรภ์

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

สมมุติฐาน

คะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับระดับผลการประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลังการทดลอง (One-Group pretest-posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ประชากรที่ศึกษา คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ในช่วงเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่มีอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 50 คน ได้ตามเกณฑ์คัดเข้าแบบเฉพาะเจาะจง และกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้าและคัดออกดังนี้

(1) เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

(1.1) หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ครั้งแรกและมีอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์

(1.2) มีโทรศัพท์ สมาร์ทโฟน (Smart Phone) ที่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

(1.3) ไม่เคยเข้าโรงเรียนพ่อแม่ขณะตั้งครรภ์ในครั้งนี้

(1.4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคทางอายุรกรรม และปากมดลูกไม่สั้น

(1.5) สามารถสื่อสารหรืออ่านภาษาไทยได้

(1.6) ยินดีเข้าร่วมการใช้รูปแบบการสอนในโรงเรียนพ่อแม่ในหญิงตั้งครรภ์ ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning)

(2) เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

(2.1) ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ตลอดระยะเวลาทำการศึกษา

(2.2) เกิดภาวะฉุกเฉินหรือความผิดปกติที่อาจเกิดอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์

(3) เกณฑ์ให้อาสาสมัครเลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

(3.1) เมื่อหญิงตั้งครรภ์รู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจที่จะเข้าร่วม

(3.2) หญิงตั้งครรภ์ไม่สะดวกทำกิจกรรมครบตามกระบวนการวิจัย เช่น ย้าย/เปลี่ยนสถานที่ฝากครรภ์หรือสิ้นสุดการตั้งครรภ์

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis⁽⁹⁾ ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences between two independent means (two groups) กำหนดค่าอิทธิพลจากการศึกษาที่ผ่านมาของ สุรางรัตน์ โฆษิตธนสาร และคณะ⁽⁶⁾ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง 2 กลุ่ม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 16.40 (sd=4.518) กลุ่มควบคุมค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 14.88 (sd=3.855) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 50 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

(1) รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อเป็นคลิปวิดีโอสั้นๆ ที่ผู้วิจัยเลือกจากยูทูบที่ได้เผยแพร่แล้ว คลิปละ 7-15 นาที มีสาระการเรียนรู้ 8 เรื่อง ประกอบด้วย 1. เรื่องพัฒนาการทารกในครรภ์/พัฒนาการทารกในท้อง 1-9 เดือนใช้สื่อวิดีโอจากพัฒนาการทารกในครรภ์ Everything channel 2. การตรวจเลือดในการฝากครรภ์มีอะไรบ้างใช้สื่อวิดีโอจากโค้ชเลิศพร สอนแม่และเด็ก channel 3. รู้จักสมุดสีชมพู Passport of life ใช้สื่อวิดีโอจากหมอปัญฑิตาหมอเด็กภูเก็ต channel 4. กินยังงัยให้ลูกน้อยในครรภ์แข็งแรงใช้สื่อวิดีโอจากโภชนาการหญิงตั้งครรภ์สุขภาพลูกที่ดีแม่เลือกได้ Bangkok Hospital Rayong (2560) 5. การกินวิตามินบำรุงครรภ์ใช้สื่อวิดีโอจากศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 6. การดูแลสุขภาพช่องปากหญิงตั้งครรภ์ใช้สื่อวิดีโอจากโรคเหงือกอักเสบ พบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลกรุงเทพสิริโรจน์ 7.การออกกำลังกายสำหรับหญิงตั้งครรภ์ใช้สื่อวิดีโอจากกองกิจกรรมทางกาย กรมอนามัย 8. สัญญาณอันตรายที่แม่ต้องรีบไปพบแพทย์ใช้สื่อวิดีโอจากรายการ"พบหมอ รามาฯ" ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน สติแพทย์พยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว หัวหน้างานคลินิกฝากครรภ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาพยาบาลประจำคลินิกฝากครรภ์ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแผนการสอน (Content Validity)

แล้วปรับปรุงแก้ไขโดยเลือกวิดีโอให้สอดคล้องกับเนื้อหาเพื่อนำไปใช้จริง

(2) สื่อการสอน การหาคุณภาพของสื่อทดลองถ่ายทอดการสอนผ่านสื่อออนไลน์ QR code ผ่านไลน์ เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อการสอนในเรื่องภาพและเสียง โดยให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างประเมินคุณภาพของสื่อที่ถ่ายทอด โดยการทดลองแบบกลุ่มย่อย 15 ราย (Small group testing) โดยมีเกณฑ์คะแนนภาพและเสียงคือ 0 คะแนน หมายถึงคุณภาพของภาพและเสียงต้องปรับปรุง 1 คะแนน หมายถึง คุณภาพของภาพและเสียงดี นำผลการประเมินมาปรับปรุงคุณภาพของภาพและเสียงตามข้อเสนอแนะจนผ่านเกณฑ์ดี

2.1 การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน โดยหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: EI)⁽¹⁰⁾ ได้ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: EI) เท่ากับ 0.54 โดยใช้สูตร

$$EI = \frac{P2 - P1}{Total - P1}$$

โดยที่ P1 แทนผลรวมคะแนนก่อนเรียนทุกคน

P2 แทนผลรวมคะแนนหลังเรียนทุกคน

Total แทนผลรวมของจำนวนผู้เรียนกับคะแนนเต็ม

(3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ในการปฏิบัติตัว 24 ข้อ ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ประกอบด้วย ความรู้ 8 เรื่อง ๆ ละ 3 ข้อ ลักษณะคำถามเป็น

แบบ 2 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบสอบถามความรู้ในการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยสร้างจากบททวนวรรณกรรมและตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คนได้แก่ สูติแพทย์พยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว หัวหน้างานคลินิกฝากครรภ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาพยาบาลประจำคลินิกฝากครรภ์ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ต้อง ≥ 0.5 ได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 15 ราย นำแบบทดสอบไปหาค่าดัชนีความยากง่าย (P) อยู่ในช่วง .30-.80 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 (Kuder-Richardson) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.894

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ลักษณะคำถามเป็นแบบการกำหนดการประมาณค่า (Rating Scal) ของลิเคอร์ต โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันดับ 5 ระดับ⁽¹¹⁾

การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์และแจกคู่มือารโค้ดแบบประเมิน Pre-test คลิปวีดีโอ 8 เรื่อง Post-test และแบบประเมินความพึงพอใจ โดยเข้าเรียนรู้ด้วยตนเองเมื่อว่างจากการทำงาน พร้อมทั้งให้เข้าไลน์กรุปเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นข้อสงสัยและติดตามการเรียนรู้

(2) ตรวจสอบหลักฐานการเรียนรู้จากรายชื่อการเข้าเรียนผ่าน Google form และแคปหน้าจอการเข้าเรียนในนัดครั้งต่อไป

(3) เมื่อเก็บข้อมูลครบตามจำนวน นำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

(1) ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด

(2) ความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่สำหรับหญิงตั้งครรภ์ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยใช้ Paired-samples t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงหลักจริยธรรมในการวิจัยและสิทธิส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยเสนอโครงร่างให้คณะกรรมการจริยธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อนุมัติพิจารณาพิจารณารับรองจากคณะกรรมการ (รหัสโครงการวิจัย 097 รับรองวันที่ 10 เมษายน 2567) และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ให้ทำการศึกษาได้ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษา ผู้วิจัยสอบถามความสนใจในการเป็นผู้เข้าร่วมในงานวิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย กระบวนการในการดำเนินการวิจัยก่อนทำ การศึกษากับผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคน กลุ่มตัวอย่างจะมีอิสระในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วม หรือออกจากงานวิจัยตอนไหนก็ได้ก็ได้ตลอดการวิจัยโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และไม่มีผลต่อการดูแลรักษาที่จะได้รับจากโรงพยาบาลข้อมูลทั้งหมด ที่รวบรวมได้จะเก็บเป็นความลับที่จะมีเพียงผู้วิจัย เท่านั้นที่ทราบข้อมูลและจะนำ เสนอข้อมูลเป็นภาพรวมเท่านั้นเมื่อหญิงตั้งครรภ์ตกลงที่จะเข้าร่วมในการศึกษา จะมีการลงชื่อในใบแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยหลังจากนั้นจึงจะดำเนินการวิจัยได้

ผลการวิจัย

(1) ข้อมูลคุณลักษณะประชากร พบว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีอายุ 20-34 ปี ร้อยละ 88.0 อายุเฉลี่ย 26.5 ปี (S.D=4.9 ปี) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 46.0 ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนร้อยละ 44.0 ความเพียงพอของรายได้พบว่า เพียงพอไม่เหลือเก็บร้อยละ 56.0 สถานภาพความสัมพันธ์กับสามีอยู่ด้วยกันร้อยละ 92.0

(2) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังของหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่ จากข้อมูลพบว่า มีคะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 22.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.67 และมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 19.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.89 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังของหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่

คะแนน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
Pretest	50	19.66	1.89	13.07	49	.000
Posttest	50	22.94	1.67			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเต็ม 24 คะแนน

(3) ผลการประเมินความพึงพอใจด้านเนื้อหา ความรู้ความเข้าใจและด้านรูปแบบการเรียนรู้ ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ต่อการ

ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.84, SD=0.37) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด เนื้อหาที่มีความเข้าใจง่าย ($\bar{X}$ =4.74,

SD=0.56) ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมเรียนรู้ ($\bar{X}$ =4.94, SD=0.23) ส่งเสริมให้มีความรู้เพิ่มขึ้นและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{X}$ =4.84, SD=0.37) รูปแบบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ($\bar{X}$ =4.76, SD=0.51) การเข้าถึงชุดความรู้ ($\bar{X}$ =4.74, SD=0.48) ความสะดวกเวลาในการเข้าเรียนรู้ ($\bar{X}$ =4.78, SD=0.58) ระยะเวลาในการเรียนรู้ ($\bar{X}$ =4.74, SD=0.48)

ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม การเรียนรู้ผ่านรูปแบบเชิงรุกทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมตัดสินใจในการเรียนด้วยตนเอง มีความสะดวกสบายไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่ต้องขาดรายได้ สามารถกลับมาทบทวนบทเรียนได้ และลดความเสี่ยงในการติดโรคติดต่อ

อภิปรายผล

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังของหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนพ่อแม่ มีคะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยการสอนโรงเรียนพ่อแม่รูปแบบเชิงรุกเป็นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่จะเรียน หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้สอนผ่านไลน์กรุปได้ตลอดเวลาและผู้สอนจะคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญญลักษณ์ ดำนานจิตร⁽¹²⁾ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนการ

สอนเพื่อสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียน สร้างองค์ความรู้ ด้วยตนเอง เรียนรู้โดยการลงมือทำผู้สอนคอยส่งเสริมให้คำปรึกษากระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัว สนใจเนื้อหาบทเรียน และมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น

การประเมินความพึงพอใจ พบว่ามีความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ต่อการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เนื้อหามีความเข้าใจง่าย ส่งเสริมให้มีความรู้เพิ่มขึ้น รูปแบบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ เข้าถึงง่าย สามารถเลือกเวลาเรียนได้สะดวกแก่การเรียนรู้ เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกผ่านสื่อออนไลน์เหมาะกับวิถีชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ในยุคปัจจุบันซึ่งส่วนใหญ่ใช้สมาร์ตโฟนอยู่ในวัยทำงาน ไม่สะดวกที่จะเข้ามานั่งเรียนในห้องเรียนที่ผู้สอนให้ข้อมูลเพียงฝ่ายเดียวสอดคล้องกับการศึกษาของ พัทธนันท์ บุตรฉายและคณะ⁽¹³⁾ พบว่าผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมอีเลิร์นนิ่งแบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในระบบการศึกษาทางไกล นักศึกษามีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อการคิดขั้นสูงหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อการคิดขั้นสูงก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมอีเลิร์นนิ่งแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ เนื่องจากได้ฝึกกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ จึงส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับประโยชน์และพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

(1) สำหรับการสอนโรงเรียนในคลินิก ฝากครรภ์ควรนำรูปแบบการสอนโรงเรียนพ่อแม่แบบเชิงรุกเข้ามาเป็นทางเลือกให้แก่หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มที่ไม่สะดวกเข้ามาเรียนในห้องเรียนตามวันเวลาที่นัดได้

(2) ควรสนับสนุนให้มีการจัดโรงเรียนพ่อแม่ในรูปแบบเชิงรุกเป็นแพ็คเกจสำเร็จรูปที่ทุกโรงพยาบาลสามารถนำไปใช้ได้เพื่อหญิงตั้งครรภ์จะได้เข้าร่วมเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ที่ร่วมวิจัย และกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ และผู้เกี่ยวข้องที่ทำงานวิจัยนี้ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือวิทยากรโรงเรียนพ่อแม่สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3 สำนักงานกิจการโรงพยาบาลการสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์: กรุงเทพมหานคร. 2554.
2. เบญญาภา ธิติมาพงษ์ ศศิธร พุ่มดวง จันทร์ปภัสรเครือแก้ว โสเพัญ ชูนวน วิไลพร สมานกสิกรณ. การพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์: สงขลา. 2563.
3. ภัทรนิษฐ์ ไกรโสภา. พัฒนารูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่คลินิกฝากครรภ์แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยโสธร. ยโสธรเวชสาร. 2566; 25(3):91-101.
4. วไลยา สนิธิเส็ง. ผลของการให้ความรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการในคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2563; 2(2):171-86.
5. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. มาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็ก บริการฝากครรภ์คุณภาพ. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย: กรุงเทพฯ. 2565.
6. สุรางรัตน์ โขษิตธนสาร, วิไลลักษณ์ ปิยะวัฒนพงษ์, นงลักษณ์ แสนกิตะ, อภัสรา มาประจักษ์. ผลของโปรแกรมการสอนโรงเรียนพ่อแม่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในหญิงตั้งครรภ์แรก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7/article/view/251280/169756>.
7. ศิริณธร มังคะมณี และคณะ. การศึกษาภาวะสุขภาพจิตของหญิงตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี, วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2553; 3(1): 29-40.

8. รัตน์วัชร เพ็ญรัตน์ศิริ และอนุรักษ แท่นทอง. ผลกระทบและกลยุทธ์การรับมือในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19. *Journal of Modern Learning Development*. 2565; 7(4): 208-31.
9. Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 2007; 39(2): 175-91.
10. เบญจมาศ คุชะนี, จตุพร สกฤตสุทธิวัฒน์, ณิชภัทร สมัยพานิช, อชิดา จารุโชติกรมล, ปวีตรา พูลบุตร. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เภสัชวิทยาของยารักษาแผลในทางเดินอาหาร.[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2567]; เข้าถึงได้ จาก <https://tcithaijo.org/index.php/tstj/article/view/118207>
11. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. สุวีริยาสาส์น: กรุงเทพมหานคร. 2557.
12. บุญญลักษณ์ ตำนานจิตร. การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*. 2567; 36(129): 3-11.
13. พัทธนันท์ บุตรฉาย, พันทิพา อมรฤทธิ์. ผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง ในระบบการศึกษาทางไกล. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 2566; 17(1): 74-88.

**ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษา
หลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น**

มีนา พรนิคม

(วันที่รับบทความ: 11 กันยายน 2567, วันที่แก้ไข: 24 กันยายน 2567, วันที่ตอบรับ 2 ตุลาคม 2567)

บทคัดย่อ

งานวิจัยเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านอาชีวอนามัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ รวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2567 จำนวน 63 ราย เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นนักศึกษาที่อยู่ระหว่างการเรียนรายวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบบันทึกการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล 3) แบบสอบถามความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติการวิเคราะห์เชิงอนุมาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านอาชีวอนามัย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.0 ด้านที่มีคะแนนสูงที่สุด คือ การเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านอาชีวอนามัย (ร้อยละ 61.9) และรายด้านที่คะแนนน้อยที่สุด คือ ทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย (ร้อยละ 73.0) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านอาชีวอนามัย ได้แก่ มีประวัติการได้รับความรู้ด้านอาชีวอนามัย ($p\text{-value}=0.023$) และการมีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ($p\text{-value}=0.002$) ดังนั้น การเสริมสร้างความรู้ด้านอาชีวอนามัยให้กับนักศึกษาควรเน้นเรื่องทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย การจัดการบริการด้านอาชีวอนามัยให้เหมาะสมและการฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ด้านอาชีวอนามัยได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความรู้ด้านอาชีวอนามัย, นักศึกษา (หลักสูตรฟิสิกส์เครื่องมือแพทย์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author, วิทยาศาสตร์ อาจาโยธา e-mail : vitsanusat.at@rmu.ac.th

Occupational health literacy among students of
the program in medical instrumentation physics,
Rajamangala University of Technology Isan, Khon Kaen Campus

Meena Pornnikom

(Received 11th September 2024; Revised : 24th September 2024; Accepted 2nd October 2024)

ABSTRACT

This research is a cross-sectional analytical was aimed to study the knowledge, and factors related to occupational health among students in the Medical Instrumentation Physics program. Data were collected from December 2023 to January 2024, with 63 cases. The purposive sample included students studying occupational health and safety subjects. The research tools consisted of 1) a personal information questionnaire, 2) a hospital safety practice record form, and 3) a questionnaire on occupational health and safety knowledge. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential analysis. The results of this study the sample group exhibited a moderate level of occupational health knowledge with an average score of 73.0%. The highest-scoring area was access to occupational health information and services (61.9%), while the lowest-scoring area was communication skills regarding occupational health information (73.0%). Factors related to occupational health knowledge included a history of obtaining occupational health knowledge (p-value=0.023) and experience working in occupational health and safety (p-value=0.002). Therefor strengthening occupational health literacy for students should emphasize skills in communicating occupational health information, arranging appropriate occupational health services, and continuously practicing occupational health and safety to develop learning competencies for occupational health.

Keywords: Occupational health literacy; Students (program in medical instrumentation physics); RMUTI-Khon Kaen Campus

Registered Nurse (Professional Level), Health Promotion Center Region 7 Khon Kaen, Department of Health, Thailand

Corresponding author, vitsanusat atyotha e-mail: vitsanusat.at@rmuti.ac.th

1. บทนำ

ความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) จากนิยามขององค์การอนามัยโลก และกระทรวงสาธารณสุขไทย สรุปได้ว่า ความรู้ความเข้าใจ และทักษะของบุคคลในการรับรู้ เข้าใจคิดวิเคราะห์และเลือกรับปรับใช้ข้อมูล ทางด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง เพื่อนำไปสู่ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติตน และจัดการตนเองด้านสุขภาพ อันส่งผลไปสู่การ ส่งเสริมสุขภาพและการดำรงภาวะสุขภาพที่ดี ในการดูแลตนเอง และเผยแพร่แนวปฏิบัตินั้น ไปสู่สังคม⁽¹⁾ ดังนั้นความรอบรู้ด้านสุขภาพ จึงมีความสำคัญเป็นทางเลือกดำเนินชีวิตที่ดี ต่อสุขภาพ ทั้งส่วนบุคคลและครอบครัว แต่อาจ ยังมีขาดการสนับสนุนที่ไม่ดีพอที่จะรับมือ กับสังคม⁽²⁾ และภายใต้แผนยุทธศาสตร์แห่งชาติ ระยะ 20 ปี ยังมีการนำเป็นประเด็นและข้อเสนอด้านสาธารณสุข คือ การปฏิรูปความรู้ และการสื่อสารด้านสุขภาพ เนื่องจากประชาชน ที่มีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง มีจำนวนน้อย ในขณะที่ข่าวสารด้านสุขภาพ มีจำนวนมาก แต่ขาดระบบการคัดกรองและการยืนยันความถูกต้องของข้อมูล⁽³⁾ ทำให้ยังมีบางส่วนของความรอบรู้ด้านสุขภาพต้อง ส่งเสริมต่อไป

ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล เกี่ยวกับโรค ความเจ็บป่วยจากการทำงาน เข้าใจ ประเมิน ตัดสินใจที่จะนำไปใช้ และรับรู้ ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ของตนเองจากการทำงานได้⁽⁴⁾ โดยแนวคิด ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ส่วนใหญ่จะวิจัยในคนงานโรงงานอุตสาหกรรม⁽⁵⁾ เนื่องจากเน้นเกี่ยวกับสุขภาพการทำงานของคนงาน ซึ่งหลักสูตรพินิจอุปการณ์การแพทย์ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้เป็นนักปฏิบัติที่มีความรู้ ความสามารถในการติดตั้ง ค้นหาและซ่อมแซม ข้อผิดพลาด บำรุงรักษา ทวนสอบ สอบเทียบ และบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ และอุปกรณ์⁽⁶⁾ การจัดทำอุปกรณ์ต้องมีเข้าใจ ถึงความปลอดภัยในลักษณะการทำงาน จาก การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญ ต่อความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ เพศหญิง มีประวัติการอบรม ด้านอาชีวอนามัยนโยบายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย⁽⁷⁾ และระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ทักษะการฟัง⁽⁸⁾ ดังนั้น การนำความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจึงเป็น สิ่งสำคัญ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เป็นสถาบันการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอน หลักสูตรพินิจอุปการณ์การแพทย์ นักศึกษาต้อง เรียนรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการทำงานเพื่อนำไปปรับใช้ในการดูแลวัสดุ อุปกรณ์รวมถึงให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ ดังนั้น ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จึงมีความจำเป็นในบทบาทปรับปรุงการเรียน การสอนนักศึกษา สามารถใช้ข้อมูลเป็นแนวทาง ในการวางแผนพัฒนาความรู้ของนักศึกษาให้ มีองค์ความรู้ด้านอาชีวอนามัยอย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถนำข้อมูลความรู้ด้านอาชีว อนามัยไปประยุกต์ใช้ในทางการปฏิบัติงาน

ในอาชีพในอนาคต จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์ อุปกรณ์การแพทย์ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษา หลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ผลที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาและส่งเสริมความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้อย่างมีแบบแผนที่ดีต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์

สมมติฐานการวิจัย ปัจจัยประวัติการได้รับความรู้ด้านอาชีวอนามัยและประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional

descriptive study) เพื่อศึกษาความรอบรู้ทักษะและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์ อุปกรณ์การแพทย์ โดยการสุ่มแบบเจาะจงเป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น หลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ที่อยู่ระหว่างการเรียนรายวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในปีการศึกษา 2567 โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 63 คน เมื่อนักศึกษาเข้าร่วมชั้นเรียนรายวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผู้วิจัยมอบแบบบันทึกการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล เพื่อให้ นักศึกษาได้บันทึกข้อมูล แล้วนำมาเก็บเป็นประสบการณ์การทำงาน และมีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีลักษณะแบบสอบถามเป็นปลายปิดให้เลือกตอบและแบบปลายเปิดให้เติมข้อความ 2) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลด้านอาชีวอนามัย การอ่านและทำความเข้าใจด้านอาชีวอนามัย ทักษะการสื่อสารข้อมูล การตัดสินใจและนำไปใช้ การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการสุขภาพตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2567 จำนวน
ทั้งหมด 63 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)
ดังนี้

1) อยู่ระหว่างการเรียนรายวิชาอาชีว
อนามัยและความปลอดภัย

2) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)
ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้จนสิ้นสุดการ
ทดลองหรือไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองได้

4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมี 63
คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.4 ส่วนใหญ่อายุ 21
ปี ร้อยละ 54.0 มีผลการเรียนส่วนใหญ่ในระดับ
ดี ร้อยละ 49.2 และส่วนใหญ่มีประวัติการได้รับ
ความรู้ด้านอาชีวอนามัย ร้อยละ 58.7
รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลลักษณะทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	33	52.4
- หญิง	30	47.6
อายุ (ปี)		
- 20	24	38.1
- 21	34	54.0
- 22	5	7.9
ผลการเรียน		
- พอใช้	19	30.2
- ปานกลาง	32	50.8
- ดี	12	19.0
ประวัติการได้รับความรู้ด้านอาชีวอนามัย		
- ไม่ได้รับ	26	41.3
- ได้รับ	37	58.7

4.2 ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยรวมในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.0 ในรายด้านพบว่า ด้านที่คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ การเข้า

ถึงข้อมูลด้านสุขภาพด้านอาชีวอนามัย รองลงมา คือ การรู้เท่าทันสื่อด้านอาชีวอนามัย และด้านที่คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษา (n=63)

ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	Mean	S.D.	ระดับความรอบรู้สุขภาพ : จำนวน (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพด้านอาชีวอนามัย	13.00	2.93	5(7.9)	39(61.9)	19(30.2)
2. การอ่านและทำความเข้าใจด้านอาชีวอนามัย	12.16	2.85	7(11.1)	47(74.6)	9(14.3)
3. ทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย	11.32	2.91	9(14.3)	46(73.0)	8(12.7)
4. การตัดสินใจและนำไปใช้	12.16	2.71	7(11.1)	45(71.4)	11(17.5)
5. การรู้เท่าทันสื่อด้านอาชีวอนามัย	12.49	2.63	5(7.9)	49(77.8)	9(14.3)
6. การจัดการสุขภาพตนเองด้านอาชีวอนามัย	12.02	2.73	6(9.5)	48(76.2)	9(14.3)
ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยโดยรวม	73.14	15.04	5(8.0)	46(73.0)	12(19.0)

4.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Linear regression พบว่า ประวัติการได้รับความรู้ด้าน อาชีวอนามัย และการมีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตัวแปร	B	Std. Error	Beta	t	P-value
Constant	1.100	0.206		5.346	0.000
ประวัติการได้รับความรู้ด้านอาชีวอนามัย	0.286	0.122	0.276	2.332	0.023
ประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	0.387	0.121	0.379	3.197	0.002

5. อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษา หลักสูตรฟิสิกส์ อุปกรณ์การแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ผลการศึกษาสามารถสรุปผลได้ว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ วีรนุช เขาวกิจเจริญ⁽⁷⁾ พบว่า บุคลากรในโรงพยาบาลมีความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยอยู่ในระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับ มริสสา กองสมบัติสุข และคณะ⁽⁹⁾ พบพนักงานส่วนใหญ่มีความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยโดยรวมในระดับพอใช้ อาจเพราะการเรียนด้านอาชีวอนามัยในชั้นเรียนยังไม่สามารถส่งผลต่อความรอบรู้ด้านนี้ได้เท่าที่ควร การเรียนจึงต้องเน้นความรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้ได้ และเมื่อแยกตามรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย สอดคล้องกับการศึกษาของวีรนุช เขาวกิจเจริญ⁽⁷⁾ พบว่ารายด้านที่คะแนนน้อยที่สุด คือ ทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย (ร้อยละ 67.3) ทั้งนี้

อาจเพราะทักษะการสื่อสารข้อมูลอาจต้องใช้ความรู้ พร้อมกับประสบการณ์ เพื่อให้การสื่อสารมีความชัดเจนและถูกต้อง ทำให้ผู้รับสารมีความเข้าใจสิ่งที่สื่อได้ จึงเป็นด้านที่ควรได้รับการพัฒนาต่อไป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์ อุปกรณ์การแพทย์ คือ ประวัติการได้รับความรู้ด้านอาชีวอนามัย และการมีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องกับ อลงกรณ์ สุขเรืองกุล และคณะ⁽¹⁰⁾ พบว่าความรู้เกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงเป็นปัจจัยที่ส่งผลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ และยังสอดคล้องกับวีรนุช เขาวกิจเจริญ⁽⁷⁾ พบกลุ่มที่มีประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัยมีคะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยสูงเป็นปัจจัยที่ส่งผลกับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเมื่อมีการได้รับการอบรมด้านอาชีวอนามัย จะทำให้นักศึกษามีความเข้าใจเนื้อหาด้านอาชีวอนามัยมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้

6. สรุปผลการวิจัย

ประวัติการได้รับความรู้ด้านอาชีวอนามัย และการมีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีผลต่อความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตขอนแก่น กล่าวคือ หากนักศึกษาได้รับการอบรมด้านอาชีวอนามัย และได้รับการฝึกงานด้านอาชีวอนามัย จะส่งผลให้ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดีขึ้นด้วย

7. ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดทำโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านอาชีวอนามัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ เพื่อให้นักศึกษาสามารถเพิ่มความรู้ด้านอาชีวอนามัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทักษะการสื่อสาร ให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

2. ควรมีการเพิ่มประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยของนักศึกษาหลักสูตรฟิสิกส์อุปกรณ์การแพทย์ โดยมีเพิ่มการฝึกอบรมทักษะและฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยเพื่อให้เข้าใจและนำมาประยุกต์ใช้ได้

เอกสารอ้างอิง

1. ชินตา เตชะวิจิตรจารุ. ความรอบรู้ทางสุขภาพ: ภัยแฝงสำคัญสู่พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ สุขภาพที่ดี. วารสารพยาบาลทหารบก. 2561;19 (ฉบับพิเศษ): 1-11.
2. Nutbeam D. Health promotion glossary. Health promotion international. 1998; 13(4):349-64

3. สำนักนายกรัฐมนตรี แผนปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2561. ราชกิจจานุเบกษา 2561; 135 (เล่ม 24 ก) ลงวันที่ 6 เมษายน 2561
4. Rauscher K.J, Myers D.J. Occupational health literacy and work-related injury among US adolescents. Int J Inj Contr Saf Promot 2014;21(1):81-9
5. Azizi N, Karimy M, Abedini R, Armoon B, Motazeri A. Development and validation of the health literacy scale for worker. Development and validation of the health literacy scale for workers. Int J Occup Environ Med 2019; 10(1) : 30-9
6. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น, คณะวิศวกรรมศาสตร์ [อินเทอร์เน็ต]. ขอนแก่น : [ม.ป.ท.], c2564. [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้ จาก: <https://sph.eng.rmuti.ac.th/curriculum/>
7. วีรณัฐ เชาวกิจเจริญ. ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร. [ปริญญา นิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2563.
8. วรชนันท์ นามเทพ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้เรื่องสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานข้ามชาติที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2561 : 32(3),115-32.

9. มริสสา กองสมบัติสุข, ฌาน ปัทมะ พลยง, ดวงเดือน ฤทธิเดช. ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บ จากการดำเนินงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 2563;3(2), 112-20.
10. อลงกรณ์ สุขเรืองกุล, จักรพันธ์ โพธิภาพ, วสันต์ชาย สุรมาตย์, มณฑิรา ชนะกาญจน์, กัลยา ปิงประเสริฐ, เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซียจังหวัดขอนแก่น. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565;16(1), 156-71.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุ ตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

กิงแก้ว มาพงษ์¹, ปรียาพร ตรุณพิณย์², ปิยะธิดา สีทน³

(วันที่รับบทความ: 24 กรกฎาคม 2567, วันที่แก้ไข: 30 ตุลาคม 2567, วันที่ตอบรับ 11 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุ ตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง คือผู้สูงอายุ จำนวน 362 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่า IOC = 0.96 ค่าความสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยรวม 0.786 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ และสถิติฟิชเชอร์เอ็กแซคเทส กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.3) อายุอยู่ระหว่าง 61-70 ปี (ร้อยละ 57.2) ระดับการศึกษาประถมศึกษา (ร้อยละ 76.8) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 69.6) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 61.6) มีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในช่องปากอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 73.0, $\bar{X} = 11.48 \pm 1.80$) ทักษะการใช้สมุนไพรในช่องปากอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 73.0, $\bar{X} = 3.40 \pm 0.94$) และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 73.8, $\bar{X} = 2.13 \pm 1.08$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับความรู้ และระดับทักษะ (p = 0.048, 0.006, 0.011, 0.012 และ $p < 0.001$ ตามลำดับ)

จากผลการศึกษาดังกล่าว ควรส่งเสริมและจัดกิจกรรมการให้ความรู้ ทักษะ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ตระหนักถึงประโยชน์การใช้สมุนไพรในช่องปาก เพื่อทดแทนการรักษาและลดต้นทุนการดูแลสุขภาพจากยาแผนปัจจุบัน

คำสำคัญ: พฤติกรรม, สมุนไพร, สุขภาพช่องปาก, ผู้สูงอายุ, ปัจจัย

¹อาจารย์, ^{2,3}นักวิชาการสาธารณสุข (ทันตสาธารณสุข)

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำขวาง อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี
³โรงพยาบาลหนองบัวแดง อำเภอนายูง จังหวัดชัยภูมิ

Corresponding author: กิงแก้ว มาพงษ์, e-mail: kkingkaews@hotmail.com

Factors related to the oral herbal use behavior of the elderly in Kham Khwang Subdistrict, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province

Kingkaew Mapong¹, Preeyaphon Tarupin², Piyathida Seethon³

(Received 24th July 2024; Revised: 30th October 2024; Accepted 11th November 2024)

Abstract

This study aims to investigate the behaviors related to the use of oral herbal remedies among elderly individuals, as well as to examine the factors associated with these behaviors in the Kham Khwang Sub-district, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province. The sample consists of 362 elderly individuals, with data collected through a questionnaire that includes personal factors, knowledge, attitudes, and behaviors regarding oral herbal remedies. The content validity was verified by experts, resulting in an IOC value of 0.96, and the overall reliability coefficient was 0.786. Data analysis was conducted using descriptive statistics, including percentages, means, and standard deviations, while relationships were assessed using Chi-square statistics and Fisher's Exact Test. P-value <0.05 was set for statistical significant.

The result found that most of elderly were female (55.2 %) with the age group of 60 -70 years (57.2 %). They obtained primary education level (76.8 %) and their marital status (69.6 %). agriculturist (61.6%). Knowledge about oral herbal was low (73.0%, $\bar{X}=11.48 \pm 1.80$) attitudes towards using herbal for oral care were moderate (73.0%, $\bar{X}= 3.40 \pm 0.94$) and behavior related to using herbal for oral care was low (73.8%, $\bar{X}= 2.13 \pm 1.08$). Factors significantly associated with oral herbal medicine use behavior included gender, marital status, occupation, knowledge level, and attitude level ($p = 0.048, 0.006, 0.011, 0.012$, and $p < 0.001$, respectively).

Based on the study results, it is recommended to promote and organize educational activities that enhance knowledge and attitudes among the elderly, helping them recognize the benefits of using herbal medicine for oral health care. This approach can serve as a complementary treatment and reduce healthcare costs associated with conventional medications.

Keywords: Behavior, Herbs, Oral Health, Elderly, Factor

¹Lecturer, ^{2,3}Dental Public health technical officers

¹Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani, Faculty of Public Health and Allied HealthSciences, Praboromarajchanok Institute

²Kham Khrang Subdistrict Health Promoting Hospital, Det Udom District, Ubon Ratchathani Province

³Nong Bua Daeng Hospital, Nong Bua Daeng District, Chaiyaphum Province

Corresponding author: Kingkaew Mapong, e-mail: kkingkaews@hotmail.com

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอัตราผู้สูงอายุในหลายประเทศทั่วโลกมีอัตราการเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งคาดว่าในปี 2581 ประชากรสูงอายุไทยจะเพิ่มจำนวนขึ้นอีกเกือบเท่าตัวเป็น 20 ล้านคน และผู้สูงอายุจากจำนวนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด⁽¹⁾ จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของประเทศไทย พ.ศ. 2560 พบว่าผู้สูงอายุไม่เพียงแต่จะมีปัญหาด้านสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่างๆ แต่ยังมีปัญหาสุขภาพช่องปากอีกด้วย⁽²⁾ โรคในช่องปากที่พบในผู้สูงอายุไทย คือโรคฟันผุ โรคปริทันต์ การไม่มีฟันแท้ใช้งานในปาก จำนวนฟันหลังคู่สบ สภาวะของเหงือก รวมไปถึงรอยโรค หรือแผลในช่องปาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวม และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ของประเทศไทย พบว่า ผู้สูงอายุมีฟันผุที่ยังไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 52.6 และเป็นโรคปริทันต์อักเสบที่มีการทำลายของเนื้อเยื่อและกระดูกรองรับรากฟัน ร้อยละ 36.3⁽³⁾ และจากข้อมูลเพื่อตอบสนอง service plan สาขาสุขภาพช่องปากกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 10 ปี พ.ศ.2566 พบว่าผู้สูงอายุที่มีฟันแท้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ (ร้อยละ 73.33) ผู้สูงอายุที่มีฟันหลัง (แท้ หรือเทียม) ใช้งานที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 4 คู่สบ) (ร้อยละ 45.29) และผู้สูงอายุที่มีฟันแท้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ และฟันหลัง (แท้หรือเทียม) ใช้งานไม่น้อยกว่า

4 คู่สบ (ร้อยละ 40.49)⁽⁴⁾

จากข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำขวาง ในปี 2565 พบว่าผู้สูงอายุตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีผู้สูงอายุทั้งหมด จำนวน 1,224 คน พบว่า มีปัญหาโรคในช่องปากจำนวน 857 คน (ร้อยละ 70)⁽⁵⁾ ซึ่งชุมชนดังกล่าวมีผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสุขภาพช่องปากเป็นจำนวนมาก และปัญหาสุขภาพช่องปากยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญเพราะช่องปากเป็นด่านแรกของระบบย่อยอาหาร ซึ่งถ้าระบบนี้ไม่สมบูรณ์จะมีผลกระทบกับคุณภาพชีวิตได้ทำให้ลดประสิทธิภาพการบดเคี้ยว และเป็นสาเหตุของการสูญเสียฟัน ส่งผลตามมาต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ เช่น ภาวะโภชนาการ บุคลิกภาพ ความมั่นใจรวมทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ มีความสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคเพื่อลดอัตราการสูญเสียฟัน การคงไว้ซึ่งทันตสุขภาพ และการมีสภาวะสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น เพราะปัญหาสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อระบบบดเคี้ยว ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อภาวะโภชนาการ และสุขภาพร่างกาย และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยรวม

สมุนไพรเป็นพืช สัตว์ และแร่ธาตุ ที่หาได้ง่ายตามท้องถิ่น ปลอดภัย และราคาถูก นอกจากนั้นยังไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงเหมือนกับยาหรือยาที่สังเคราะห์จากสารเคมีสมุนไพรถือเป็นแหล่งทางเลือกที่สำคัญในการรักษาสุขภาพ สมุนไพรบางชนิดมีการใช้ในแพทย์แผนไทยมาอย่างยาวนานเพื่อป้องกันและรักษาโรคต่างๆ รวมถึงโรคในช่องปากด้วย ได้แก่

แผลในปาก อาการปวดฟัน เหงือกอักเสบ ซึ่งสมุนไพรที่นำมาใช้ ได้แก่ กานพลู ฟ้าทะลาย โจร เสดดพังพอน ฝรั่ง สะระแหน่ เกลือ ชะพลู มะขามป้อม ว่านหางจระเข้ เป็นต้น⁽⁶⁻⁷⁾

พฤติกรรมการใช้สมุนไพรของประชาชนเป็นผลจากปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)⁽⁸⁾ นอกจากนี้ พบว่าประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สมุนไพรอยู่ในระดับต่ำ⁽⁷⁾ ถึงระดับปานกลาง⁽⁹⁾ โดยส่วนใหญ่ใช้สมุนไพรในการรักษาโรคในช่องปาก (ร้อยละ 94.4) และมีการใช้คุ้ยกับยาแผนปัจจุบัน (ร้อยละ 74.9)⁽⁷⁾ อย่างไรก็ตาม ประชาชนยังขาดความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการใช้สมุนไพร อย่างเพียงพอ ซึ่งอาจนำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีมาตรฐานหรือมีสารปนเปื้อนได้⁽⁹⁾ ทักษะที่ดีต่อการใช้สมุนไพร ถืออีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ แต่ทักษะที่ดีเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะกำหนดพฤติกรรม เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่นๆ เช่น ระดับความรู้และการเข้าถึงสมุนไพร ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพร⁽⁷⁾

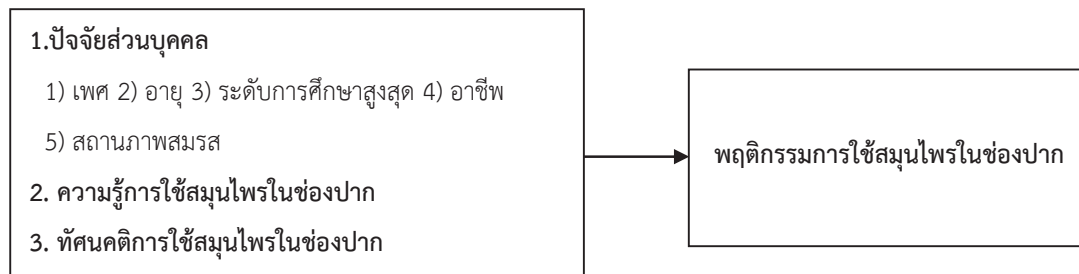
ที่ผ่านมา พบว่ามีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในผู้สูงอายุค่อนข้างน้อย ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้สมุนไพร

ในกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อสนับสนุนการพัฒนานโยบายและมาตรการส่งเสริมการใช้สมุนไพรอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ และจากข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำขวาง พบว่า ชุมชนตำบลคำขวางยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในช่องปาก ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุในเรื่องนี้ เพื่อให้ใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างถูกต้องและปลอดภัย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องยิ่งที่จะศึกษาว่า ผู้สูงอายุในชุมชนนี้มีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในช่องปากมากน้อยเพียงใด มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในช่องปากอย่างไร และมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากแบบใด ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะนำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางการให้ความรู้และส่งเสริมการใช้สมุนไพรในช่องปากแก่ผู้สูงอายุในชุมชนตำบลคำขวางให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ระดับทัศนคติ และระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)



วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analysis research)

ประชากร ผู้สูงอายุตำบลคำขวาง อำเภอรินคำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2566 จำนวน 1,224 คน ข้อมูล ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566⁽⁵⁾

กลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุตำบลคำขวาง อำเภอรินคำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 362 คน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ใช้สูตรสำหรับการคำนวณของ S.K.Lwanga⁽¹⁰⁾ โดยเป็นสูตรที่ใช้เมื่อทราบขนาดของประชากรทราบค่าความคลาดเคลื่อน และทราบค่าสัดส่วนประชากร ดังนี้

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

เมื่อ

n คือ กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด

Z คือ ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากการแจกแจงปกติมาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่นที่ระดับ 95 มีค่าเท่ากับ 1.96

d คือ ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ มีค่าเท่ากับ 0.05

P คือ ค่าสัดส่วนประชากร มีค่าเท่ากับ 0.5

q คือ $1-P = 1-0.5$

เมื่อแทนค่าในสูตรดังกล่าว และได้มีการปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10⁽¹¹⁾ เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 362 คน โดยเก็บข้อมูลในวันที่ 1-30 ตุลาคม 2566

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (The multi-stage random Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบบเป็นสัดส่วนโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 10 กลุ่มจาก 10 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแฮ บ้านแค บ้านหนามแท่ง บ้านโนนเค็ง บ้านคำขวาง บ้านแต่ บ้านเกษตรพัฒนา บ้านเกษตรพัฒนาเหนือ บ้านเกษตรพัฒนาสามัคคี และบ้านรวมพลังตามสัดส่วนของประชากรแต่ละหมู่บ้าน จากนั้นคำนวณหาขนาดตัวอย่างจาก 10 หมู่บ้านตามสัดส่วนของประชากรให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ใช้วิธีการจับฉลากออกมาแล้วไม่ใส่คืนตามรายชื่อผู้สูงอายุตามจำนวนขนาดที่ได้คำนวณไว้ในแต่ละหมู่บ้านจนได้กลุ่มตัวอย่างจนครบ หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าในการศึกษา ดังนี้ เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในตำบลคำขวาง มีอายุตั้งแต่ 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และสามารถให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามได้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด จะทำการเก็บข้อมูลโดยให้ตอบแบบสอบถาม หากกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ มีความบกพร่องทางการสื่อสาร เช่น เป็นใบ้ หูหนวก หรือตาบอด เป็นผู้ป่วยติดเตียงที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และผู้ที่ไม่อยู่บ้านในวันที่ทำการเก็บข้อมูล จะไม่ได้รับการเข้าร่วมในการศึกษา และจะทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำรองตามลำดับที่จับฉลากต่อไป

ขั้นที่ 3 เมื่อได้ตัวอย่างมาแล้วทั้ง 10 หมู่บ้าน ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ในการขออนุญาตลงเก็บข้อมูลในการทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการเก็บใบยินยอมขออนุญาตในการทำวิจัย และลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์เป็นเวลา 10-15 นาที ต่อคน โดยผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้ 1) ในกรณีที่ผู้สูงอายุสามารถอ่านออกเขียนได้ ผู้วิจัยจะให้ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามเอง 2) ในกรณีที่ผู้สูงอายุสายตาไม่ดี แต่สามารถเขียนได้ ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสัมภาษณ์และให้ผู้สูงอายุเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเองและผู้วิจัยคอยสังเกตการตอบ

แบบสอบถาม ในกรณีที่ลงพื้นที่ไปเก็บข้อมูลแล้วไม่พบผู้ให้สัมภาษณ์ จะทำการสุ่มรายชื่อใหม่โดยการจับฉลากและเก็บข้อมูลในวันนั้นเลย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ สถานภาพสมรส

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการใช้สมุนไพรในช่องปาก ซึ่งกำหนดความหมายของคะแนนตอบถูกได้ 1 คะแนน, ตอบผิด/ไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน ซึ่งการแปลผลคะแนนตามเกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน ของบลูม⁽¹²⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความรู้อยู่ระดับสูง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 17-20 คะแนน ระดับปานกลาง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 13-16 คะแนน ระดับต่ำมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-12 คะแนน

ส่วนที่ 3 ทักษะการใช้สมุนไพรในช่องปาก แบบประเมินของลิเคอร์ท 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน⁽¹³⁾ ดังนี้ ข้อความเชิงบวก เห็นด้วยอย่างยิ่ง ระดับคะแนน 5, เห็นด้วยระดับคะแนน 4, ไม่แน่ใจ ระดับคะแนน 3, ไม่เห็นด้วย ระดับคะแนน 2, ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ระดับคะแนน 1 ข้อความทางลบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ระดับคะแนน 1, เห็นด้วย ระดับคะแนน 2, ไม่แน่ใจ ระดับคะแนน 3, ไม่เห็นด้วย ระดับคะแนน 4, ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ระดับคะแนน 5 ใช้เกณฑ์การประเมินผลแบบช่วงของ best (1977)⁽¹⁴⁾ ดังนี้ ทักษะดีอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00 คะแนน ระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67 คะแนน ระดับต่ำคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33

คะแนน

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ⁽¹³⁾ โดยมีเกณฑ์แต่ละระดับดังนี้

ใช้เป็นประจำ หมายถึงมีการใช้ทุกครั้ง ใน 10 ครั้ง/ที่เป็นโรคในช่องปาก มีค่าคะแนน 5

ใช้บ่อยครั้ง หมายถึงมีการใช้ 7 - 9 ครั้ง ใน 10 ครั้ง/ที่เป็นโรคในช่องปาก มีค่าคะแนน 4

ใช้นานครั้ง หมายถึงมีการใช้ 4 - 6 ครั้ง ใน 10 ครั้ง/ที่เป็นโรคในช่องปาก มีค่าคะแนน 3

ใช้เป็นบางครั้ง หมายถึงมีการใช้ 1 - 3 ครั้งใน 10 ครั้ง/ที่เป็นโรคในช่องปาก มีค่าคะแนน 2

ไม่ใช้ หมายถึงไม่เคยใช้เลยใน 10 ครั้ง/ที่เป็นโรคในช่องปาก มีค่าคะแนน 1

ซึ่งการแปลผล ใช้เกณฑ์การประเมินผลแบบช่วงของ best (1977)⁽¹⁴⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ พฤติกรรมอยู่ระดับดี คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00 คะแนน ระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67 คะแนน ระดับต่ำคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบและแก้ไข เพื่อให้แบบสอบถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง(Index of Item-Objective Congruence: IOC) แต่ละข้อมากกว่า 0.5⁽¹⁵⁾ การทดลองความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน แสดงให้เห็นว่าค่าความเชื่อมั่นที่ใช้วิธี KR20 สำหรับแบบสอบถามด้านความรู้คือ

0.715 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค สำหรับทัศนคติและพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากคือ 0.772 และ 0.786 ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดนี้มีค่ามากกว่า 0.7 ถือว่ายอมรับได้ตามเกณฑ์ที่อ้างอิงจากพวงรัตน์ ทวีรัตน์⁽¹⁶⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปประเภทต่อเนื่องนำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลประเภทแจกแจง นำเสนอด้วยความถี่ ร้อยละ

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) การความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคล ระดับความรู้และระดับทัศนคติกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi - square) กรณีข้อมูลค่าความคาดหวัง (E) ในแต่ละเซลล์ในตาราง 2×2 ที่มีค่า < 5 มากกว่า 20% ของจำนวน cell ทั้งหมดจะใช้ค่าสถิติ Fisher's Exact Test และ p-value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี เลขที่จริยธรรม SCPHUB S019/2566

ผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.3) อายุอยู่ระหว่าง 60-70 ปี

(ร้อยละ 57.2) รองลงมา อายุ 71-80 ปี (ร้อยละ 32.6) อายุ 81-90 ปี (ร้อยละ 9.7) ซึ่งอายุมากที่สุดคือ 102 ปี อายุน้อยสุดคือ 60 ปี ระดับการศึกษาประถมศึกษา (ร้อยละ 76.8) รองลงมาคือ ต่ำกว่าประถมศึกษา (ร้อยละ 8.6) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 6.6) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 69.6) รองลงมา คือสถานภาพหม้าย (ร้อยละ 23.2) และโสด (ร้อยละ 4.4) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่คือ อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 61.6) รองลงมาเกษียณ/ไม่ได้ทำงานแล้ว (ร้อยละ 17.4) และค้าขาย (ร้อยละ 7.2) มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือโรคเบาหวาน (ร้อยละ 30.4) และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 16.3) จากจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด พบว่ามีผู้ที่ประสบปัญหาสุขภาพในช่องปาก 281 คน (ร้อยละ 77.6) ซึ่งผู้สูงอายุบางรายประสบปัญหา มากกว่าหนึ่งโรค โดยปัญหาที่พบมากที่สุด คือ โรคเหงือกอักเสบและปริทันต์ (ร้อยละ 53.3) รองลงมาคือโรคฟันผุ (ร้อยละ 50.8) และโรคแผลในช่องปาก (ร้อยละ 18.5) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านการใช้สมุนไพร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในช่องปากอยู่ในระดับต่ำ (0-12 คะแนน) 264 คน (ร้อยละ 73.0, $\bar{X}=11.48 \pm 1.80$) รองลงมา คือ มีความรู้ในระดับปานกลาง (13-16 คะแนน) 98 คน (ร้อยละ 27.1) และไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ระดับสูง และข้อมูลด้านสมุนไพรที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ใบฝรั่งสามารถช่วยดับกลิ่นปากได้ (ร้อยละ 89.5), เกลือช่วยบรรเทาอาการอักเสบของเหงือกได้ (ร้อยละ 82.3),

ใบสาระแนช่วยดับกลิ่นปากได้ (ร้อยละ 71.0) ส่วนข้อความที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ดอกผักคราดหัวแหวนสามารถบรรเทาอาการปวดฟันได้ (ร้อยละ 62.4) ลำต้นแมงลักช่วยบรรเทาอาการปวดฟันได้ (ร้อยละ 61.9) และฟ้าทะลายโจรช่วยรักษาแผลในปากได้ (ร้อยละ 59.9)

ส่วนที่ 3 ทักษะคิดด้านการใช้สมุนไพรช่องปาก

ระดับทักษะคิดการใช้สมุนไพรของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67) ($\bar{X} \pm SD = 3.40 \pm 0.94$) จำนวน 264 คน (ร้อยละ 73.0) รองลงมาอยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00) จำนวน 85 คน (ร้อยละ 23.5) และอยู่ในระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33) จำนวน 13 คน (ร้อยละ 3.6) ตามลำดับ เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยทักษะคิดด้านการใช้สมุนไพรช่องปากจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าเกลือช่วยป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ($\bar{X}=3.90 \pm 0.85$) ใบฝรั่งสามารถช่วยดับกลิ่นปาก ($\bar{X}=3.74 \pm 1.07$) และสมุนไพรที่สามารถรักษาโรคในช่องปากได้ ($\bar{X}=3.6 \pm 1.02$) และค่าเฉลี่ยน้อยสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การนำสมุนไพรมาใช้ในช่องปากไม่จำเป็นต้องมีความรู้ก็สามารถนำมาใช้ได้ ($\bar{X}=2.8 \pm 1.20$) เสดดพังพอนสามารถช่วยรักษาโรคเริ่มที่ริมฝีปากได้ ($\bar{X}=3.1 \pm 1.04$) และเชื่อว่าการนำสมุนไพรมาใช้ในช่องปากจะมีผลข้างเคียงที่อันตราย ($\bar{X}=3.2 \pm 0.92$)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก

พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก

($\bar{X}$ = 1.83±1.19) และการนำต้นและรากชะพลู
มาต้มกับน้ำใช้ดื่มเพื่อบรรเทาอาการปวดเหงือก
(เหงือกบวมมีเลือดออก) ($\bar{X}$ = 1.93±1.27)

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก ส่วนเพศ สถานภาพสมรส อาชีพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.048, 0.006$ และ 0.011 ตามลำดับ) ตารางที่ 1

ระดับความรู้ และระดับทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.012$ และ $p < 0.001$)

ตารางที่ 2

ปัจจัย	พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก				p-value
	ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม			
		ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับดี	
		± SD	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ภาพรวม	2.13 ± 1.08				
เพศ					0.048* ¹
ชาย	2.14 ± 1.26	119 (73.5)	19 (11.7)	24 (14.8)	
หญิง	2.13 ± 1.28	148 (74.0)	22 (11.0)	30 (15.0)	

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก(n=362) (ต่อ)

ปัจจัย	พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก				p-value	
	ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม				
		± SD	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง		ระดับดี
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)					0.726 ²	
60-70	2.16 ± 1.26	152 (42.0)	23 (6.4)	32 (8.8)		
71-80	2.17 ± 1.34	152 (42.0)	23 (6.4)	32 (8.8)		
81-90	1.92 ± 1.10	85 (23.5)	13 (3.6)	20 (5.5)		
90 ปีขึ้นไป	1.32 ± 0.35	28 (7.7)	5 (1.4)	2 (0.6)		
ระดับการศึกษา					0.613 ²	
สูงสุด						
ต่ำกว่าประถม	1.92 ± 1.16	23 (6.4)	6 (1.7)	2 (0.6)		
ศึกษา						
ประถมศึกษา	2.22 ± 1.29	199 (55.0)	32 (8.8)	47 (13.0)		
มัธยมศึกษา	1.92 ± 1.23	20 (5.5)	1 (0.3)	3 (6.6)		
ตอนต้น						
มัธยมศึกษา	1.93 ± 1.15	10 (2.8)	2 (0.6)	1 (0.3)		
ตอนปลาย/ปวช						
อนุปริญญา/ ปวส	1.22 ± 0.42	7 (1.9)	0	0		
ปริญญาตรี	1.73 ± 1.27	8 (2.2)	0	1 (0.3)		
สถานภาพสมรส					0.006 ^{*2}	
โสด	1.73 ± 0.88	14 (3.9)	2 (0.6)	0		
สมรส	2.27 ± 1.35	173 (47.8)	30 (8.9)	49 (13.5)		
หย่าร้าง	1.79 ± 0.81	8 (2.2)	2 (0.6)	0		
หม้าย	1.85 ± 1.04	72 (19.9)	7 (1.9)	5 (1.4)		

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก(n=362) (ต่อ)

ปัจจัย	พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก				p-value	
	ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม				
		± SD	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง		ระดับดี
			จำนวน	จำนวน		จำนวน
			(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		(ร้อยละ)
ค้าขาย	1.66 ± 1.01	22 (6.1)	3 (0.8)	1 (0.3)		
รับจ้างทั่วไป	1.85 ± 1.17	18 (5.0)	4 (4.1)	1 (0.3)		
เกษียณ/ไม่ได้ทำงาน	1.70 ± 0.86	55 (15.2)	6 (1.7)	2 (0.6)		

¹ p-value จาก Chi-square test, ² จาก Fisher's Exact Test และ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value <0.05

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ ระดับทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก (n=362)

ปัจจัย	พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก				p-value
	ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม			
		ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับดี	
ระดับความรู้					0.012*1
ระดับต่ำ	2.13 ± 1.33	196 (54.1)	23 (6.4)	45 (12.4)	
ระดับปานกลาง	2.15 ± 1.11	71 (19.6)	18 (5.0)	9 (2.5)	
ระดับทัศนคติ					0.000*2
ระดับต่ำ	1.91 ± 1.24	12 (3.3)	1 (0.3)	0	
ระดับปานกลาง	2.17 ± 1.27	231 (63.8)	29 (8.0)	4 (1.1)	
ระดับดี	2.20 ± 1.27	24 (6.6)	11 (3.0)	50 (13.8)	

¹ p-value จาก Chi-square test, ² จาก Fisher's Exact Test และ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value <0.05

อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

1. ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในระดับต่ำ อาจเนื่องมาจากข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลช่องปากยังคงจำกัด ทำให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ที่ไม่เพียงพอและผู้สูงอายุไม่มั่นใจว่าสมุนไพรชนิดใดที่จะสามารถนำไปใช้ดูแลสุขภาพช่องปากได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ เฉลิมพรเกียรติ ประจักษ์ และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับใช้สมุนไพรในช่องปากของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อยู่ในระดับควรปรับปรุง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ สมเกียรติยศ วรเดช และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าระดับความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

2. ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเกิดจากผู้สูงอายุหลายคนจึงมีความกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สมุนไพร และมองว่าการใช้สมุนไพรในช่องปากมีขั้นตอนและวิธีการที่ซับซ้อน ความกังวลและความไม่มั่นใจเหล่านี้ส่งผลให้ทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรไม่เอื้อต่อการนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมเกียรติยศ วรเดช และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าเจตคติต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขอยู่ในระดับปานกลาง และ เฉลิมพรเกียรติ ประจักษ์ และคณะ⁽⁷⁾ ยังพบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในช่องปากของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อยู่ในระดับดี เช่นกัน

3. ระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเพราะกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในช่องปากอยู่ในระดับต่ำ และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรอยู่ในระดับปานกลาง รวมถึงการขาดประสบการณ์ในการใช้ ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพช่องปากได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ เฉลิมพรเกียรติ ประจักษ์ และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่า พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการรักษาเกี่ยวกับโรคในช่องปากอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ สมเกียรติยศ วรเดช และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุขอยู่ในระดับสูง

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก ผลการศึกษาพบว่า

4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า อาชีพและสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ซึ่งมักมีการปลูกพืชผักสวนครัว และในบรรดาพืชเหล่านี้มีสมุนไพรหลายชนิดที่สามารถนำมาใช้ดูแลสุขภาพช่องปากได้ จึงอาจส่งผลให้ผู้สูงอายุในกลุ่มอาชีพนี้มีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการในช่องปาก แต่เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องความรู้ว่าสมุนไพรชนิดใดที่นำมาใช้ดูแลสุขภาพช่องปากได้ จึงส่งผลให้พฤติกรรมการใช้สมุนไพรอยู่ในระดับต่ำ และการที่กลุ่มตัวอย่างมีคู่สมรสนั้น ส่วนใหญ่จะต้องคอยดูแลคนในครอบครัว รวมทั้งอิทธิพลทางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม ทำให้เกิดการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ รวมทั้งคอยแนะนำการใช้สมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการโรคในช่องปากด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของกฤติเดช มิ่งไม้⁽⁸⁾ ที่พบว่า อาชีพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง และแตกต่างจากการศึกษาของเฉลิมพรเกียรติ ประจักษ์โพธิ์ และคณะ⁽⁷⁾ และสมเกียรติยศ วรเดช และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า อาชีพ และสถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

4.3 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก อาจกล่าวได้ว่าผู้สูงอายุที่มีเพศต่างกัน กลุ่มอายุในช่วง 60-70 ปี และจบการศึกษาระดับประถมศึกษาที่แตกต่างกันนั้น มีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรที่ใช้ดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของสมเกียรติยศ วรเดช และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า เพศ ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และแตกต่างจากการศึกษาของเฉลิมพรเกียรติ ประจักษ์โพธิ์ และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่า อายุ ระดับการศึกษาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก

4.4 ระดับความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมปฏิบัติของชวาร์ท⁽¹⁸⁾ ที่กล่าวว่า ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการปฏิบัติที่เกิดขึ้น

เป็นไปตามทฤษฎีนั้น ๆ พฤติกรรมนั้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้เพราะการเอาแบบอย่างหรือเพราะถูกบังคับหรือคิดว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่ดี จึงนำมายึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของเกียรติ ประจักษ์โพธิ์ และคณะ⁽⁷⁾ และสมเกียรติยศ วรเดช และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพร

4.5 ระดับทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง มีความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก หรือความพึงพอใจที่ทำให้บุคคลมุ่งปฏิบัติตนในการเลือกใช้สมุนไพรในช่องปากและมีความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร เช่น เชื่อว่ามีสมุนไพรที่สามารถรักษาโรคในช่องปากได้และการเชื่อว่าใบฝรั่งสามารถช่วยดับกลิ่นปากได้ นอกจากนี้ อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งสมุนไพรก็เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีการสืบทอดกันมาเป็นเวลาช้านาน ทำให้มีความเชื่อว่าสมุนไพรมีประโยชน์ต่อร่างกาย นอกจากนี้ทัศนคติที่ดีก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้สมุนไพร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมเกียรติยศ วรเดช และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าเจตคติต่อการใช้สมุนไพรมีความสัมพันธ์กับการใช้สมุนไพร แต่แตกต่างจากการศึกษาของเฉลิมพรเกียรติ ประจักษ์โพธิ์ และคณะ⁽⁷⁾ ได้ศึกษาศึกษาพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า ทัศนคติการใช้สมุนไพรในช่องปากไม่มีความสัมพันธ์กัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในช่องปาก อยู่ในระดับต่ำ ทักษะคิดเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากอยู่ในระดับต่ำ และทั้งระดับความรู้และระดับทักษะคิดความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของผู้สูงอายุ จากข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะคิดที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพช่องปาก รวมถึงการให้ความรู้เพิ่มเติมแก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะการศึกษาในอนาคต

จากผลการศึกษาที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้และทักษะคิดการใช้สมุนไพรในช่องปากในระดับปานกลางถึงต่ำ และมีปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพร จึงมีข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method) ดังนี้ การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในหลายพื้นที่ เพื่อตรวจสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปาก เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศ ภูมิลักษณ์ศาสตร์ พืชสมุนไพรในท้องถิ่น และการเข้าถึงทันตบุคลากรที่แตกต่างกัน และการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในช่องปาก ประสิทธิภาพในการใช้สมุนไพร และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สมุนไพร และ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทาง

ด้านสมุนไพรและทันตแพทย์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมและความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพช่องปาก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยความสะดวก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์ใหญ่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำขวาง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องและกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุทุกคน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการดำเนินทุกขั้นตอนของการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชัน จำกัด; 2557.
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2561. นครปฐม: บริษัทพรินท์เออร์; 2562.
3. กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: บริษัทสามเจริญพาณิชย์(กรุงเทพ)จำกัด; 2561.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. รายงานข้อมูลประชากรผู้สูงอายุ จังหวัดอุบลราชธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี; 2566.

5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำขวาง. รายงานข้อมูลทันตสุขภาพของผู้สูงอายุ. อุบลราชธานี: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวารินชำราบ; 2565.
6. สมตระกูล ราศิริ, ยลฤดี ตัณฑสิทธิ์, อธิรัตน์ ราศิริ, นิพนธ์ แก้วต่าย. การใช้สมุนไพรบรรเทาโรคในช่องปาก. วารสารทันตภิบาล. 2560; 28(2): 124-33.
7. เฉลิมพรเกียรติ ประจักษ์, นวัตกรรม เข้มทอง, สุชาติพิศ ศรีอ่อนจันทร์, กิ่งแก้ว มาพงษ์, ธนิสสา รามฤทธิ์, พิชราพร ดิษทัต. พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในช่องปากของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารทันตภิบาล. 2564; 32(2): 70-82.
8. กฤติเดช กิ่งไม้. ความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังในอำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิชามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. 2560; 36(2): 56-69.
9. วิษณิ วิจันท์ก. ความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของประชาชนบ้านหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562; 28(2): 244-54.
10. S.K. Lwanga and S. Lemeshow. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva: World Health Organization; 1991.
11. อรุณ จิรวัดน์กุล. ชีวสถิติ สำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2547.
12. Bloom, Benjamin S. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
13. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ศรีอนันต์การพิมพ์; 2553.
14. Best, John W. Research in Education. 3rd. Englewood cliffs: N.J. Prentice-Hall Inc; 1977.
15. วาโร เฟื่องสวัสดิ์. วิธีการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น; 2551.
16. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2550.
17. สมเกียรติยศ วรเดช, ปุณณพัฒน์ ไชยเมล์, เรณู สะแหละ, ยุติ กองมี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2558; 24(1): 50-9.
18. Schwartz, N.E. Nutritional Knowledge, Attitude and Practice of High School Graduated. Journal of the American Dietetic Association. 1975; 66(1): 28-31.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์

นิภาพรณ มณีโชติวงศ์¹, อรพิน นวพงศกร², บานเย็น แสนเรียน³ อนุชิตา आयูยืน⁴

(วันที่รับบทความ: 13 สิงหาคม 2567, วันที่แก้ไข: 9 ตุลาคม 2567, วันที่ตอบรับ 15 ตุลาคม 2567)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษาแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลังการทดลอง (One-Group pretest-posttest Design) วัดจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง การได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์ (Using Applications dating online) จำนวน 76 คน ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา 3 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งโปรแกรมการศึกษานี้สามารถ นำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางให้ความรู้ สร้างทัศนคติในทางบวก และส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในกลุ่มนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการส่งเสริมความรู้, ทักษะ, พฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, กลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์

¹อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ^{2,3}อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ⁴อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์

Corresponding author: บานเย็น แสนเรียน email: cupidnoy2550@gmail.com.

The effect of program promote Knowledge Attitude and behavior preventing sexually transmitted diseases in the group Using Applications dating online among the students at a university in Buriram Province

Nipapan Maneechotwong¹, Orpin Navapongsakorn²,
Banyen Saenrian³, Anuchida Ayuyuen⁴

(Received 13th August 2024; Revised : 9th October 2024; Accepted 15th October 2024)

Abstract

This quasi-experimental research One-Group pretest-posttest Design. aimed to study the effect of program promote Knowledge Attitude and behavior preventing sexually transmitted diseases in the group Using Applications dating online. The samples group were purposive sampling in the group Using Applications dating online 76 students at a university in Buriram Province. The experimental group participated the program for 3 weeks. After the implementation, the results showed that the experimental group had higher mean score of knowledge, attitude and behaviors preventing sexually transmitted diseases than before the implementation with statistically significant ($p < .001$). This program should be applied to use for the students at a university in similar contexts.

keywords: sexually transmitted diseases preventing program, Knowledge, Attitude and preventing sexually transmitted diseases.

¹Program Director for the Maternal and Newborn Nursing and Midwifery Program, Faculty of nursing, Northeastern University. ^{2,3} Lecturer in the Nursing Program. Faculty of nursing, Northeastern University. ⁴ Lecturer in the Nursing Program , Faculty of nursing, Western university, Buri Ram campus. Corresponding author: Banyen Saenrian email: cupidnoy2550@gmail.com.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ นับว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญมาก ซึ่งมีแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้นต่อเนื่องทุกปี โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนหรือวัยรุ่น ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ⁽¹⁾ สาเหตุหลักของปัญหานี้มักเกิดจากความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในเรื่องเพศ ส่งผลให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม เช่น การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร การสำส่อนทางเพศ การมีเพศสัมพันธ์แบบไม่ป้องกัน และการมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนเพียงคนเดียว ซึ่งล้วนแต่เป็นพฤติกรรมที่อาจเสี่ยงต่อการติดโรคทั้งสิ้น นอกจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แล้วปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดตามมาได้แก่ การตั้งครรภ์ไม่พร้อม และการทำแท้ง⁽²⁾ ซึ่งเป็นปัญหาที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัยด้วย กอปรกับในยุคปัจจุบันที่การใช้สมาร์ตโฟนและแอปพลิเคชัน ต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน การใช้แอปหาคู่และการสื่อสารออนไลน์ก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งทำให้การติดต่อและการหาคู่ง่ายขึ้น ส่งผลให้ความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัยมากขึ้นเช่นกัน จากข้อมูลในประเทศไทย พบว่าโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มเยาวชนอายุ 15 - 24 ปี มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบโรคหนองใน สูงที่สุดที่ร้อยละ 63.7 รองลงมาคือซิฟิลิส ร้อยละ 27.9 หนองในเทียม ร้อยละ 6.7 แผลริมอ่อน ร้อยละ 5 และฝีมีะม่วง ร้อยละ 1.3⁽³⁾ ซึ่งการติดโรคเหล่านี้ถ้าขาดความรู้ก็จะมีการแพร่กระจายได้สูง⁽⁴⁾ ประกอบกับการมีพัฒนาการของแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟนในปัจจุบันนั้น สามารถโหลด

มาใช้งานได้อย่างง่าย และมีหลายแอปพลิเคชันที่สามารถดาวน์โหลดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แสดงให้เห็นว่ามีการนิยมติดต่อสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับโซเชียลมีเดีย และการเดทติ้งออนไลน์มากขึ้น จากการติดต่อสื่อสารกันได้ง่าย ทำให้บุคคลมีความสัมพันธ์กันได้ง่ายซึ่งหากทั้งสองฝ่ายรู้สึกพอใจซึ่งกันและกันก็สามารถนัดเจอกันได้ง่าย เนื่องจากมีระยะทางและเวลาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจในการเลือกสานสัมพันธ์หรือนัดเจอกัน⁽⁵⁾ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ที่รวดเร็ว และเกิดการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ง่าย ทั้งอาจก่อให้เกิดการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกันหรือป้องกันผิดวิธี และเสี่ยงต่อการท้องไม่พร้อมได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเรื่องการใช้อุปกรณ์หาคู่ที่เน้นพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและผลลัพธ์สุขภาพทางเพศเชิงลบ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของผู้ที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่มี 3 รูปแบบ คือ การเปลี่ยนคู่นอนบ่อย การร่วมเพศโดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย และการมีเพศสัมพันธ์แบบไม่ยินยอมพร้อมใจ โดยพฤติกรรมเสี่ยงดังกล่าวได้ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพทางเพศเชิงลบ คือ การติดโรคทางเพศสัมพันธ์การตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ และซึมเศร้าและวิตกกังวล⁽⁶⁾ นอกจากนี้ นี่ยังพบการใช้สื่อออนไลน์แสดงพฤติกรรมทางเพศ โดยโชว์รูปภาพในลักษณะการเปิดเผยสัดส่วนเรือนร่างของตนเอง และแสดงท่าทางยั่วเย้าทางเพศ มีการถ่ายภาพและอัปโหลดลงในเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ เมื่อลงรูปเหล่านี้ในเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ จะมีคนให้ความสนใจ และเข้ามาแสดงความคิด

เห็นในลักษณะที่ส่อไปทางเพศ นอกจากจะมีผลกระทบทางด้านร่างกายในเรื่องการติดต่อทางเพศสัมพันธ์แล้ว ยังมีผลกระทบทางด้านจิตใจ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น การถูกปฏิเสธ หรือผิดหวังกับสิ่งที่ต้องการ ทำให้รู้สึกเสียความมั่นใจตนเองหรือ ถ้าผิดหวังรุนแรงอาจทำร้ายตนเองได้⁽⁶⁾ จากปัญหาที่เกิดขึ้นในยุคดิจิทัลที่มีการติดต่อสื่อสารในเรื่องเพศที่เข้าถึงกันได้ง่ายและรวดเร็ว จึงส่งผลทำให้เกิดปัญหาการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่มีการป้องกัน และติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ง่ายขึ้น รวมทั้งอาจเกิดปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พร้อม ส่งผลกระทบทั้งต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติด้วย ดังนั้น การให้ข้อมูลความรู้ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ และการปรับพฤติกรรม เรื่องเพศสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสม จึงถือว่ามีสำคัญที่จะนำไปสู่การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้

จากทฤษฎีที่กล่าวเกี่ยวกับพฤติกรรม การรับรู้ของวัยรุ่นในยุคปัจจุบันที่กล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยได้ทบทวนรูปแบบการจัดโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของนักศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการให้ความรู้โดยการบรรยาย โดยใช้สื่อต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมการอบรมและการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน แต่วิธีการให้ความรู้และให้คำปรึกษาปัญหา วัยรุ่นในเรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ผ่านกิจกรรม โปรแกรม หรือร่วมเล่นเกม ยังมีไม่มากนัก ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาวิจัยผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อ

ทางเพศสัมพันธ์ในนักศึกษาที่มีการใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ทัศนคติ และมีพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของนักศึกษา ก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

สมมุติฐานของการวิจัย

ระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของ นักศึกษาสูงขึ้นหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริม พฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง กลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง การได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในจังหวัดบุรีรัมย์ สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์

(Using Applications dating online) จำนวน 76 คน ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา 3 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้างนี้ คือนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 584 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ คือนักศึกษาทั้งชายและหญิง ระดับชั้นอุดมศึกษาปีที่ 1 - 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2566 ที่เคยใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์ จำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 76 คน

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power โดยกำหนดค่าที่คำนึงถึงการควบคุมความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (Type I error) และชนิดที่ 2 (Type II error) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) = .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) = 0.8 และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ขนาดกลาง = 0.13⁽¹⁰⁾ หลังจากนั้นคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมสำเร็จรูป G*power ได้กลุ่มตัวอย่าง 63 คน แต่เพื่อเป็นการป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20⁽¹¹⁾ จำนวน 13 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้รวมทั้งสิ้น 76 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือเป็นแบบสอบถามชนิดตอบเองประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคและวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีจำนวน 10 ข้อ มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบถูก ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ให้ 0 คะแนน 3) แบบสอบถามทัศนคติในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีจำนวน 10 ข้อ มีคะแนนเต็ม 50 คะแนน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัด ประเมินค่า (rating scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีจำนวน 10 ข้อ มีคะแนนเต็ม 50 คะแนน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัด ประเมินค่า (rating scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

2. เครื่องมือในการทดลอง คือ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การป้องกัน ทัศนคติ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

การวิจัยครั้งนี้ทีมผู้วิจัย ได้ตระหนักถึงความเที่ยง ความตรง และความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือ ดังนั้นทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ผลการตรวจสอบพบค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ดังนี้: $CVI = 0.70$, $CVI = 0.08$ และ $CVI = 1.00$ ตามลำดับ ค่าที่ได้แสดงถึงความถูกต้องของเนื้อหาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยค่าของ CVI ที่ควรอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 ซึ่งในกรณีนี้ ค่าที่ต่ำกว่า 0.70 (เช่น 0.08) อาจชี้ให้เห็นถึงความต้องการในการปรับปรุงเนื้อหาหรือเครื่องมือวิจัยเพิ่มเติม ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ใช้เพื่อวัดความเชื่อมั่นภายในของเครื่องมือวิจัยได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคและวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ทักษะคิดในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีค่าเท่ากับ 0.78, 0.81 และ 0.94 ตามลำดับ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งหมดเท่ากับ 0.70

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การรับรองจริยธรรมการวิจัย: โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ซึ่งเป็นการรับประกันว่าโครงการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยสิทธิในการเข้าร่วมและความลับของข้อมูล: ผู้วิจัยชี้แจงสิทธิของผู้ให้ข้อมูล รวมถึงการมีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการ

โดยไม่มีผลเสียต่อผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้รับจะถือเป็นความลับและใช้เฉพาะเพื่อวัตถุประสงค์ในการวิจัย

การลงนามในเอกสารยินยอม: ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ผู้เข้าร่วมโครงการลงนามในเอกสารยินยอม เพื่อให้การเข้าร่วมกิจกรรมเป็นไปตามหลักจริยธรรม

มาตรการความปลอดภัย: มีการดำเนินการมาตรการเพื่อป้องกันความปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด-19 และอุบัติเหตุต่างๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลา: การเก็บรวบรวมข้อมูลเกิดขึ้นในเดือนธันวาคม 2566 - มกราคม พ.ศ. 2567
กระบวนการ: การเก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มต้นด้วยการขออนุญาตจากมหาวิทยาลัยและขอความร่วมมือจากอาจารย์ในการประชาสัมพันธ์ จากนั้นมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการเซ็นเอกสารยินยอม

การดำเนินการ: หลังจากเซ็นเอกสารยินยอม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง

การดำเนินการตามที่กล่าวถึงนี้แสดงถึงความละเอียดและการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการวิจัยอย่างครบถ้วน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้การวิจัยมีความน่าเชื่อถือและเป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ

การทดลอง ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ออนไลน์

กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1-3 ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบกลุ่ม ด้วยการสอนความรู้แบบกลุ่มใหญ่ (Large group health teaching) ที่หอประชุมมหาวิทยาลัยเนื้อหาการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สาเหตุ อาการ กลุ่มเสี่ยง การปฏิบัติตัว การรักษา และการป้องกันการและให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ศึกษาเพิ่มเติม

สัปดาห์ที่ 2 แบ่งกลุ่มย่อยเป็น 7 กลุ่ม และเล่นเกมเปิดแผ่นป้าย และตอบคำถามจากข้อคำถาม

- ใครเสี่ยงที่จะติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ?

- สามารถติดโรคจากคนที่ไม่มีอาการภายนอกดูแข็งแรงปกติ ได้หรือไม่ ?

- จะปฏิบัติตัวอย่างไร เมื่อสงสัยว่าอาจติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ?

- โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รักษาให้หายขาดได้หรือไม่ ?

- วิธีการป้องกันการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ทำอย่างไรได้บ้าง ?

หลังจบเกม ผู้วิจัย สรุป 4 โรคติดต่ออันตราย ที่มากับเพศสัมพันธ์

สัปดาห์ที่ 3 การสะท้อนกลับด้วยผลลัพธ์ กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 และให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ตอบเรียบร้อยแล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน (Inferential statistic) คือ สถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	6.6
หญิง	65	85.5
เพศทางเลือก	6	7.9
อายุ		
18-19 ปี	49	64.5
20-21 ปี	24	31.6

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
22 ปีขึ้นไป	3	3.9
ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน		
หอพัก	70	92.1
บ้านญาติ	2	2.6
บ้านบิดา มารดา/บ้านตนเอง	4	5.3

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เพศหญิง ร้อยละ 85.5 อายุเฉลี่ย 18-19 ปี ร้อยละ 64.5 และส่วนใหญ่อาศัยอยู่หอพัก ร้อยละ 92.1

2. ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

ตารางที่ 2 ร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามที่ตอบถูกก่อนและหลังให้ความรู้

ข้อที่	ความรู้	ก่อน	หลัง
		ร้อยละ	ร้อยละ
1	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อโรคได้มากกว่า 1 ชนิด	40.8	79.9
2	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถติดต่อผ่านทางการมีเพศสัมพันธ์ได้ทางเดียว	34.2	90.8
3	การจูบในขณะที่ปากมีแผลเสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	19.7	92.1
4	เมื่อมีเพศสัมพันธ์การใช้ถุงยางอนามัยเป็นวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้ผลมากที่สุด	25.0	100
5	เป็นเรื่องธรรมดาของวัยรุ่นที่มีการแลกเปลี่ยนคู่นอน	26.3	98.7
6	เมื่อวัยรุ่นเพศชายมีฟันเปื่อยควรมีเพศสัมพันธ์เพื่อเป็นการผ่อนคลายอารมณ์	28.9	97.4
7	การหลังข้างนอนสามารถป้องกันการตั้งครรภ์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้	7.9	96.1

ตารางที่ 2 ร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามที่ตอบถูกก่อนและหลังให้ความรู้ (ต่อ)

ข้อที่	ความรู้	ก่อน	หลัง
		ร้อยละ	ร้อยละ
8	เมื่อเกิดสถานการณ์ที่ต้องไปกับเพื่อนต่างเพศสองต่อสอง การกระทำที่เหมาะสมที่สุดคือ การรู้จักหักห้ามใจ และการปฏิเสธ	43.4	100
9	คนที่มีกิจกรรมทางเพศบ่อย มีคู่นอนหลายคน อายุน้อย ไม่ใส่ถุงยางอนามัย เวลาไม่เพศสัมพันธ์ เสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มากที่สุด	46.1	100
10	การใช้น้ำยาสวนล้างช่องคลอดหลังร่วมเพศแล้วสามารถป้องกันโรคติดต่อได้	32.9	100

จากตารางที่ 2 ร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามที่ตอบถูกก่อนและหลังให้ความรู้ พบว่า ระดับความรู้ เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หลังได้รับโปรแกรม สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อน และหลังการให้ความรู้

ความรู้	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	MeanDiff	95%CL	t	P
ก่อน	14.05	1.38	0.16	-2.3-1.74	-12.70	.000
หลัง	16.12	0.56				

จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนให้ความรู้ ข้อที่ตอบถูกมากที่สุด ร้อยละ 100 คือ เมื่อมีเพศสัมพันธ์การใช้ถุงยางอนามัยเป็นวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้ผลมากที่สุด เมื่อเกิดสถานการณ์ที่ต้องไปกับเพื่อนต่างเพศสองต่อสอง การกระทำที่เหมาะสมที่สุดคือ การรู้จักหักห้ามใจ และการปฏิเสธ คนที่มีกิจกรรมทางเพศบ่อย มีคู่นอนหลายคน อายุน้อย ไม่ใส่ถุงยางอนามัยเวลาไม่เพศสัมพันธ์ เสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

มากที่สุด และการใช้น้ำยาสวนล้างช่องคลอดหลังร่วมเพศแล้วสามารถป้องกันการติดโรคได้ และตอบผิดมากที่สุด คือ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อโรคได้มากกว่า 1 ชนิด ร้อยละ 79.9 พบข้อที่ตอบถูกรองลงมา คือ เป็นเรื่องธรรมชาติของวัยรุ่นที่มีการแลกเปลี่ยนคู่นอน เมื่อวัยรุ่นเพศชายมีผื่นเปื่อยควรมีเพศสัมพันธ์ เพื่อเป็นการผ่อนคลายอารมณ์ การหลังข้างนอกสามารถป้องกันการตั้งครรภ์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ การจูบในขณะที่ปากมีแผล

เสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถติดต่อผ่านทางการมีเพศสัมพันธ์ได้ทางเดียว และเมื่อเปรียบ

เทียบระดับความรู้ ก่อนอยู่ระดับปานกลาง $\bar{X} = 14.05$ (S.D. = 1.38) และหลังระดับสูง $\bar{X} = 16.12$ (S.D. = 0.56)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติ ก่อนและหลังการให้ความรู้

ทัศนคติ	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	Mean Diff	95% CI	t	P
ก่อน	29.94	4.86	0.71	-12.15-9.31	-15.03	.000
หลัง	40.68	4.16				

จากตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติ ก่อนและหลังให้ความรู้ พบว่า

ก่อนอยู่ระดับปานกลาง $\bar{X} = 29.94$ (S.D. = 4.86) และหลังระดับสูง $\bar{X} = 40.68$ (S.D. = 4.16)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม ก่อนและหลังการให้ความรู้

พฤติกรรม	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	Mean Diff	95% CI	t	P
ก่อน	32.78	2.73	0.41	-2.38-0.71	-3.71	.000
หลัง	34.34	2.58				

จากตารางที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม ก่อนและหลังให้ความรู้ พบว่าก่อนอยู่ระดับปานกลาง $\bar{X} = 32.78$

(S.D. = 2.73) และหลังระดับสูง $\bar{X} = 34.34$ (S.D. = 2.58)

การอภิปรายผล

ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พบว่า หลังเข้าร่วมมากกว่าก่อนเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rattananam et al.⁽⁴⁾ และ Sangchart & Duangsong⁽¹³⁾ พบว่า กลุ่มทดลองมีผลการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ดีขึ้น เกิดจากการเข้าร่วม

โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในวัยรุ่นและการปรับตัวในวัยรุ่น และการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ควรทราบ รวมถึงวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง โดยวิธีใช้สื่อรูปภาพประกอบการบรรยายที่น่าสนใจ แผ่นพับความรู้ และการร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถาม - ตอบแลกเปลี่ยนของรางวัล รวมทั้งชี้แนะช่องทางการค้นหาสื่อความ

รู้ออนไลน์ในยุคปัจจุบันส่งผลให้นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงของความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ดีขึ้นได้

ทัศนคติในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พบว่า หลังเข้าร่วมมีทัศนคติมากกว่า ก่อนเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Farouk & El-Sayed Ahmed⁽¹²⁾ พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ดีขึ้น จากการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเจตคติ โดยคณะผู้วิจัยได้นำเสนอให้เห็นถึงความรุนแรง ผลเสียของการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ ผลเสียของการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน และการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมถึงการมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อการมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยใช้สื่อพาวเวอร์พอยท์ประกอบการบรรยาย คลิปวิดีโอ เกม และการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นส่งผลให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ดีขึ้นได้

พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พบว่า หลังเข้าร่วมมีพฤติกรรมดีมากกว่าก่อนเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Olanratmanee & Jungsomjatepaisal⁽¹⁴⁾ พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ดีขึ้นจากการส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะในการปฏิบัติ โดยการเรียนรู้ทักษะการปฏิเสธ ฝึกทักษะด้านการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา เมื่อเผชิญความขัดแย้งและสามารถปฏิเสธได้ และสามารถ

จัดการอารมณ์ตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้โดยให้นักศึกษาฝึกทักษะการปฏิเสธจากสถานการณ์จำลอง และกิจกรรมการสอนสาธิต และฝึกปฏิบัติการสวมถุงยางอนามัยที่ถูกวิธี ส่งผลให้นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ดีขึ้นได้

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์นี้ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของนักศึกษาในทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. รูปแบบการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ ใช้กับกลุ่มนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้
2. ควรให้ผู้ปกครอง หรืออาจารย์ที่ปรึกษามีส่วนร่วมในการดูแลนักศึกษามากขึ้น โดยการจัดกิจกรรมอื่นเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบครัว หรืออาจารย์ที่ปรึกษามีส่วนร่วมในการสนับสนุน และให้กำลังใจนักศึกษาเพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดผลดีต่อการดูแลนักศึกษาในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดกิจกรรมผ่านเฟซบุ๊กหรือช่องทางออนไลน์อื่นๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการศึกษา หรือการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่นๆ ของคนในยุคปัจจุบันเพื่อให้เกิดการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและเพิ่ม ช่องทางการเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว มากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาในรูปแบบของการวิจัย

และพัฒนา (research & development) เพื่อให้เกิดการ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

อ้างอิง

- พัชรารวรรณ จันทร์เพชร และฉัตรลดา ดีพร้อม. ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอ โพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารพยาบาล ศาสตร์และสุขภาพ. 2564; 4(42): 58-71.
- National Health Security Office. Situations of STDsandAIDSinThailand[Internet] Bangkok: National Health Security Of- fice. 2017. [cite 8 July 2023]. Available from <https://www.nhso.go.th/online/>
- กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลักในเยาวชน ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557- 2561. [อินเทอร์เน็ต] 2561. เข้าถึงเมื่อ 2 สิงหาคม 2566. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/10060202005070_53840.pdf
- Rattananam S., Sangsuwa C., Nitirat P. & Pisaipan P. The effect of safe-sex promoting program on knowledge and health belief toward sexual transmitted disease and unwanted pregnancy preventionamong female adolescents.The Journal of Prapokklao Hospital Clinic Medical Education Center. 2015; 32(4): 305-22.
- ธีระพงษ์ ชูพันธ์. "Love & Sex" กา รนัดและพูดคุยผ่านแอปพลิเคชันหาเพื่อน กรณีสึกษาของวัยรุ่นชาย - หญิง ที่ใช้แอป พลิเคชั่น Beetalk. วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2563; 9(1): 145-60.
- รชิดา สิริตลลธิ. การใช้แอปพลิเคชันหา คู่ ทินเดอร์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และผลลัพธ์สุขภาพทางเพศเชิงลบ : การ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. วารสาร นิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการนิต้า. 2564; 8(2): 25-48.
- Sangchart B. & Srijakkot J. Knowledge of HIV/ AIDS and attitudes towards sexual health of a university's nursing students. Journal of Nursing Science & Health. 2015; 38(2): 95-102.
- Sreemuang K., Malarat A. & Hunnirun P. Situation, problem and guideline of sex education learning manage- ment for developing the Buddhist way to imprint sexual risk prevention behaviors of lower secondary school students. Thammasat Medical Jour- nal. 2016; 16(2): 253-62.
- Thampanichawat W. & Olanratmanee B. Sex education for adolescents in school: acase study in BangkokThai. Journal of Nursing Council. 2018); 33(3): 82-98.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. Nursing re- search generating and assessing evi- dence for nursing practice. (9thed.),

- Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins; 2012.
11. Roderick J. A. Little & Donald B. Rubin. Statistical Analysis with Missing Data, Second Edition. John Wiley & Sons, Inc; 2002.
 12. Farouk MS, El-Sayed Ahmed N.M. The effect of providing educational sessions about sexually transmitted diseases on knowledge and attitudes of secondary school students at Zagazig City. Journal of Nursing Education and Practice. 2018; 8(4): 16-27.
 13. Sangchart E. & Duangsong R. The effects of health education program with electronic media (facebook) on skill development for adolescent pregnancy prevention among grade 7 students. Journal of the office of DPC 7 Khon Khaen. 2016; 23(1): 96-104.
 14. Olanratmanee B. & Jungsomjatepaisal W. The effect of comprehensive sex education program on knowledge and skill of condom application to model of 2nd grade high school students. Journal of Nursing Science. 2017; 35(1): 48-60.

**ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี:
สถาบันการศึกษาเขตพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุดรธานี**

ธัญทิพย์ คลังชำนาญ¹ เดือนเพ็ญ บุญมาชู² ธวัชชัย เชื้อนสมบัติ³ ธนเมศวร์ แท่นคำ⁴ วรรณภา ภาจำปา⁵

(วันที่รับบทความ: 24 สิงหาคม 2567, วันที่แก้ไข: 27 ตุลาคม 2567, วันที่ตอบรับ 11 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

การใช้อยาเสพติดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของเยาวชนการวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในเขตพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ในเขตพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 185 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม หากคุณภาพเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 หากค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดเท่ากับ 7.84 (SD = 1.49) โดยมีคะแนนระดับมาก ร้อยละ 57.80 ทดสอบปัจจัยทำนายพบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด คือ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการติดสารเสพติด ($\beta = 0.188, p < 0.01$) และการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.271, p < 0.01$) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาได้ร้อยละ 13.8 ($R^2 = 0.138, p < 0.01$)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีความรู้และทักษะในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด และการศึกษาในอนาคตควรมีการสัมภาษณ์กลุ่มด้วย

คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกันยาเสพติด, นักศึกษาระดับปริญญาตรี, การสนับสนุนทางสังคม, ปัจจัยทำนาย, จังหวัดอุดรธานี

¹⁻⁴อาจารย์, ⁵ผู้ช่วยศาสตราจารย์

^{1, 3, 5}คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

⁴คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

Corresponding author: ธวัชชัย เชื้อนสมบัติ, e-mail: thawatchai.khu1989@gmail.com

Predictive Factors of Self-Protective Behaviors Against Drug Abuse Among the Undergraduate Students: A Study in Educational Institutions in Udon Thani Province

Thanyatip Klangchamnan¹, Dueanphen Bunmachu², Thawatchai Khueansombat³

Thanamet Thaenkham⁴, Wanna Pajumpa⁵

(Received 24th August 2024; Revised : 27th October 2024; Accepted 11th November 2024)

ABSTRACT

The trend of substance abuse is steadily increasing, impacting the physical and mental health of adolescents. The objective of this research is to study the preventive behavior against substance abuse among the undergraduate students and factors associated with and factors predicting behavior to protect oneself from drugs. The study focuses on students in Udon Thani Province, with a sample of 185 undergraduate students selected through stratified random sampling. Data was collected using a questionnaire, and the quality of the tool was assessed by examining its content validity from three experts, yielding an IOC value between 0.67-1.00. The reliability of the instrument was 0.95. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis.

The research results showed that the sample group had an average score of self-protection behavior against drug use of 7.84 (SD = 1.49), with the highest score at a high level of 57.80%. Testing for predictive factors revealed that the variables capable of predicting self-protection behavior against drug use were self-efficacy expectation in preventing drug addiction ($\beta = 0.188$, $p < 0.01$) and social support ($\beta = 0.271$, $p < 0.01$). These factors together could predict 13.8% of the students' self-protection behavior against drug use ($R^2 = 0.138$, $p < 0.01$).

The study results indicate that the undergraduate students in Udon Thani Province possess knowledge and skills in self-protection against substance abuse. Additionally, future research should involve conducting group interviews to further explore this topic.

Keywords: Self-protection behavior against substance abuse, the Undergraduate students, Social support, Predictive factors, Udon Thani Province

¹⁻⁴Lecturer, ⁵Assistant Professor

^{1, 3, 5} Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University, ²Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University, ⁴ Faculty of Science, Nakhon Phanom University

Corresponding author: Thawatchai Khueansombat, e-mail: thawatchai.khu1989@gmail.com

บทนำ

ยาเสพติดเป็นปัญหาสำคัญยาวนานระดับโลก ทุกประเทศต่างตระหนักถึงผลที่ก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อมวลมนุษยชาติ จากรายงาน World Drug Report 2022 ของสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติพบว่า ในปี 2563 มีจำนวนประชากรกว่า 284 ล้านคนจากทั่วโลก ในช่วงอายุ 15-64 ปี ที่ติดยาเสพติด ซึ่งเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 26 เมื่อเทียบกับสิบปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ติดยาเสพติดมีแนวโน้มที่มีอายุน้อยลงเรื่อย ๆ เด็กและเยาวชนมีการใช้ยาเสพติดมากกว่าผู้ใหญ่รวมถึงใช้ในปริมาณที่มากกว่าเช่นเดียวกัน⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยสถานการณ์การติดสารเสพติด ประชากรเคยใช้สารเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่ง จำนวนประมาณ 3,749,618 คน หรือคิดเป็น 74.56 ต่อ 1,000 ของประชากรอายุระหว่าง 12-65 ปี ในกลุ่มอายุระหว่าง 12-19 ปี มีผู้ใช้สารเสพติด ในอัตราความชุก 3.72 ต่อ 1,000 คน และ กลุ่มอายุระหว่าง 20-24 ปี มีผู้ใช้สารเสพติด ในอัตราความชุก 72.6 ต่อ 1,000 คน⁽²⁾ สารเสพติดที่นิยมใช้มากที่สุดคือ กัญชา รองลงมาเป็นยาบ้า พืชกระท่อม ไอซ์ สารระเหย ผีนเฮโรอีน ยาไอซ์ และยาเค ตามลำดับ

เยาวชนเริ่มมีการใช้สารเสพติดที่ถูกกฎหมาย คือ บุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สถิติการสูบบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า วัยรุ่นไทยอายุ 13-15 ปี มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าถึงร้อยละ 2.7 ในขณะที่กลุ่มอายุมากกว่า 15 ปี มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 3.2 ส่วนผู้หญิงไทยมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าถึงร้อยละ 5.2 ซึ่งมากกว่าผู้ชายร้อยละ 1.1⁽³⁾ วัยรุ่นตอนปลายและวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเป็นกลุ่ม

ที่มีโอกาสในการใช้สารเสพติด เนื่องจากช่วงวัยนี้เป็นวัยแห่งการค้นหาความเป็นตัวของตัวเอง อยากรับอิสระ ต้องการการเรียนรู้ อยากลอง ต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน⁽⁴⁾

การเสพยาเสพติดส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจคือ กระวนกระวาย นอนไม่หลับ กินข้าวไม่ได้ร่างกายทรุดโทรม หงุดหงิด โมโหง่าย หูแว่วภาพหลอนและหวาดระแวง ด้านครอบครัว ผู้ดูแลหลักเครียดและกังวล ทะเลาะเบาะแว้ง ครอบครัวขาดความอบอุ่น และแตกแยก ด้านเศรษฐกิจและสังคม สิ้นเปลืองเงินในการเสพยา บำบัดรักษาและการดำเนินคดีความ ผลกระทบด้านคดี มีการถูกดำเนินคดีข้อหาเสพยาและค้ายา⁽⁵⁾

ปัจจุบันสถานศึกษาจำเป็นต้องจัดระบบงานด้านยาเสพติดเพื่อบูรณาการ การทำงานทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ให้สามารถดำเนินการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนวทางในการป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และใช้วิธีการที่หลากหลายจึงจะสามารถดำเนินการ ได้ประสบผลสำเร็จ⁽⁶⁾ ครอบครัวและสถานศึกษาเป็นบทบาทสำคัญอย่างหนึ่งในการหล่อหลอมพฤติกรรมของนักศึกษาโดยในสถานศึกษาต้องมีการให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางการป้องกันยาเสพติดเพื่อให้นักศึกษาไม่ไปยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดหรือไม่ให้ตกเป็นกลุ่มเสี่ยง⁽⁷⁾ บุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญในการควบคุมตนเองในการป้องกันตนเอง ที่ถูกต้องเหมาะสม จากพฤติกรรมกำบังตนเองจากการใช้ยาเสพติดของกลุ่มนักเรียนและนักศึกษา พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

ต่าง ๆ อาทิเช่น การอาศัยอยู่กับครอบครัวและความสัมพันธ์กับครอบครัวมีความแตกต่างกัน แต่มีพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดไม่แตกต่างกัน⁽⁸⁾ ส่วนพื้นที่อารมณ์ การอบรมเลี้ยงดู และสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติด⁽⁹⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่างานวิจัย ส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติดในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา แต่ยังขาดข้อมูลเชิงลึกในกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญ เนื่องจากเป็นช่วงวัยแห่งการเปลี่ยนผ่านและต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน อีกทั้งยังไม่พบการศึกษาในบริบทเฉพาะของพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ซึ่งมีลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ ดังนั้น การศึกษาวิจัยการป้องกันตนเองจากยาเสพติดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี : กรณีศึกษาในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ผลการวิจัยจะช่วยให้เข้าใจอิทธิพลของปัจจัยด้านความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง และสัมพันธภาพในครอบครัว ที่มีต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติด ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการออกแบบโปรแกรมการให้ความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและบริบทพื้นที่ อันจะนำไปสู่การพัฒนากลไกการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในจังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในจังหวัดอุดรธานี

สมมติฐาน

1. ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ขอบเขตการวิจัย

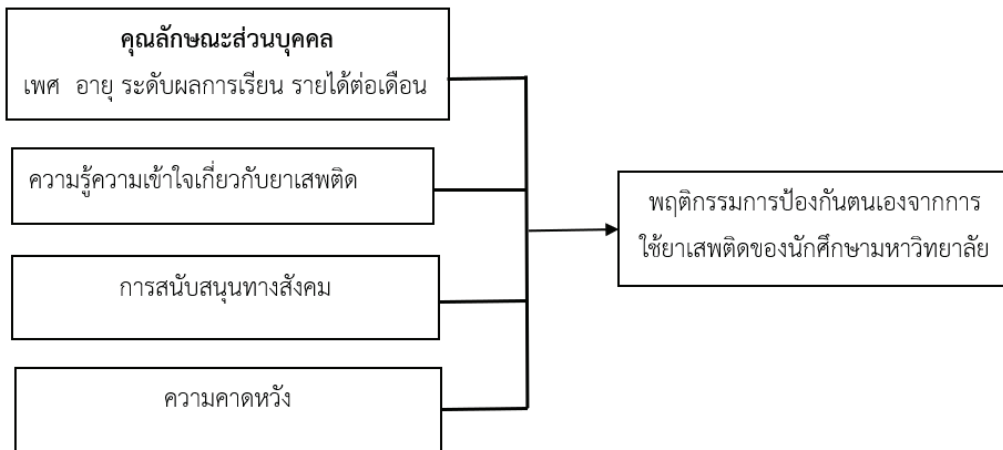
การวิจัยนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดอุดรธานี โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 185 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมุ่งเน้นศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดกับปัจจัยต่าง ๆ โดยเฉพาะความคาดหวังในความสามารถของตนเองและการสนับสนุนทางสังคมการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้งสถิติเชิงบรรยายและการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ เพื่อหาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเอง จากการใช้

ยาเสพติดของนักศึกษา ผลการวิจัยนี้จะช่วยให้เข้าใจสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันยาเสพติดในกลุ่มนักศึกษา ซึ่งจำกัดอยู่ในบริบทของจังหวัดอุดรธานีเท่านั้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ เพศ อายุ ระดับผลการเรียน รายได้ต่อเดือน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติด การสนับสนุนทางสังคม และความคาดหวัง

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในเขตพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุดรธานี



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง หรือ ผู้ให้ข้อมูล

ประชากร คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ในเขตพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 12,307 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ในเขตพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุดรธานี กำหนดขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรม G* Power 3.1.9.7 กำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.15 ค่าความคลาดเคลื่อน (α) เท่ากับ 0.05 และค่าเพาเวอร์ ($1-\beta$) เท่ากับ 0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 185 คน⁽¹⁰⁾

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ส่วน โดยให้นักศึกษาตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล 12 ข้อ ครอบคลุมลักษณะทางประชากรศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมของผู้ตอบ เช่น เพศ อายุ ระดับผลการเรียน สถานภาพครอบครัว รายได้ ที่พัก และพฤติกรรมการใช้เวลาว่าง ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้เข้าใจภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยที่อาจส่งผล

ต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาเสพติด รวมถึงแหล่งสนับสนุนทางสังคมเมื่อเผชิญปัญหา

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติด จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ลักษณะและประเภทของยาเสพติด 2) อันตรายของยาเสพติดต่อสุขภาพ 3) สาเหตุของปัญหายาเสพติด 4) ผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ และ 5) การบำบัดรักษาและการแก้ไขปัญหายาเสพติด เป็นแบบลักษณะให้เลือกตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” โดยพิจารณาการแปลผลคะแนน ดังนี้ คะแนน 0-10 ระดับต่ำ 11-15 ระดับปานกลาง และ 16-20 ระดับสูง

ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการติดสารเสพติด ข้อคำถาม 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ Likert's Scale 5 อันดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นคำถามเชิงบวก 11 ข้อ และคำถามเชิงลบ 9 ข้อ ใช้คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00-5.00 โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้⁽¹¹⁾ 4.50-5.00 ระดับมากที่สุด 3.50-4.49 ระดับมาก 2.50-3.49 ระดับปานกลาง 1.50 - 2.49 ระดับน้อย และ 1.00 - 1.49 ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 การสนับสนุนทางสังคม ข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ Rating scale 7 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยบางส่วน ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยบางส่วน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง⁽¹²⁾ กำหนดคะแนน 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 การแปลผลคะแนน⁽¹³⁾ 15-45 ระดับต่ำ 46-75 ระดับปานกลาง 76-105 ระดับสูง

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบให้วงกลมบนตัวเลขที่อยู่บนเส้นตรงปลายเส้นตรง ด้านซ้ายมือเริ่มจากหมายเลข 1 มีข้อความกำกับว่าน้อยมาก และปลายเส้นตรงด้านขวามือสิ้นสุดที่หมายเลข 10 มีข้อความกำกับว่ามากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดค่า⁽¹⁴⁾ ตั้งแต่ 1.00-10.00 โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้⁽¹¹⁾ คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.99 ไม่มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเอง 3.00-4.99 ระดับน้อย 5.00-6.99 ระดับปานกลาง 7.00-8.99 ระดับมาก 9.00-10.00 ระดับมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย การวัดความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และการทดสอบความเชื่อมั่นกับนักศึกษา 30 คน โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.77, 0.95, 0.95 และ 0.94 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson และสถิติการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) โดยใช้โปรแกรมคำนวณสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics v.28 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ข้อความที่แสดงว่าการวิจัยได้ผ่านการพิจารณา

จริยธรรมการวิจัยแล้ว

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (เลขที่ อว 0622.7/609) ผ่านการรับรองเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2565 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงรายละเอียดการวิจัยอย่างครบถ้วน ให้โอกาสในการตัดสินใจเข้าร่วมโดยอิสระ รับรองสิทธิในการถอนตัว และรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล โดยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยเริ่มจากการขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากนั้นทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงคณบดีคณะต่าง ๆ และส่งบันทึกข้อความพร้อม QR code แบบสอบถามไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลังจาก 1 เดือน มีการตรวจสอบอัตราการตอบกลับ หากน้อยกว่า ร้อยละ 70(15) จะมีการกระตุ้นการตอบกลับโดยแจก QR code อีกครั้งและประสานงานกับหน่วยงานที่ข้อมูลยังไม่ครบ ทำเช่นนี้สัปดาห์ละครั้งเป็นเวลา 3 เดือน จากนั้นจึงปิดรับแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำไปวิเคราะห์ผลการศึกษาต่อไป

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง 185 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 62.70 อายุระหว่าง 18-23 ปี มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 20.22 ปี ($SD = 1.08$) กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ อายุ 20 ปี คิดเป็น

ร้อยละ 36.80 กำลังศึกษาชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 61.60 มีผลการเรียนดี ≥ 3.01 ร้อยละ 67.60 ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากบิดามารดา ร้อยละ 65.90 ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 0-5,000 บาท ร้อยละ 55.10 รายได้ครอบครัวต่อปี 100,001-500,000 บาท ร้อยละ 43.80 บิดามารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 67 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรและรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 28.10 พักหอพักนอกมหาวิทยาลัย ร้อยละ 43.80 ปัญหาหลักคือเงินไม่พอใช้ ร้อยละ 70.80 ส่วนใหญ่มักปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับเพื่อน ร้อยละ 71.90 และใช้เวลาว่างเล่นอินเทอร์เน็ตหรือเกม ร้อยละ 69.20

2. ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดของนักศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า นักศึกษามีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดอยู่ในระดับสูงร้อยละ 97.83 ($\bar{X} = 18.62$, $SD = 0.74$) รองลงมาระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 4.30 ($\bar{X} = 15.56$, $SD = 2.60$) และมีระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 1.1 ($\bar{X} = 8.33$, $SD = 4.93$) ตามลำดับ

3. ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

เมื่อพิจารณาระดับความคาดหวังในความสามารถของตนเอง พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการติดสาร

เสพติดในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, $SD = 0.40$) และค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองสูงสามลำดับแรก ได้แก่ การปฏิเสธเมื่อเพื่อนชวนทดลองเสพสารเสพติด ($\bar{X} = 4.51$, $SD = 1.07$) ความสามารถปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของครู/บิดา/มารดา ในการป้องกันการติดสารเสพติด ($\bar{X} = 4.50$, $SD = 0.87$) และความสามารถแก้ไขปัญหาของตนเองที่เกิดขึ้นในทางที่ถูกต้องโดยไม่พึ่งสารเสพติด ($\bar{X} = 4.46$, $SD = 0.97$) ตามลำดับ

4. การสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

คะแนนการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 91.30 ($\bar{X} = 95.08$, $SD = 10.02$) รองลงมาการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.07 ($\bar{X} = 70.15$, $SD = 5.07$) และการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 1.63 ($\bar{X} = 33.00$, $SD = 10.44$) ตามลำดับ

5. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันตนเองมาก ($\bar{X} = 7.84$, $SD = 1.50$) และค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงสามลำดับแรก ได้แก่ การได้รับทราบข่าวสารว่ามีปัญหามากจากยาเสพติดจึงไม่ต้องการเป็นปัญหาต่อสังคมเพิ่มอีก ด้วยการไม่ใช้ยาเสพติด ($\bar{X} = 8.69$, $SD = 2.06$) การปฏิเสธการทดลองใช้ยาเสพติดทุกชนิด ($\bar{X} = 8.66$, $SD = 2.42$) และการดำรงตนเองโดยไม่ใช้ยาเสพติดถึงแม้สถานที่พักอาศัยจะมีการระบาดของยาเสพติด ($\bar{X} = 8.65$, $SD = 2.14$) ตามลำดับ

6. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด

การวิเคราะห์ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลพบว่า เพศและระดับผลการเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษา (n = 185)

ตัวแปร	Fisher's exact test (X^2)	p-value
เพศ	7.193	0.465
ระดับผลการเรียน	16.455	0.188

7. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติด การสนับสนุนทางสังคม และความคาดหวังกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

จากการใช้ยาเสพติด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า การสนับสนุนทางสังคมและความคาดหวังมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติด การสนับสนุนทางสังคม และความคาดหวังกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด (n = 185)

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด	
	Pearson Correlation (r)	p-value
1. อายุ	-0.04	0.591
2. รายได้ต่อเดือน	-0.139	0.059
3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติด	0.130	0.077
4. การสนับสนุนทางสังคม	0.325*	< 0.001
5. ความคาดหวัง	0.265*	< 0.001

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

8. คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติด การสนับสนุนทางสังคม และความคาดหวังกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี จากผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้

ยาเสพติด คือ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการติดสารเสพติด ($\beta = 0.188$, $p=0.010$) และการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.271$, $p < 0.01$) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาได้ร้อยละ 13.8 ($R^2 = 0.138$, $p < 0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าอำนาจในการทำนายของตัวทำนายค่าพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

ตัวแปรทำนาย (X)	B	SE	β	t	p-value
Constant	2.474	1.006			
- อายุ (X_1)	-0.011	0.099		-0.113	0.910
- รายได้ (X_2)	-0.00004	0.000		-1.093	0.276
- การสนับสนุนทางสังคม (X_3)	1.011	0.268	0.271	3.779	0.000
- ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (X_4)	0.286	0.109	0.188	2.615	0.010

ค่าคงที่ (a) = 2.474, R^2 = 0.138, Adjusted R^2 = 0.128, R = 0.371, F = 14.552 ; p < 0.01)

โดยสามารถกำหนดสมการถดถอยพหุคูณ เชิงเส้นตรง ซึ่งเป็นสมการทำนายพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษา ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$\hat{Y} = 2.474 + 1.011$ (การสนับสนุนทางสังคม) + 0.286 (ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 7.84, SD = 1.50) อาจเนื่องจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่พบส่วนใหญ่กล้าตัดสินใจที่จะปฏิเสธการทดลองใช้ยาเสพติดทุกชนิด ถ้าเพื่อนชักชวนให้ลองเสพยาเสพติด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของของพุทธิพร พงศ์นนท์กุลกิจ⁽¹⁶⁾ พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการเสพยาเสพติดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับมาก อธิบายได้ว่า พฤติกรรมการ

ป้องกันการเสพยาเสพติดนั้นมาจากพฤติกรรม 2 ส่วน คือ พฤติกรรมภายใน เช่น นักเรียนพยายามควบคุมตนเองไม่ให้อยู่เกี่ยวกับยาเสพติด และพฤติกรรมภายนอก เช่น โรงเรียนส่งเสริมให้มีการจัดรณรงค์เตือนภัยด้านยาเสพติด จนมีผลให้คะแนนพฤติกรรมการป้องกันตนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ยังพบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของมนัสนันท์ ผลานิสงค์⁽¹⁷⁾ พบว่า พฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดกำแพงเพชรอยู่ในระดับมาก

2. ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด จากการศึกษาพบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.130, p = 0.077) ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า ความรู้เป็นกลไกขั้นแรกของการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติและการคงไว้ซึ่งพฤติกรรม

ส่งเสริมสุขภาพของบุคคล ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีมาตรการสร้างการรับรู้รณรงค์ประชาสัมพันธ์ ในการป้องกันและเฝ้าระวังปัญหาสารเสพติดผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์มหาวิทยาลัย การสอดแทรกโทษพิษภัยของสารเสพติดผ่านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดอยู่ในระดับสูง การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของนิรันดร์ โชติวรังกุล⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า ผลการให้ความรู้ด้านโทษและผลกระทบของยาเสพติดเมื่อจบการบำบัด 16 สัปดาห์ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้มากขึ้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันยาเสพติดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย⁽¹⁹⁾ พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับยาเสพติดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันยาเสพติดได้ร้อยละ 35.40

3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี การศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาได้ร้อยละ 12.80 ($p < 0.01$) อภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

3.1 การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดมากที่สุด ($\beta = 0.271$,

$p < 0.01$) อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง โดยได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมากที่สุด คือ การมีเพื่อนสนิทที่สามารถปรึกษาได้ในทุกเรื่อง ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมถือเป็นปัจจัยภายนอกที่สำคัญที่ช่วยปกป้องบุคคลจากสถานการณ์ที่ไม่ดี⁽²⁰⁾ การคบเพื่อนนั้นย่อมมีทั้งคุณและโทษ ถ้าวัยรุ่นเลือกคบเพื่อนที่ดีจะชักจูงไปในทางที่ดี ในทางตรงกันข้ามหากเลือกคบเพื่อนที่ไม่ดีก็อาจนำไปในทางที่เสื่อมถอยได้เช่นกัน การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของกานดา สุขมาก⁽²¹⁾ พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันยาเสพติดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมป้องกันยาเสพติด ได้ร้อยละ 33.40 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเปรมฤดี หงษ์สุทธิ⁽²²⁾ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันตนจากการติดสารเสพติดของนักเรียนชายโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตอำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด คือ การสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.246, p < 0.01$) โดยสามารถทำนายการป้องกันการติดสารเสพติดของนักเรียนชายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ร้อยละ 17.90 ($R^2 = 0.179, p < 0.05$) เมื่อได้รับการสนับสนุนทางสังคมเป็นแรงผลักดันให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ตามเป้าหมาย และทำให้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของชีวิตได้อย่างเหมาะสม

3.2 ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้

ยาเสพติดลดลงมา ($\beta = 0.188, p < 0.01$) จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการติดสารเสพติดในระดับมาก โดยเฉพาะการปฏิเสธเมื่อเพื่อนชวนทดลองเสพสารเสพติด อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะรับรู้ว่าคุณสมบัติของตนเองสามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเอง จัดการกับความเครียดหรือมีทักษะการปฏิเสธ ทำให้รู้สึกมั่นใจ เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และสามารถปรับตัวเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา⁽²²⁾ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันการติดสารเสพติดของนักเรียนชายโรงเรียนขยายโอกาส คือ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการติดสารเสพติดเป็นปัจจัยทำนายที่ดีที่สุด ($\beta = 0.267, p < 0.01$) และสามารถทำนายการป้องกันการติดสารเสพติดของนักเรียนชายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ร้อยละ 17.90 ($R^2 = 0.179, p < 0.05$)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดเท่ากับ 7.84 (SD = 1.49) โดยมีคะแนนระดับมากที่สุด ร้อยละ 57.80 ทดสอบปัจจัยทำนาย พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติด คือ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันตนเองจากการติดสารเสพติด ($\beta = 0.188, p < 0.01$) และการ

สนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.271, p < 0.01$) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาได้ร้อยละ 13.8 ($R^2 = 0.138, p < 0.01$)

ข้อเสนอแนะ

สถานศึกษาควรมุ่งเน้นการเสริมสร้างวินัยในตนเองของนักศึกษาผ่านการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างระบบพี่เลี้ยง และการจัดตั้งชมรมต่าง ๆ ควบคู่กับการส่งเสริมการออกกำลังกายและการแข่งขันกีฬาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรบูรณาการการสร้างวินัยเข้ากับหลักสูตรการเรียนการสอน พร้อมทั้งสร้างระบบการให้รางวัลและยกย่องนักศึกษาที่มีพฤติกรรมเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งหมดนี้เพื่อสร้างค่านิยมและทัศนคติที่ถูกต้องในการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และห่างไกลจากยาเสพติด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย และขอบคุณนักศึกษาทุกคนที่เป็นผู้ให้ข้อมูลงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 Jun 17]. Available from: https://www.unodc.org/res/wdr2022/MS/WDR22_Booklet_1.pdf.

2. มานพ คณะโต, กนิษฐา ไทยกล้า, สาวิตรี อักษรณักรชัย, จิตรลดา อารีย์สันติชัย, ศยามล เจริญรัตน์, พูนรัตน์ ลียติกุล, et al. รายงานผลการสำรวจครัวเรือนเพื่อคาดประมาณการจำนวนประชากรใช้สารเสพติด-2562. กรุงเทพมหานคร; 2562.
3. World Health Organization. Marketers of electronic cigarettes should halt unproved therapy claims [Internet]. 2019 [cited 2024 Sep 4]. Available from: <https://www.who.int/media-centre/news/releases/2008/pr34/en/>.
4. ศุภร ชินะเกตุ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันยาเสพติดของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี; 2553.
5. วีรพล ชูสันเทียะ, สมเดช พินิจสุนทร. ผลกระทบจากการใช้ยาเสพติดในผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลธัญญารักษ์อุดรธานี: กรณีศึกษา. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น [Internet]. 2560 [cited 2024 Jun 18]; 5(3):523-33. Available from: <https://chdkkujournal.com/subcontent.php?id=53106>.
6. กนกพร ดั่งคำภา. ประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 1. [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม; 2553.
7. ญาณินท์ คุณา, วัลภา สบายยิ่ง. รูปแบบการแนะแนวเชิงจิตวิทยาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมรับผิดชอบและการแก้ปัญหาอย่างสันติวิธีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในโรงเรียนอาชีวศึกษา. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 2557; 6(2): 228-43.
8. พรภักดิ์ พานพิศ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การป้องกันปัญหายาเสพติดของนักศึกษา การศึกษานอกระบบของศูนย์การศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. สมุทรปราการ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี; 2552.
9. นฤมล ศิริวิพลกุล, นันทนา เลิศประสพสุข. พฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดของประชาชนในตำบลตลาดกระทุ่มแบน อำเภอกะทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 2561; 10(1): 367-78.
10. Hair JF, Babin BJ, Black WC, Anderson RE. Multivariate data analysis. 7th ed. New Jersey: Pearson Education; 2010.
11. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2556.
12. กาญจนา พิบูลย์, ภารภัทร เสงอุดมทรัพย์, Callen B, เวรกา กลิ่นวิจิต, พวงทอง อินใจ, คณิงนิจ อภิมาศ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ; 2554.

13. วราภรณ์ พัฒนเวศน์. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตรวจตามนัดในผู้ที่เป็นโรคจิตเภท โรงพยาบาลแพร์ [รายงานการวิจัย]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
14. Best JW. Research in education. 4th ed. New Delhi: Prentice Hall of India; 1981.
15. Berdie DR, Anderson JF, Niebuhr MA. Questionnaires: design and use. New Jersey: Scarecrow Press; 1986.16.
16. พุทธิพร พงศ์นันทกุลกิจ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการใช้อาเสพติดในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. [คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา]: วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช; 2561.
17. มั่นสนั่น ผลิตินสังค์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร; 2564.
18. นีรนุช โชติวรังกุล. การประเมินความรู้ด้านยาเสพติด ทักษะคิดต่อการใช้อาเสพติด และทักษะคิดต่อการบำบัดรักษายาเสพติด ในโปรแกรมการบำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติด โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3. 2565; 19(3): 236-57.
19. ปิยนุช ศรีพรมทอง, โฆษิต รัตนบุรินทร์, ฤทัยรัตน์ สุวรรณเรืองศรี. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย [รายงานวิจัย]. สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย; 2559.
20. Grotberg EH. Resilience for tomorrow [Internet]. 2005 [cited 2024 Aug 22]. Available from: http://resinet.uiuc.edu/library/grotberg2005_resilience-for-tomorrow-brazil.
21. กานดา สุขมาก, ยุวดี แตรประสิทธิ์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2561; 10(1): 164-72.
22. เปรมฤดี หงส์สุทธิ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดสารเสพติดของนักเรียนชายโรงเรียนขยายโอกาส [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2560.

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และการคัดกรองผู้มารับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น**

งามตา อินธิจักร

(วันที่รับบทความ: 2 กันยายน 2567, วันที่แก้ไข: 25 ตุลาคม 2567, วันที่ตอบรับ 12 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

งานวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และการคัดกรองผู้มารับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานจุดคัดกรองผู้รับบริการ งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 30 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ และแบบสอบถามทักษะเกี่ยวกับการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบความแตกต่าง

ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นจาก 15.90 (SD ±0.99) เป็น 19.50 (SD±0.57) คะแนนทัศนคติเพิ่มขึ้นจาก 31.87 (SD±8.40) เป็น 46.47 (SD±5.22) และทักษะเกี่ยวกับการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นจาก 33.80 (SD±7.99) เป็น 49.17 (SD±0.79) คะแนนความรู้ ทักษะและทักษะการคัดกรองฯก่อนและหลังการศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีส่วนช่วยส่งเสริมความรู้ ทักษะ และทักษะปฏิบัติการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงาน ดังนั้นควรนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในองค์กรต่อไป

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน, การคัดกรอง, โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ,

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : งามตา อินธิจักร, e-mail: Ngamta_2515@hotmail.co.th

**Effects of Enhancing Self-Efficacy Program on Knowledge,
Attitude and Screening skill for Suspected Respiratory diseases patients
among professional nurses in the 7th health Regional hospital**

Ngamta Inthijak

(Received 2nd September 2024; Revised : 25th October 2024; Accepted 12th November 2024)

ABSTRACT

The quasi-experimental study explored the effects of the Enhancing Self-Efficacy Program on Knowledge, Attitude and Screening skill for suspected respiratory disease patients among 30 professional nurses in the 7th Health Regional Hospital, Khon Kaen province. The sample was included by purposive sampling which included criteria. The data were collected through a research self-administration questionnaire on demographic data, knowledge, attitude and screening skill for suspected respiratory diseases patients. Descriptive statistics and comparative statistics were brought into a data analysis.

The results found that after completing the program, the mean knowledge score was higher than before; from 15.90 (SD $\pm$ 0.99) to 19.50 (SD $\pm$ 0.57). The mean attitude score was raised up from 31.87 (SD $\pm$ 8.40) to 46.47 (SD $\pm$ 5.22) and mean screening skill score was also improved from 33.80 (SD $\pm$ 7.99) to 49.17 (SD $\pm$ 0.79). The test of statistical differences displayed that knowledge score, the attitude score, and the screening skill score before and after the study were significant statistical differences at p-value <0.01

The effects of Enhancing Self-Efficacy Program can improve knowledge, attitude, and screening skill for suspected respiratory diseases patients among professional nurses. Therefore, the organization should adopt this program as a human resource development guideline.

Keyword : the enhancing self-efficacy program, Screening, Respiratory diseases,

Registered Nurse (Professional Level), Regional Health Promotion Center 7 Khonkaen

Corresponding author : Ngamta Inthijak, e-mail: Ngamta_2515@hotmail.co.th

ความสำคัญและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันแนวโน้มของการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำมีเพิ่มขึ้น โรคเหล่านี้ส่วนใหญ่มีการแพร่กระจายเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ การแพร่ระบาดของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทำให้พบผู้ป่วยจำนวนมากในทุกภูมิภาคของโลกอย่างต่อเนื่องและยาวนาน การติดเชื้อโรคระบบทางเดินหายใจทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลัน บางรายอาจมีอาการเพียงเล็กน้อยจนถึงมีอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ เช่น ไข้หวัดใหญ่ โควิด-19 วัณโรค ปอดอักเสบ โรคซาร์ส (SARS) สุกใส หัด ไวรัสอาร์เอสวี มือเท้าปาก การแพร่ระบาดของโรคระบบทางเดินหายใจ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขรวมถึงทางด้านเศรษฐกิจ การส่งออก การท่องเที่ยวและการลงทุนทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสถานะจิตใจของประชาชนเกิดความกลัวกับการดำรงชีวิตสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยนี้ทำให้หลายคนมีอาการเจ็บป่วยประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ซึ่งเป็นสาเหตุของการหยุดงาน ส่งผลให้สภาพเศรษฐกิจของประเทศหยุดชะงัก ประเทศขาดศักยภาพที่จะก่อให้เกิดการลงทุนทางการค้า และภาครัฐใช้เงินจำนวนมากสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วย และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ กรณีดังกล่าวเห็นได้ว่าโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจนอกจากจะทำลายคุณภาพชีวิตของประชากรแล้วยังสร้างความเสียหายทางทรัพย์สินแก่ประเทศพื้นที่เสี่ยงอย่างมหาศาล จากปัญหาดังกล่าวรัฐบาลหลายประเทศเริ่มตระหนักถึงภัยอันตรายของโรคร้ายที่เกิดขึ้น และออก

มาตรการในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคระบบทางเดินหายใจ

จากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัส โควิด-19 ณ วันที่ 4 พฤศจิกายน 2565 มีผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันการติดเชื้อสะสมจำนวน 628,694,934 ราย เสียชีวิตรวม 6,576,088 ราย ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 สะสมรวม 4,692,448 ราย เสียชีวิตรวม 32,955 ราย⁽¹⁾ และจากข้อมูลสถิติในประเทศไทยปี พ.ศ.2565 พบว่ามีจำนวนผู้เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจดังนี้ วัณโรคจำนวน 13,650 ราย ปอดอักเสบจำนวน 234,195 ราย สุกใสจำนวน 13,083 ราย ไข้หวัดจำนวน 81,314 ราย มือเท้าปากจำนวน 100,164 ราย หัดจำนวน 230 ราย และจากคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข พบผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันและกลุ่มอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันที่ไม่ใช่ไข้หวัดใหญ่ ในระหว่างปี 2560-2565 พบผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 40,316 ราย และกลุ่มเด็กอายุ ต่ำกว่า 5 ปี พบผู้ป่วยจำนวน 27,438 ราย⁽²⁾ จากข้อมูลสถิติในปีงบประมาณ 2563 เขตสุขภาพที่ 7 พบว่ามีผู้ป่วยปอดอักเสบจำนวน 23,612 ราย ไข้หวัดใหญ่จำนวน 7,189 ราย สุกใส จำนวน 4,672 ราย และมือเท้าปาก จำนวน 2,202 ราย⁽³⁾

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เปิดให้บริการแก่ประชาชนทางด้านการส่งเสริมสุขภาพทุกกลุ่มวัย โดยมีคลินิกที่เปิดให้บริการ ดังนี้ คลินิกสุขภาพเด็กดี คลินิกฝากครรภ์ คลินิกส่งเสริม

สุขภาพ คลินิกรีเวชและวางแผนครอบครัว คลินิกทันตกรรม คลินิกวัยรุ่น คลินิกแพทย์ทางเลือกและคลินิกผู้สูงอายุ จากสถิติปี พ.ศ. 2564 - 2566 พบว่ามีจำนวนของผู้มารับบริการ 77,833, 139,416 และ 55,390 ราย ตามลำดับ⁽⁴⁾ และพบว่ามีผู้รับบริการที่เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจจำนวน 365,243 และ 322 ราย ตามลำดับ ระบบการคัดกรองผู้มารับบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยพยาบาลวิชาชีพจุดคัดกรองคือบริเวณด้านหน้าเวชระเบียน คัดกรองผู้มารับบริการทุกรายเกี่ยวกับการมาใช้บริการในโรงพยาบาล การให้ข้อมูลต่าง ๆ อาการที่มาโรงพยาบาล รวมถึงการคัดกรองโรคติดต่อต่าง ๆ จากสถิติงานเวชระเบียนและห้องฉุกเฉิน ปีงบประมาณ 2563-2566 พบการคัดกรองผิดพลาดจำนวน 15,10,12 และ 15 ราย ตามลำดับ⁽⁵⁾ ทำให้ผู้รับบริการที่มีอาการโรค ติดต่อระบบทางเดินหายใจและโรคติดต่ออื่นๆ เช่น ไข้สวก ไข้หวัด มือเท้าปาก ปอดอักเสบ โควิด-19 และวัณโรค ผ่านเข้าไปในคลินิกทำให้มีการแพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่ผู้ที่มารับบริการและเจ้าหน้าที่ได้⁽⁶⁾ จากการทบทวนข้อมูลการคัดกรองลักษณะการคัดกรองผิดพลาดส่วนใหญ่พบว่าเป็นการคัดกรองไม่ครอบคลุม พยาบาลขาดความรู้และความมั่นใจในการคัดกรองเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ ผู้รับบริการไม่ให้ข้อมูลที่แท้จริง ทำให้กลุ่มผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัดใหญ่ โควิด-19 วัณโรค หัด อีอาร์เอสวี มือเท้าปาก และสวก ผ่านเข้าไปสู่คลินิกต่าง ๆ ทำให้มีการแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจไปยัง

กลุ่มผู้รับบริการคนอื่นรวมถึงเจ้าหน้าที่ ทำให้มีการประชุมวางแผนของคณะกรรมการความเสี่ยงร่วมกับพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่จากคลินิกต่างๆที่ปฏิบัติงานที่จุดคัดกรอง เพื่อหาแนวทางการคัดกรองที่เหมาะสม ป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

การศึกษาครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy theory) ของแบนดูรา⁽⁷⁾ เป็นกรอบทฤษฎีในการวิจัย ซึ่งแบนดูรากล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนหมายถึง การตัดสินใจความสามารถของตนเองในด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้บรรลุความสามารถในเชิงปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ เป็นเป้าหมายภายใต้สถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง เป็นกระบวนการทางความคิดที่เชื่อมระหว่างความรู้กับการกระทำ และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิบัติจริง การที่บุคคลจะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยสองประการคือ 1) ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome expectancies) และ 2) ความเชื่อใน สมรรถนะ (Efficacy beliefs) คือการที่บุคคลมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถทำกิจกรรมใดๆที่กำหนดไว้ได้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ตามลักษณะความยากง่ายของงานหรือสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่โดยผันแปรไปตามมิติต่าง ๆ ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ขนาดหรือระดับความยากง่ายของพฤติกรรม ที่ต้องกระทำ (Magnitude or level) 2) ความเข้มข้น หรือความมั่นใจของบุคคลว่าตนสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ (Strength) และ 3) ความสามารถในการนำประสบการณ์เดิมที่เคยทำสำเร็จมาใช้กับ

กิจกรรมที่คล้ายคลึงกันในสถานการณ์ใหม่ (Generality) การทำให้บุคคลเกิดความเชื่อในสมรรถนะของตนเองจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะโดยการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลสำคัญ 4 แหล่ง (Sources of self-efficacy) ได้แก่ 1) การมีประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง (Enactive mastery experience) 2) การสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) 3) การได้รับคำพูดชักจูงในขอบเขตของความเป็นจริง เพื่อให้เกิดความเชื่อในความสามารถของตนเอง (Verbal persuasion) และ 4) การส่งเสริมสภาวะทางสรีระและอารมณ์ (Physiological and affective states)⁽⁷⁾ ภายหลังจากการเรียนรู้ผ่านแหล่งข้อมูลดังกล่าว บุคคลจะใช้กระบวนการทางปัญญา (Cognitive processing) เพื่อเลือกข้อมูลจากแหล่งที่ตนสนใจและชั่งน้ำหนักเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือ รวมทั้งผสมผสานข้อมูลเหล่านั้นเพื่อใช้ตัดสินเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง (Efficacy judgment) ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่สูง จะส่งผลให้บุคคลตัดสินใจทำพฤติกรรมตามที่ได้คาดหวัง ไว้ด้วยความมานะพยายาม⁽⁸⁾

ดังนั้นผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของพยาบาลวิชาชีพ ในการส่งเสริมสมรรถนะทั้งด้านความรู้ ทักษะและการตัดสินใจ ในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และความมั่นใจในการคัดกรองผู้รับบริการให้มากยิ่งขึ้น จึงมีความสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะและการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพ

ในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

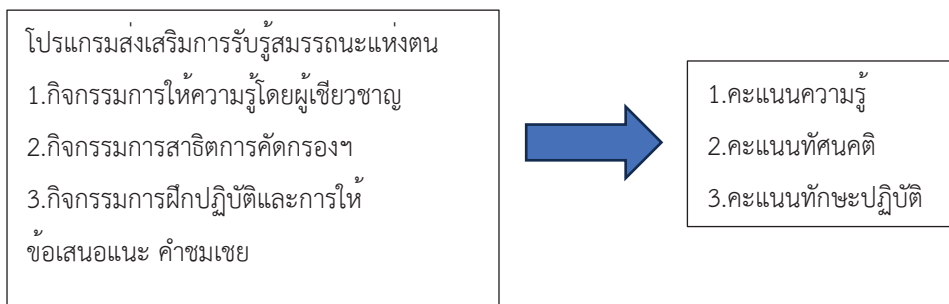
ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาลวิชาชีพ มีคะแนนความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1977) โดยแนวคิดนี้เชื่อว่า หากบุคคลใดบุคคลหนึ่งมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองบุคคลเหล่านั้นจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ ดังนั้น การส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพ มีความมั่นใจหรือมีการรับรู้สมรรถนะในตนเองในการ

คัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะแห่งตนอาศัยแหล่งสนับสนุน 4 แหล่ง คือ 1) การกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดการเรียนรู้ (Emotional arousal) ผ่านกิจกรรมการให้ความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ 2) การเรียนรู้จากต้นแบบ (Modeling) ผ่านกิจกรรมการสาธิตการปฏิบัติการคัดกรองผู้รับบริการ 3) ส่งเสริมประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จได้ด้วย

ตัวเอง (Enactive mastery experiences) ด้วยกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการคัดกรองผู้รับบริการ และ 4) สร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะประสบผลสำเร็จได้ โดยวิธีการชี้แนะกล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจ โดยผลลัพธ์ที่คาดหวังประกอบด้วย ความรู้ ทักษะทัศนคติในเชิงบวกและทักษะปฏิบัติการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพ สรุปได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ศึกษาแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One -group pretest -posttest design)

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์

อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.7 กำหนดแบบทดสอบสมมติฐานทางเดียวโดยใช้ขนาดอิทธิพลของโคเฮนเท่ากับ 0.05⁽⁹⁾ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 และค่าอำนาจทดสอบ (1-β) ที่ 0.8 ได้ขนาดตัวอย่าง 27 ราย ผู้วิจัยเผื่อการสูญหายของขนาดตัวอย่างที่ร้อยละ 10 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 30 ราย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดผ่านการลงชื่อเข้าร่วมในแบบฟอร์มออนไลน์ (Google form) การตอบแบบฟอร์มเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ เก็บรวบรวม

ข้อมูลเดือนเมษายน 2567 งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น วันที่ 24 มกราคม 2567 รหัสโครงการวิจัย 080

วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการศึกษา จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบประเมินทัศนคติต่อการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ จำนวน 10 ข้อ และส่วนที่ 4 แบบประเมินทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการจำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาในการตอบ 30 นาที

2. ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมโปรแกรมตามลำดับ ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างร่วมกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรศาสตร์ ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 1 ชั่วโมง

2.2 ผู้วิจัยอธิบายการใช้คู่มือการคัดกรองโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ที่พัฒนาขึ้น และได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

2.3 ผู้วิจัยสาธิตกระบวนการคัดกรองผู้รับบริการและการลงบันทึกในแบบฟอร์มการคัดกรอง โดยใช้ตัวอย่างกรณีศึกษาจำนวน

1 ราย ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 15 นาที

2.4 กลุ่มตัวอย่างจับคู่ฝึกปฏิบัติการคัดกรองผู้รับบริการและการลงบันทึกในแบบฟอร์มการคัดกรอง โดยสลับกันเป็นคนคัดกรองและเป็นผู้รับบริการ ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 45 นาที

2.5 กิจกรรมสะท้อนคิด ผู้วิจัยเปิดโอกาสถามตอบข้อสงสัย และการให้กำลังใจชื่นชมในการฝึกปฏิบัติการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 30 นาที

3. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาตอบแบบประเมินความรู้ ทักษะ และทักษะ ในการคัดกรองผู้รับบริการ ภายหลังการเข้าร่วมการศึกษาใช้เวลาในการตอบ 30 นาที

4. สิ้นสุดกระบวนการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ความรู้ ทัศนคติและทักษะการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้สถิติทดสอบความแตกต่าง Wilcoxon sig rank test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 96.67) มีอายุเฉลี่ย 39.37 ปี (S.D.=6.33)

อายุต่ำสุดที่ 32 ปี และอายุสูงสุดที่ 53 ปี สถานภาพคู่ (ร้อยละ 83.34) ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 83.33) และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในจุดคัดกรองเฉลี่ย 6.00 ปี (S.D.= 3.68) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในจุดคัดกรองต่ำสุด 1 ปี และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในจุดคัดกรองผู้รับบริการสูงสุด 16 ปี

2. คะแนนความรู้ ทักษะและทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อน-หลังได้รับโปรแกรมฯ

ผลการศึกษาพบว่าภายหลังเข้าร่วมการศึกษาคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจทัศนคติและทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมการศึกษา โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง ($\bar{X}=15.63$) เป็นระดับสูง ($\bar{X}=19.50$) ทักษะเพิ่มขึ้นจากระดับดีปานกลาง ($\bar{X}=31.87$) เป็นระดับดีมาก ($\bar{X}=46.47$) และคะแนนเฉลี่ยทักษะเพิ่มขึ้นจากระดับดีปานกลาง ($\bar{X}=33.80$) เป็นระดับดีมาก ($\bar{X}=49.17$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะและทักษะการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ก่อนและหลังการศึกษา (n = 30 คน)

ตัวแปร	ก่อนการศึกษา			หลังการศึกษา		
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ระดับ	S.D.	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ระดับ	S.D.
ความรู้	15.63 (Min=14,Max=17)	ปานกลาง	0.99	19.50 (Min=19,Max=20)	สูง	.572
ทัศนคติ	31.87 (Min=28,Max=45)	ดีปานกลาง	8.407	46.47 (Min=45,Max=50)	ดีมาก	5.224
ทักษะ	33.80 (Min=10,Max=42)	ดีปานกลาง	7.989	49.17 (Min=48,Max=50)	ดีมาก	.791

หมายเหตุ คะแนนความรู้ เต็ม 20 คะแนน คะแนนทัศนคติและคะแนนทักษะเต็ม 50 คะแนน

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และทักษะการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ

เนื่องจากข้อมูลคะแนนความรู้ ทักษะ และทักษะทำการทดสอบการแจกแจงของ

คะแนนความรู้ ทักษะและทักษะปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ มีการแจกแจงข้อมูลไม่อยู่ในการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon sig rank test พบ

ว่า คะแนนความรู้โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการคัดกรอง ผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลัง

เข้าร่วมการศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ ทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการคัดกรอง ผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจก่อนและหลังการศึกษา ($n = 30$ คน)

ตัวแปร	Mean Rank	Sum of Rank	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
ความรู้ก่อน-หลังการศึกษา	15.50	465.00	-4.816 ^b	<.001
ทัศนคติก่อน-หลังการศึกษา	15.50	465.00	-4.784 ^b	<.001
ทักษะก่อน-หลังการศึกษา	15.50	465.00	-4.786 ^b	<.001

b. Based on negative ranks.

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ต่อความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการคัดกรองผู้รับบริการสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีจุดเด่นที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของผู้อื่นด้วยการสาธิต ทำให้เกิดภาพความทรงจำที่สามารถนำไปใช้ได้จริง นอกจากนี้กิจกรรมโปรแกรมยังส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่าง ได้มีประสบการณ์ด้วยตนเองผ่านการฝึกปฏิบัติทำให้มีความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเอง รวมทั้งกิจกรรมถามตอบข้อสงสัย ยังมีส่วนช่วยเสริมแรงให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจและเชื่อ

มั่นในสมรรถนะแห่งตนมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura (1997) ผลการศึกษาค้นคว้านี้มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาที่ผ่านมา ในกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะการปฏิบัติปฏิบัติงานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05⁽¹⁰⁾ สัมพันธ์กับการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ เพาะเชื้อของพยาบาลวิชาชีพ และอัตราการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพ พบว่า พยาบาลวิชาชีพสามารถเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05⁽¹¹⁾

นอกจากนั้นการได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น (Vicarious experience) โดยการให้พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการคัดกรองผู้รับ บริการโดยตรงมาพูดคุยและแชร์ประสบการณ์ในการคัดกรอง ให้แก่พยาบาลวิชาชีพรับทราบ รวมถึงมีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจโดยอายุรแพทย์ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้เพิ่มมากขึ้นและมีความมั่นใจในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลเด็กโรคติดต่อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจส่วนล่างหลังได้รับโปรแกรมมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)⁽¹²⁾ ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะในตนเอง ความรู้ และความพึงพอใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรก พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะในตนเองความรู้และความพึงพอใจในการเลี้ยง ลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมฯ⁽⁸⁾ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้มีการให้กลุ่มตัวอย่างจับคู่กันฝึกทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มเพื่อประเมินทักษะในการคัดกรองของตัวเอง และผู้วิจัยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังคัดกรองไม่ครอบคลุม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจ

ในตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีคะแนน เฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเด็กโรคติดต่อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจ ภายหลังการทดลองทันทีและระยะติดตามหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ⁽¹³⁾ ประกอบกับการชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) ด้วยการชักจูงและให้กำลังใจขณะมีการสาธิตย้อนกลับและฝึกทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการฯ โดยเป็นการเสริมพลังด้านบวก ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมโดยใช้คำพูด เช่น “น้องคัดกรองได้ถูกต้อง เก่งมาก ค่ะ” หรือ “น้องทำได้ดีแล้วค่ะ” เป็นต้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการพูดชักจูง ให้กำลังใจและเสริมแรงจากผู้วิจัย ทำให้มีความพยายามฝึกทักษะในการคัดกรองฯ เพื่อให้เกิดความชำนาญและสามารถนำความรู้และทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการฯ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อส่งผลให้มีการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ⁽¹³⁾ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีคะแนน เฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเด็กโรคติดต่อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจ ภายหลังการทดลองทันทีและระยะ ติดตามหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ⁽¹⁴⁾ และเป็นไปตามแนวคิดของ Bandura (1997) ที่ได้เสนอแนะ

วิธีการชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) คือ การที่ผู้อื่นใช้ความพยายามในการพูดกับบุคคลเพื่อให้เขาเชื่อว่า เขามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดให้ประสบความสำเร็จ สำหรับการประเมินความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยการเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างระบายความรู้สึก พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ มีการให้กำลังใจ และให้ความมั่นใจว่าสามารถคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจได้ เป็นการกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) ทำให้กลุ่มตัวอย่างคลายความวิตกกังวลและมีความมั่นใจในการคัดกรองผู้รับบริการมากขึ้น พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ทักษะ และทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ นั้น อาจเนื่องจากพยาบาลวิชาชีพมีการรับรู้สมรรถนะในตนเอง ทำให้เกิดความมั่นใจและพยายามเรียนรู้ฝึกทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการได้สำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาพบว่าอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ได้รับการรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานสูงกว่าก่อนการทดลอง⁽¹⁰⁾ สัมพันธ์กับการศึกษาที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลเด็กโรคติดต่อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่างหลังได้รับโปรแกรมมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม⁽¹²⁾

การคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจจะประสบผลสำเร็จนั้น พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทในการคัดกรองผู้รับบริการ โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพที่ด่านหน้าเวชระเบียน เนื่องจากเป็นคนที่ซักประวัติผู้รับบริการที่ผ่านเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลทุกคน รวมถึงพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ จุดด่านหน้าของแต่ละคลินิก ดังนั้นการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนให้พยาบาลวิชาชีพโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ การปรับทัศนคติและเพิ่มทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากพยาบาลวิชาชีพบางคนเรียนจบมาหลายปี ไม่เคยได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ การที่ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนให้พยาบาลวิชาชีพสามารถคัดกรองผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องนั้น ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญได้แก่ การให้ความรู้ (Education) การสนับสนุน (Support) และการรับรู้สมรรถนะในตนเอง (Maternal self-efficacy)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพ ไปใช้สนับสนุนพยาบาลวิชาชีพในการคัดกรองผู้รับบริการ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคทั้งต่อผู้รับบริการและบุคลากรทางด้านสาธารณสุข

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาวิจัยโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการคัดกรองผู้มารับบริการที่เข้าข่ายสงสัยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจของพยาบาลวิชาชีพ และติดตามความถูกต้องในการคัดกรองผู้รับบริการที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. (2023). Available from:chromextension://efaidnbnmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/2022. August 12, 24,
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อวันที่1 พฤศจิกายน 2564]; เข้าถึงได้จาก : <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>
3. สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รายงานประเมินความเสี่ยงกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2563]; เข้าถึงได้จาก : <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/report/risk-week38n13.pdf>
4. งานเวชระเบียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. รายงานสถิติการคัดกรองผู้รับบริการ งานเวชระเบียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. 2565.
5. งานเวชระเบียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. รายงานสถิติการคัดกรองผู้รับบริการ งานเวชระเบียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. 2566.
6. ประณีต หล่อปรีชากุลและชนนิศา แก้ววิเศษ. ความรู้ ทักษะและพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อ จากการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2566; 34 (1): 115-28.
7. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review. 1977; 84(2):191-215.
8. นพรัตน์ ธารณะและ รัตนาภรณ์ ธนศิริจิรานนท์. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะในตนเอง ความรู้ และความพึงพอใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดา หลังคลอดบุตรคนแรก. พยาบาลสาร. 2562; 46(4): 70-82.

9. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavior Sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associate; 1988.
10. อาทิตนันท์ สมิงนิล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะและการปฏิบัติงานในการบริการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอ สามง่ามจังหวัดพิจิตร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). 2564. มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, พิจิตร.
11. วรรณดี ภูภิรมย์, อรุณรัตน์ เขยกาญจน์ และ นิสากร จันทวี. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อของพยาบาลวิชาชีพและอัตราการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพ. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2561: 32 (3): 1189-98.
12. สุจิตรา ขัติยะ และ ศุภวรรณ ใจบุญ. (2567). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง. วารสารการพยาบาล. 2567; 26(1): 25-40.
13. ชลาลัย เปียงใจ, นฤมล ชีระรังสิกุล และ ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ต่อพฤติกรรมการดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจของผู้ดูแล. วารสารพยาบาล. 2560; 67(3): 1-9.
14. สมพร สันติประสิทธิ์กุล และ ปิยธิดา จุลละปีย์. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2560; 35(1): 100-09.

การปนเปื้อนไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำพองที่ใช้ในการผลิตน้ำประปา ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ปิยมาภรณ์ ดวงมนตรี¹, อัญธิกา บรรจงสวัสดิ์², สมคิด ปราบภัย³, จิราภรณ์ หลาบคำ⁴

(วันที่รับบทความ: 11 กันยายน 2567, วันที่แก้ไข: 29 ตุลาคม 2567, วันที่ตอบรับ 12 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในน้ำดิบจากแม่น้ำพองที่ใช้ในการผลิตน้ำประปา โดยเก็บตัวอย่างน้ำดิบจาก 13 สถานีผลิตน้ำประปาในฤดูแล้ง (มีนาคม 2567) และฤดูฝน (มิถุนายน 2567) ผลการศึกษาพบการปนเปื้อนไมโครพลาสติกทั้งสองฤดูกาลโดยในฤดูแล้งพบเฉลี่ย 35.08 ± 18.16 ชิ้นต่อลิตร และในฤดูฝนพบ 42.15 ± 18.09 อนุภาคต่อลิตร ซึ่งสูงกว่าฤดูแล้ง 20.15% การวิเคราะห์ด้วย t-test พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองฤดูกาล ($p < 0.05$) ไมโครพลาสติกส่วนใหญ่มีขนาด 150-350 ไมโครเมตรมีรูปร่างเป็นเส้นใยมากที่สุดทั้งในฤดูแล้ง (80.04%) และฤดูฝน (72.45%) ส่วนใหญ่มีสีน้ำเงิน ชนิดพอลิเมอร์ ที่พบมากที่สุดคือ Polypropylene (PP) รองลงมาคือ Polyethylene (PE) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำดิบรวมถึงน้ำประปาในระดับประเทศและต่างประเทศ แต่ อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆพบว่าระดับการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำพองค่อนข้างสูง ดังนั้นควรศึกษาประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติกในระบบผลิตน้ำประปา และประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพผู้บริโภค นอกจากนี้ควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับไมโครพลาสติกแก่ประชาชน เพื่อลดการปนเปื้อนและผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ: ไมโครพลาสติก, น้ำประปา, แม่น้ำพอง, ปนเปื้อน

¹นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, ²นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ, ³⁻⁴อาจารย์

^{1,2}ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ³คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ⁴คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Corresponding author : ปิยมาภรณ์ ดวงมนตรี email : pia4003@gmail.com

Microplastic Contamination in Raw Water Sources from the Phong River Used for Tap Water Production by Local Administrative Organizations

Piyamaporn DOUNGMONTRI¹, UNTIKA BANJONGSAWAT², SOMKID PRABPAI³, JIRAPORN LABKHOM⁴

(Received 11th September 2024; Revised : 29th October 2024; Accepted 12th November 2024)

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to investigate microplastic contamination in raw water from the Phong River used for tap water production. Raw Water samples were collected from 13 water treatment plants during the dry season (March 2024) and the rainy season (June 2024). The results revealed microplastic contamination in both seasons, with an average of 35.08 ± 18.16 particles per station in the dry season and 42.15 ± 18.09 particles per station in the rainy season, which was 20.15% higher than the dry season. T-test analysis showed a significant difference between the two seasons ($p < 0.05$). Most microplastics ranged from 150-350 micrometers in size, with fiber being the most common shape in both dry (80.04%) and rainy (72.45%) seasons. The majority were blue in color. The most prevalent polymer types were Polypropylene (PP), followed by Polyethylene (PE). Currently, there are no international or national standards for microplastic contamination in raw water sources or tap water. However, compared to other studies, the level of microplastic contamination in raw water from the Phong River is relatively high. Therefore, it is recommended to study the efficiency of microplastic removal in water treatment systems and assess health risks for consumers. Additionally, promoting public awareness about microplastics is crucial to reduce contamination and long-term health impacts.

Keywords: Microplastics, Tap Water, Phong River, Contamination

¹Public Health Technical Officer, Professional Level ²Public Health Technical Officer, Practitioner Level ³⁻⁴Lecturer

^{1,2}Regional Health Promotion Center 7, Khon Kaen ³Faculty of Education, Kasetsart University

⁴Faculty of Medicine, Ubon Ratchathani University

Corresponding author : Piyamaporn DOUNGMONTRI email : pia4003@gmail.com

บทนำ

ไมโครพลาสติกเป็นปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่กำลังได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศและสุขภาพของมนุษย์⁽¹⁾ ไมโครพลาสติกถูกนิยามว่าเป็นอนุภาคพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร ซึ่งเกิดจากการแตกตัวของขยะพลาสติกขนาดใหญ่หรือถูกผลิตขึ้นมาโดยตรง⁽²⁾ การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นทั่วโลก โดยพบการปนเปื้อนในทะเล แม่น้ำ ทะเลสาบ และแม้แต่ในน้ำดื่ม แหล่งน้ำธรรมชาติเป็นหนึ่งในระบบนิเวศที่ได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกอย่างมาก โดยการศึกษาของ Mani et al.⁽³⁾ พบว่าแม่น้ำหลายสายทั่วโลกมีการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในปริมาณที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ไม่กี่อนุภาคจนถึงหลายพันอนุภาคต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาสำหรับการอุปโภคบริโภคการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในน้ำดื่มเป็นประเด็นที่น่ากังวลเป็นพิเศษ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของมนุษย์ Koelmans et al.⁽⁴⁾ รายงานว่าพบไมโครพลาสติกในน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำประปาในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่พบการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำต่างๆ ในประเทศไทย การศึกษาของ Ounjai K et al.⁽⁵⁾ พบการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในแม่น้ำเจ้าพระยาเฉลี่ย 0.1-2.5 ชิ้นต่อลิตร นอกจากนี้ พิมพวัฒน์⁽⁶⁾ พบการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในแหล่งผลิตน้ำประปาจากแม่น้ำปิง 3,880 ชิ้น

ต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนการศึกษาของ ชานนท์⁽⁷⁾ พบปริมาณไมโครพลาสติกในกลุ่มน้ำบางปะกงเฉลี่ย 0.195 ชิ้นต่อลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตามยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับการปนเปื้อนในแม่น้ำสายอื่นๆ รวมถึงการปนเปื้อนในน้ำดิบที่เข้าสู่ระบบผลิตน้ำประปา โดยเฉพาะอย่างยิ่งแม่น้ำพองซึ่งเป็น แหล่งน้ำสำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีความยาวประมาณ 230 กิโลเมตร มีพื้นที่ลุ่มน้ำครอบคลุมประมาณ 7,375 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญสำหรับการเกษตร อุตสาหกรรม และการอุปโภคบริโภคของประชาชนในพื้นที่ Kulsawat et al.⁽⁸⁾ และมีหลายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้เป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาแม่น้ำพองเผชิญกับความท้าทายด้านคุณภาพน้ำหลายประการ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง คุณภาพน้ำในแม่น้ำพองมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในพารามิเตอร์ออกซิเจนละลาย (DO) และปริมาณแบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (TCB) นอกจากนี้ ยังมีรายงานการปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตรและโลหะหนักในบางพื้นที่ของลุ่มน้ำพอง⁽⁹⁾ อย่างไรก็ตามมีการศึกษาเกี่ยวกับการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในแม่น้ำพองและระบบประปาที่ใช้น้ำจากแม่น้ำพองค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะในประเด็นความแตกต่างระหว่างฤดูกาล ซึ่งมีผลสำคัญต่อปริมาณและลักษณะของไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำ การศึกษาในหลายพื้นที่ทั่วโลกได้แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของฤดูกาลต่อการปนเปื้อนไมโครพลาสติก Lima et al.⁽¹⁰⁾ พบว่าความเข้มข้นของไมโครพลาสติกในแม่น้ำมักมีค่าสูงในช่วงฤดูแล้งซึ่งสัมพันธ์กับปริมาณน้ำที่น้อยลง ในบริบท

ของประเทศไทย Rachman et al.⁽¹¹⁾ ได้ศึกษาแม่น้ำเจ้าพระยาและพบว่าฤดูกาลมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการกระจายตัวของไมโครพลาสติก โดยในฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำมาก ไมโครพลาสติกจะกระจายตัวในวงกว้างแต่มีความเข้มข้นลดลง ในทางตรงกันข้าม ช่วงฤดูแล้งที่มีน้ำน้อยจะเกิดการสะสมของไมโครพลาสติกในบางพื้นที่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Pradit et al.⁽¹²⁾ ที่พบการสะสมของไมโครพลาสติกในชายฝั่งทะเลอ่าวไทยเพิ่มขึ้นตามฤดูกาล จากข้อมูลดังกล่าวจึงนำไปสู่การศึกษาการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำพองที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเปรียบเทียบความแตกต่างในฤดูแล้งและฤดูฝน ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาแนวทางการจัดการและป้องกันการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในระบบประปาเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ดำเนินการในระบบประปา 13 แห่งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้น้ำในแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบ ในพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบุรณรัมย์ อำเภอน้ำพอง และอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น โดยเก็บตัวอย่างน้ำในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนจากจุดเก็บแหล่งน้ำดิบ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เก็บตัวอย่างน้ำแบบเจาะจงจากระบบประปาทั้ง 13 แห่ง

โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างใน 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงฤดูแล้ง (เดือนมกราคม 2567) และฤดูฝน (เดือนมิถุนายน 2567) แต่ละแห่งเก็บตัวอย่างน้ำดิบก่อนเข้าระบบผลิตน้ำประปา (input) จำนวน 1 ตัวอย่างต่อฤดูกาล โดยเก็บตัวอย่างน้ำปริมาณ 1 ลิตรต่อตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 26 ตัวอย่าง การเก็บตัวอย่างใช้อุปกรณ์ที่ปราศจากการปนเปื้อนพลาสติก และเก็บรักษาตัวอย่างตามมาตรฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

การเตรียมตัวอย่างและสกัดตัวอย่างน้ำ

1) นำตัวอย่างน้ำมากรองผ่านตาข่ายกรองสเตนเลส (Stainless Steel Mesh Filter Net) ขนาด 400 mesh แล้วถ่ายตัวอย่างที่ติดอยู่บนตาข่ายกรองสเตนเลสลงในถ้วยกระเบื้อง

2) นำถ้วยกระเบื้องที่มีตัวอย่างไประเหยที่ water bath จนน้ำระเหยหมด จากนั้นเติมสารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H_2O_2) ความเข้มข้นร้อยละ 30 ปริมาณ 50 มิลลิลิตร

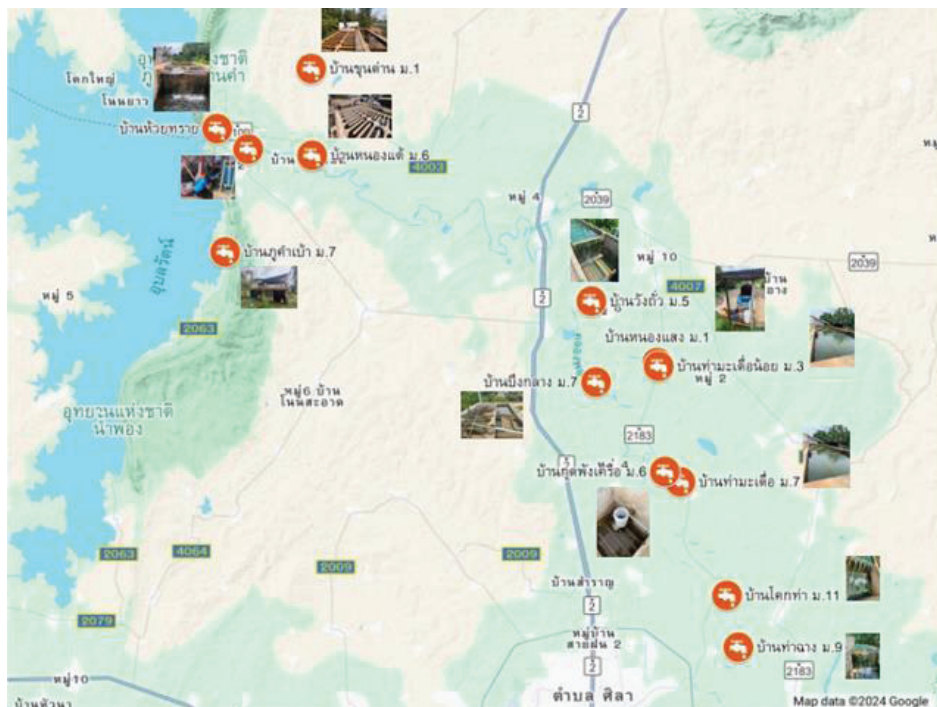
3) นำกระดาษฟลอยด์ห่อ แล้วนำไปวางไว้ในตู้ดูดอากาศเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อย่อยและชะล้างสารอินทรีย์ในธรรมชาติที่เกาะติดอยู่บนผิวไมโครพลาสติก

4) นำกระดาษฟลอยด์ออก จากนั้นตั้งทิ้งไว้โดยไม่มีการรบกวนในตู้ดูดอากาศเป็นเวลา 2-3 วัน

5) เมื่อย่อยเสร็จเติมเกลือ 15 กรัม คนให้สารละลายละลายแล้วถ่ายใส่กระบอกสูงทิ้งไว้ 1 คืน (ขณะถ่ายตัวอย่างให้ใช้น้ำกลั่นฉีดไล่ในปีกเกอร์) เพื่อให้ไมโครพลาสติกลอยขึ้นด้านบน

6) จากนั้นนำน้ำไปกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้วเส้นผ่าศูนย์กลาง 47 มิลลิเมตร

7) นำกระดาษกรองไปวางไว้ในจานแก้ว (Plate) และนำไปอบที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 4 ชั่วโมง



รูปที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำระบบประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ที่ใช้น้ำในแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบ

การวิเคราะห์ตัวอย่างการปนเปื้อน
ไมโครพลาสติก

การวิเคราะห์ตัวอย่างการปนเปื้อน
ไมโครพลาสติกดำเนินการที่ห้องปฏิบัติการ
วิทยาลัยการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี โดยใช้เครื่องมือและวิธีการ
วิเคราะห์ ดังนี้

1) การวิเคราะห์ปริมาณและรูปร่างโดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereoscopic microscope) ยี่ห้อ Motic รุ่น SMZ-171 ในการ

นับจำนวนและจำแนกรูปร่างของไมโครพลาสติก
ได้อย่างแม่นยำ โดยมีความละเอียดในการวัด
ขนาดถึง 20-50 ไมโครเมตร

2) การวิเคราะห์ขนาดและลักษณะพื้นผิวโดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราด (Scanning electron microscopy: SEM) ยี่ห้อ JEOL รุ่น JSM-6010LV ที่สามารถวิเคราะห์ขนาดและลักษณะพื้นผิวของ ไมโคร พลาสติก ได้ละเอียดถึงระดับนาโนเมตร

3) การวิเคราะห์ชนิดพอลิเมอร์โดยใช้เครื่อง Fourier-transform infrared spectroscopy (FT-IR) รุ่น Thermo Scientific Nicolet iS50 ที่มีความละเอียดเชิงคลื่น (spectral resolution) สูงถึง 0.09 cm^{-1} และช่วงการวัด 64 cm^{-1} ทำให้สามารถระบุชนิดของพอลิเมอร์ได้อย่างแม่นยำ แม้ในกรณีที่ตัวอย่างมีปริมาณน้อยหรือมีการปนเปื้อนจากสารอื่น

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ

ประกอบด้วย: 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้อธิบายปริมาณไมโครพลาสติกที่พบในแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายสัดส่วนของขนาด รูปร่าง สี และชนิดของไมโครพลาสติกที่พบ 2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test ใช้เปรียบเทียบปริมาณการปนเปื้อนไมโครพลาสติกระหว่างฤดูแล้งและฤดูฝน

การควบคุมคุณภาพการวิจัย

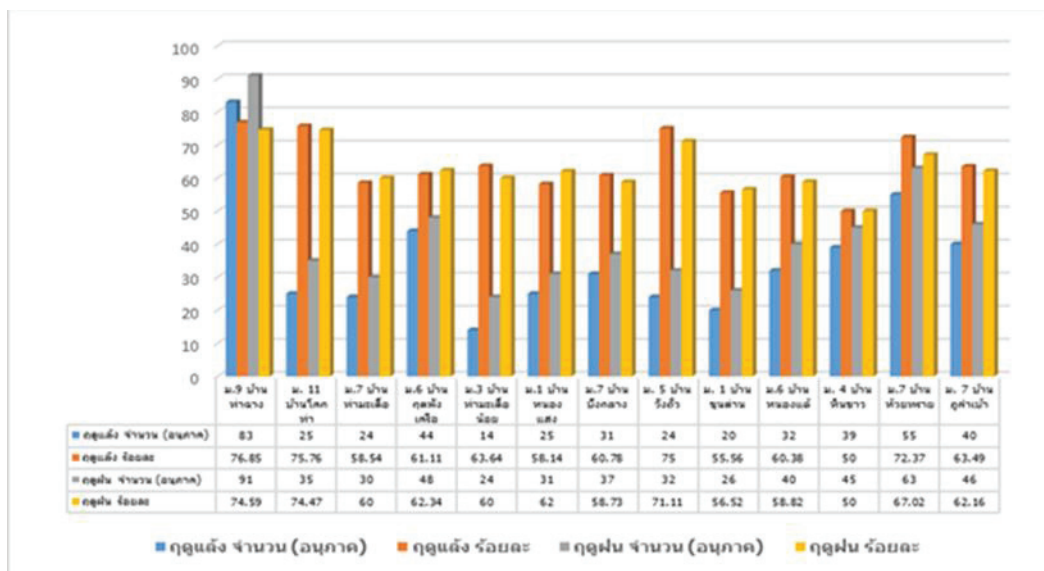
- มีการทำ blank sample เพื่อควบคุมการปนเปื้อนระหว่างการวิเคราะห์

- วิเคราะห์ตัวอย่างซ้ำ 10% ของตัวอย่างทั้งหมดเพื่อตรวจสอบความแม่นยำของผลการวิเคราะห์จริยธรรมการวิจัย

จริยธรรมการวิจัย โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (RF0910.1078) และได้รับความยินยอมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบประปา

ผลการศึกษา

ปริมาณไมโครพลาสติกในน้ำดิบ จากการศึกษาปริมาณไมโครพลาสติกในน้ำดิบจากแม่น้ำพองระหว่างฤดูแล้งและฤดูฝนพบว่า ในฤดูแล้งมีไมโครพลาสติก เฉลี่ย 35.08 ± 18.16 ชิ้นต่อลิตร ในขณะที่ฤดูฝนพบไมโครพลาสติก เฉลี่ย 42.15 ± 18.09 ชิ้นต่อลิตร) ซึ่งปริมาณไมโครพลาสติกในฤดูฝนเพิ่มขึ้นประมาณ 20.15% เมื่อเทียบกับฤดูแล้ง โดยพบว่าทุกสถานีพบปริมาณไมโครพลาสติกในฤดูฝนสูงกว่าฤดูแล้ง เมื่อพิจารณาแต่ละสถานีพบว่า หมู่ 9 บ้านท่าฉางมีการปนเปื้อนสูงสุดในทั้งสองฤดูกาล โดยในฤดูแล้งพบ 83 ชิ้นต่อลิตร (76.85%) และในฤดูฝนพบ 91 ชิ้นต่อลิตร (74.59%) และหมู่ 3 บ้านท่ามะเดื่อ น้อยพบปริมาณต่ำสุด โดยในฤดูแล้งพบ 14 ชิ้นต่อลิตร (63.64%) และในฤดูฝนพบ 24 ชิ้นต่อลิตร (60.00%) การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี Paired t-test พบว่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างปริมาณไมโครพลาสติกในสองฤดูกาล ($t = -2.345, p = 0.037$) ดังแสดงในรูปที่ 2 และตารางที่ 1



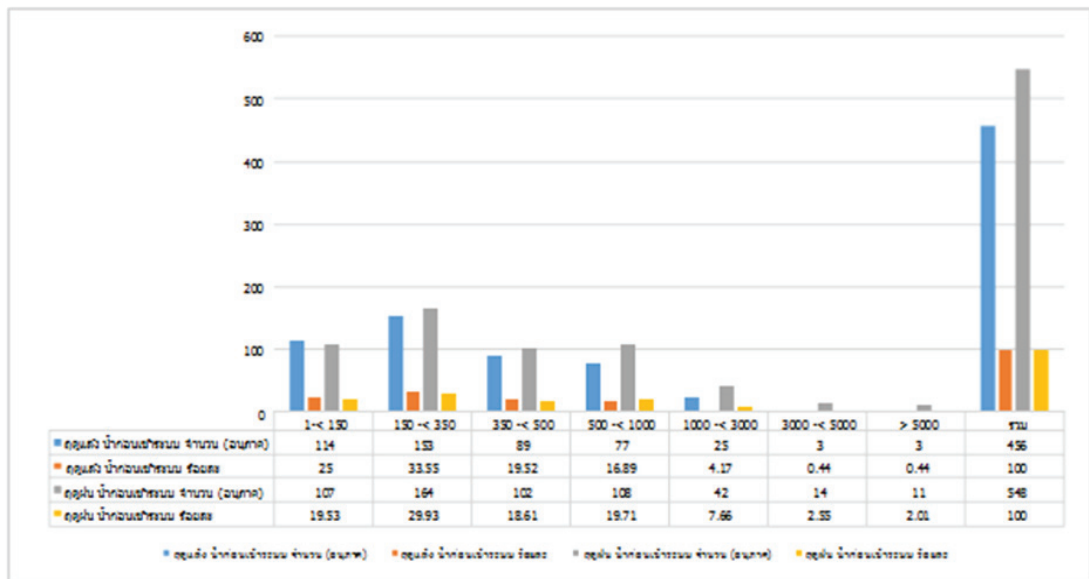
รูปที่ 2 ปริมาณและร้อยละของไมโครพลาสติกในแต่ละฤดู

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบปริมาณไมโครพลาสติกในน้ำดิบจากแม่น้ำพองระหว่างฤดูแล้งและฤดูฝน

ฤดูกาล	จำนวนสถานี	ค่าเฉลี่ยแต่ละสถานี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t-value	p-value
ฤดูแล้ง	13	35.08	18.16	-2.345	0.037*
ฤดูฝน	13	42.15	18.09		

ขนาดของไมโครพลาสติกในน้ำดิบผลิตประปาของแต่ละหมู่บ้านในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน โดยรวมพบว่า ขนาดของไมโครพลาสติก ในฤดูฝนมีแนวโน้มใหญ่กว่าในฤดูแล้ง ค่าเฉลี่ยรวมของขนาดไมโครพลาสติกในฤดูแล้งอยู่ที่ 564.38 ไมโครเมตร ส่วนฤดูฝนเพิ่มเป็น 701.03 ไมโครเมตร ทั้งสองฤดูกาลมีการกระจายตัวของขนาดคล้ายคลึงกัน โดย

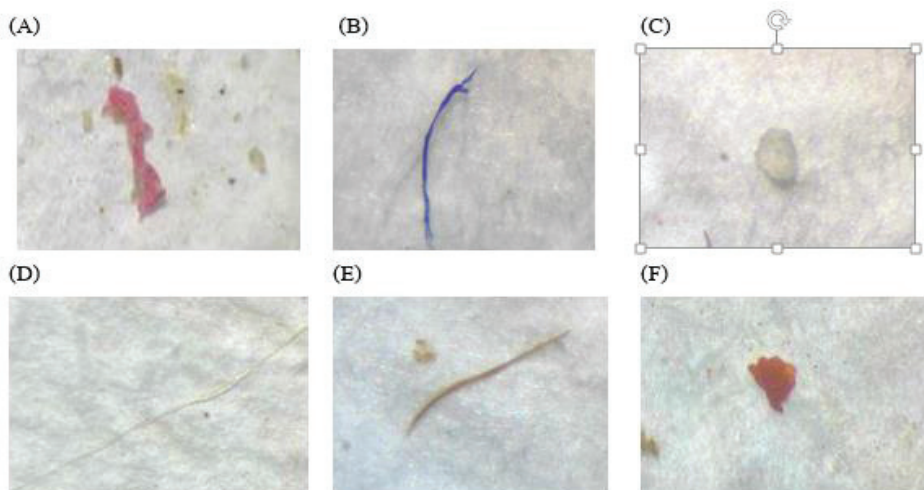
พบไมโครพลาสติกขนาด 150-350 ไมโครเมตรมากที่สุด (ฤดูแล้ง 33.55%, ฤดูฝน 29.93%) รองลงมาคือขนาด 1-150 ไมโครเมตร อย่างไรก็ตาม ในฤดูฝนพบสัดส่วนของไมโครพลาสติกขนาดใหญ่ (มากกว่า 1,000 ไมโครเมตร) สูงกว่าฤดูแล้งเล็กน้อยโดยเฉพาะในช่วง 1,000-3,000 ไมโครเมตร (ฤดูฝน 7.66%, ฤดูแล้ง 4.17%) ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ขนาดไมโครพลาสติกที่ปนเปื้อนในน้ำก่อนเข้าระบบผลิตประปาในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

สีของไมโครพลาสติก พบว่า ไมโครพลาสติกสีน้ำเงินพบมากที่สุดทั้งสองฤดูกาล โดยในฤดูแล้งพบ 357 ชิ้น (78.29%) และในฤดูฝนพบ 397 ชิ้น (72.45%) รองลงมาคือ

สีดำและสีขาว โดยเฉพาะไมโครพลาสติกสีขาว และไมโครพลาสติกใสที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในฤดูฝน ดังแสดงในรูปที่ 4



รูปที่ 4 สีของไมโครพลาสติก: (A) สีชมพู, (B) สีน้ำเงิน, (C) สีขาวขุ่น, (D) สีใส (ไม่มีสี), (E) สีน้ำตาล, (F) สีส้ม

รูปร่างของไมโครพลาสติก ผลการศึกษา พบว่า เส้นใยเป็นรูปร่างที่พบมากที่สุดของไมโครพลาสติก โดยในฤดูแล้งพบ 365 ชิ้น (80.04%) และในฤดูฝนพบ 397 ชิ้น (72.45%)

รองลงมาคืออนุภาคส่วนไร้รูปแบบ ซึ่งพบ 75 ชิ้น (16.45%) ในฤดูแล้ง พบ 95 อนุภาค (17.34%) ในฤดูฝน ส่วนรูปร่างที่พบน้อยที่สุดคือ อนุภาคกลม ดังแสดงในรูปที่ 5

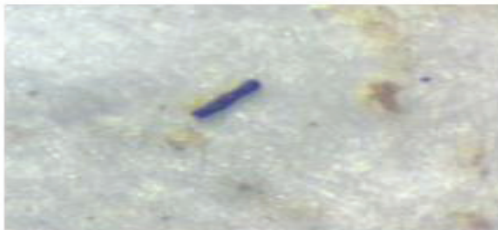
(A)



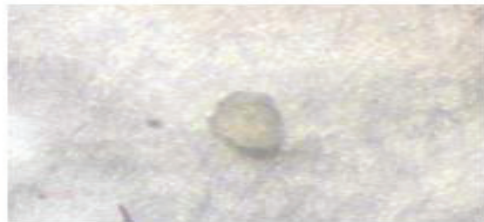
(B)



(C)



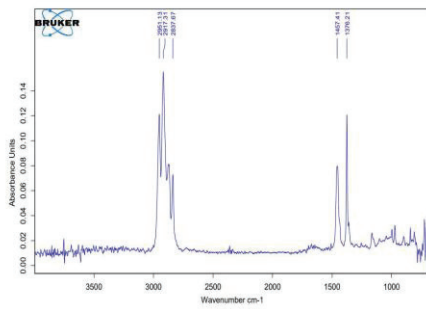
(D)



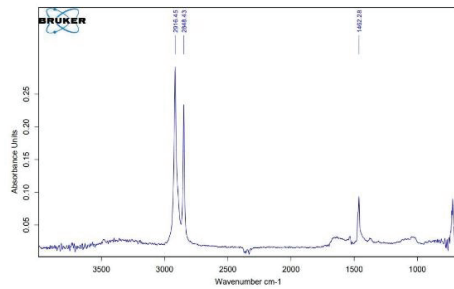
รูปที่ 5 รูปร่างของไมโครพลาสติก : (A) เส้นใย, (B) อนุภาคส่วนที่ไม่มีรูปแบบ (C) แท่ง (D) กลม

ชนิดพอลิเมอร์ของไมโครพลาสติก ผลการศึกษาพบว่า Polypropylene (PP) เป็นชนิดที่พบมากที่สุดในทั้งสองฤดูกาล โดยพบ 298 ชิ้น (65.78%) ในฤดูแล้ง และเพิ่มขึ้น

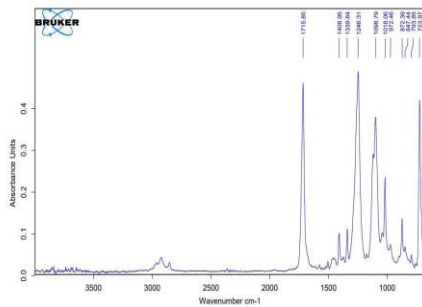
เป็น 329 ชิ้น (60.04%) ในฤดูฝน รองลงมาคือ Polyethylene (PE) ซึ่งพบ 81 ชิ้น (17.76%) ในฤดูแล้ง และเพิ่มขึ้นเป็น 112 ชิ้น (20.44%) ในฤดูฝน ดังแสดงในรูปที่ 6



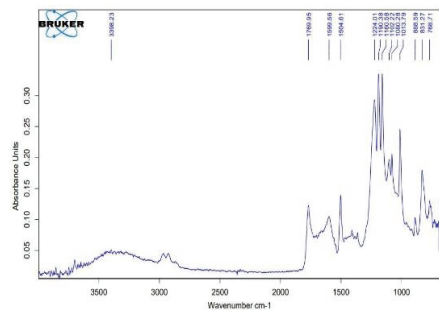
Polypropylene (PP)



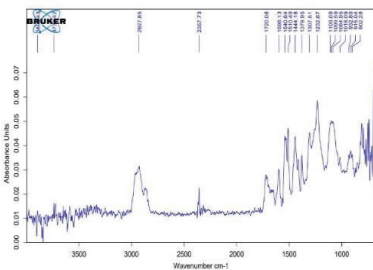
Polyethylene (PE)



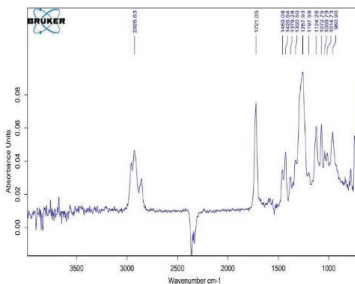
Polyethylene terephthalate (PET)



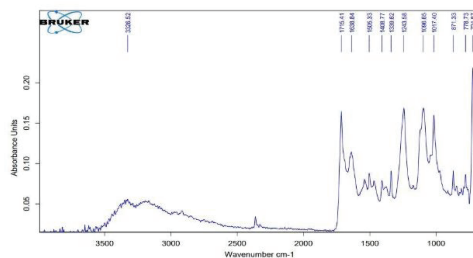
Polycarbonate (PC)



Polyurethane (PU)



Polyvinyl Chloride (PVC)



Nylon

รูปที่ 6 ชนิดพอลิเมอร์ของไมโครพลาสติก

สรุปการศึกษาอภิปรายผล

การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำพองที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่าฤดูแล้งมีปริมาณไมโครพลาสติกรวมทุกสถานีจำนวน 456 ชิ้น (เฉลี่ย 35.08 ± 18.16 ชิ้นต่อลิตร) และฤดูฝนมีปริมาณไมโครพลาสติกรวมทุกสถานีจำนวน 548 ชิ้นต่อลิตร (เฉลี่ย 42.15 ± 18.09 ชิ้นต่อลิตร) ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pivokonsky et al. ที่พบ $1,473 \pm 34$ ชิ้นต่อลิตรในสาธารณรัฐเช็ก⁽¹³⁾ Wang et al. ที่พบ 6.62 ± 3.88 ชิ้นต่อลิตรในแม่น้ำ Yangtze ประเทศจีน⁽¹⁴⁾ สำหรับในประเทศไทย การศึกษาของ Ounjai K et al.⁽⁵⁾ พบการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในแม่น้ำเจ้าพระยาเฉลี่ย 0.1-2.5 ชิ้นต่อลิตร นอกจากนี้ พิมพวัฒน์⁽⁶⁾ พบการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในแหล่งผลิตน้ำประปาจากแม่น้ำปิง 3,880 ชิ้นต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนการศึกษาของ ชานนท์⁽⁷⁾ พบปริมาณไมโครพลาสติกเฉลี่ยในกลุ่มน้ำบางปะกงเท่ากับเฉลี่ย 0.195 ชิ้นต่อลูกบาศก์เมตร แสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำดิบที่ใช้ผลิตประปาทั่วโลกล้วนได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนไมโครพลาสติกจากกิจกรรมของมนุษย์ จากผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Paired t-test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.345$, $p = 0.037$) ระหว่างฤดูแล้งและฤดูฝน โดยในฤดูฝนมีการปนเปื้อนของไมโครพลาสติก สูงกว่าฤดูแล้งอย่างชัดเจน โดยมีปริมาณเพิ่มขึ้นประมาณ 20.15% ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการชะล้างของน้ำฝนและการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำในแม่น้ำ ผลการศึกษานี้สอดคล้อง

กับงานวิจัยของ Lee et al.⁽¹⁵⁾ ที่พบการแปรผันตามฤดูกาลของการปนเปื้อนไมโครพลาสติก ในแม่น้ำของประเทศเกาหลี และ Lima et al.⁽¹⁰⁾ ที่พบรูปแบบการกระจายตัวของไมโครพลาสติกที่แตกต่างกันในปากแม่น้ำเขตร้อน ซึ่งได้รับอิทธิพลจากฤดูกาลและกระแสน้ำ เมื่อพิจารณาชนิดของไมโครพลาสติกที่พบมากที่สุด คือ PP (65.78% ในฤดูแล้ง, 60.04% ในฤดูฝน) และ PE (17.76% ในฤดูแล้ง, 20.44% ในฤดูฝน) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mintenig et al. ที่พบ PE เป็นชนิดหลักในน้ำดิบจากแหล่งน้ำใต้ดินในเยอรมนี⁽¹⁶⁾ Ziajahromi et al. ที่พบ PE และ PP เป็นชนิดหลักในน้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดินในออสเตรเลีย⁽¹⁷⁾ และ Di et al. ที่พบ PE (42.3%) และ PP (16.5%) เป็นชนิดหลักในแม่น้ำ Yangtze ประเทศจีน⁽¹⁸⁾ เนื่องจาก PP และ PE เป็นพลาสติกที่ใช้กันอย่างแพร่หลายขณะที่เส้นใยเป็นรูปร่างที่พบหลัก (80.04% ในฤดูแล้ง, 72.45% ในฤดูฝน) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pivokonsky et al. ที่พบเส้นใย 45-60%⁽¹³⁾ และ Mason et al. ที่พบเส้นใยมากกว่า 50% ในแหล่งน้ำผิวดินในสหรัฐอเมริกา⁽¹⁹⁾ เนื่องจากเส้นใยมักมาจากเสื้อผ้าและสิ่งทอ อย่างไรก็ตาม มีความไม่สอดคล้องในบางประเด็น เช่น ปริมาณไมโครพลาสติกที่พบ (35.08 - 42.15 อนุภาคต่อสถานี) แตกต่างจากงานวิจัยของ Wang et al. ที่พบ 6.62 ± 3.88 อนุภาคต่อลิตร⁽¹⁴⁾ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของแหล่งน้ำและวิธีการวิเคราะห์ ความแตกต่างระหว่างฤดูกาลที่พบ (เพิ่มขึ้น 20.18% ในฤดูฝน) ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahon et al. ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง

ฤดูกาลในสหราชอาณาจักร⁽²⁰⁾ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของสภาพภูมิอากาศและรูปแบบการไหลของน้ำ นอกจากนี้ สัดส่วนของชนิดไมโครพลาสติกที่พบ (PP 60-65%, PE 17-20%) แตกต่างจากงานวิจัยของ Xia et al. ที่พบ PET (36.5%) เป็นชนิดหลักในแม่น้ำ Pearl ประเทศจีน⁽²¹⁾ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของรูปแบบการใช้พลาสติกและการจัดการขยะในแต่ละประเทศ การศึกษาของ Wang et al.⁽¹⁴⁾ ในแม่น้ำแยงซี แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของลักษณะการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในแม่น้ำสายหลัก โดยพบว่าปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความหนาแน่นของประชากร และกิจกรรมทางเศรษฐกิจมีผลต่อปริมาณและประเภทของไมโครพลาสติกที่พบซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ควรพิจารณาในการศึกษาแม่น้ำพองในอนาคต นอกจากนี้ Thompson et al.⁽²²⁾ ได้ทำการสำรวจระดับนานาชาติเกี่ยวกับการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในน้ำดื่มและประสิทธิภาพของระบบประปาพบว่าระบบการผลิตน้ำประปาแบบดั้งเดิมอาจไม่เพียงพอในการกำจัดไมโครพลาสติกขนาดเล็ก ดังนั้น การพัฒนาเทคโนโลยีการบำบัดน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการปัญหานี้ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติกในระบบผลิตน้ำประปาจากแม่น้ำพองเพื่อให้นั่นใจว่าน้ำประปาที่ผลิตออกมามีความปลอดภัยสำหรับการบริโภค

2. ควรการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้บริโภคน้ำประปาจากแม่น้ำพอง โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุเพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระยะยาว

3. ควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับไมโครพลาสติกแก่ประชาชน เพื่อลดการปนเปื้อนและผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Brown A, Johnson C, Smith D. Microplastic removal efficiency in urban water treatment systems: A comparative study of European cities. *Water Res.* 2021;155:114-26.
2. Chaiyo U, Garivait S, Wilairat P. Water quality and soil contamination in the Phong River Basin, Thailand. *Environ Monit Assess.* 2020;192(6):388.
3. Mani T, Hauk A, Walter U, Burkhardt-Holm P. Microplastics profile along the Rhine River. *Sci Rep.* 2015;5(1):17988.
4. Koelmans AA, Mohamed Nor NH, Hermesen E, Kooi M, Mintenig SM, De France J. Microplastics in freshwaters and drinking water: Critical review and assessment of data quality. *Water Res.* 2019;155:410-22.
5. Ounjai K, Boontanon SK, Piyaviriyakul P, Tanaka S, Fujii S. Assessment of microplastic contamination in the

- urban lower Chao Phraya River of Bangkok city, Thailand. *J Water Health*. 2022;20(8):1243-54.
6. พิมพ์ฉัตร ชีรฐิตยงกูร. การประเมินค่าและวิเคราะห์มลสารไมโครพลาสติกในแหล่งผลิตน้ำประปาจากแม่น้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่; 2565.
 7. ชานนท์ นัยจิตร. ปริมาณและการกระจายตัวของไมโครพลาสติกในกลุ่มน้ำบางปะกง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2565.
 8. Kulsawat S, Putthividhya A. Water quality assessment and land use impact on the Phong River, Thailand. *Environ Monit Assess*. 2019;191(2): 1-17.
 9. Sunsitthisawad W, Pachanid S, Sripanidkulchai B, Janposri W, Pitaksanurat S, Yutthachaiyankul C, et al. สารมลพิษและฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ของน้ำจากแหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตประปาหมู่บ้าน โดยใช้ *Salmonella Typhimurium* TA 98. *วารสารวิจัย มข*. 2546;8(1):71-83.
 10. Lima ARA, Costa MF, Barletta M. Distribution patterns of microplastics within the plankton of a tropical estuary. *Environ Pollut*. 2020;258:113704.
 11. Rachman CM, Tantanasarit C, Kungskulniti N. Microplastic contamination in the Chao Phraya River, Thailand: Spatial and temporal variations in composition and abundance. *Environ Pollut*. 2021;286:117397.
 12. Pradit S, Towatana P, Nitiratsuwan T, Jualaong S, Sornplang K, Noppradit P, et al. Occurrence of microplastics on beach sediment at the lower Gulf of Thailand: Seasonal variation and composition. *Mar Pollut Bull*. 2020;157:111386.
 13. Pivokonsky M, Cermakova L, Novotna K, Peer P, Cajthaml T, Janda V. Occurrence of microplastics in raw and treated drinking water. *Sci Total Environ*. 2018;643:1644-51.
 14. Wang Z, Lin T, Chen W. Microplastic pollution in the Yangtze River: Composition, distribution, and source identification. *Environ Pollut*. 2022;292:118261.
 15. Lee H, Kim Y, Park J. Seasonal variations of microplastic contamination in Korean rivers: Implications for environmental management. *Sci Total Environ*. 2018;636:1507-16.
 16. Mintenig SM, Löder MGJ, Primpke S, Gerdt G. Low numbers of microplastics detected in drinking water from ground water sources. *Sci Total Environ*. 2019;648:631-5.

17. Ziajahromi S, Drapper D, Hornbuckle A, Rintoul L, Leusch FDL. Microplastic pollution in a stormwater floating treatment wetland: Detection of tyre particles in sediment. *Sci Total Environ.* 2021;769:144479.
18. Di M, Wang J, Liu S, Gao H, Xu X. Pollution characteristics and ecological risk assessment of microplastics in surface water of the Yangtze River. *Acta Sci Circumst.* 2019;39(11):3674-81.
19. Mason SA, Welch VG, Neratko J. Synthetic polymer contamination in bottled water. *Front Chem.* 2018;6:407.
20. Mahon AM, O'Connell B, Healy MG, O'Connor I, Officer R, Nash R, et al. Microplastics in sewage sludge: Effects of treatment. *Environ Sci Technol.* 2017;51(2):810-8.
21. Xia W, Rao Q, Deng X, Chen J, Xie P. Concentrations, distributions, and ecological risks of microplastics in the Pearl River, China. *J Hazard Mater.* 2022;424:127714.
22. Thompson R, Chen X, Patel N. Microplastics in drinking water: A global survey of contamination levels and treatment efficacy. *Water Res.* 2023;215:118862.

**ประสบการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการแบบบูรณาการฟรีเมียม
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(การศึกษานำร่อง)**

ศรันยา ดวงเดือน¹ มัณฑนา สังคมกำแหง²

(วันที่รับบทความ: 19 กันยายน 2567, วันที่แก้ไข: 29 ตุลาคม 2567, วันที่ตอบรับ 12 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

การศึกษาประสบการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจของผู้ป่วย มีความสำคัญในการพัฒนาและออกแบบระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาล เพื่อตอบสนองต่อภาวะสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วยที่มารับบริการได้ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสบการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการแบบบูรณาการฟรีเมียม ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชากรคือผู้ป่วยที่มารับบริการแบบบูรณาการฟรีเมียม ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขนาดตัวอย่าง 416 คน สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินประสบการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจต่อการบริการ ซึ่งมีความเที่ยงเท่ากับ 0.84 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการแบบบูรณาการฟรีเมียมโดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.31, S.D.= 0.63) โดยผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องตรวจฟรีเมียมมีประสบการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.27, S.D.= 0.61) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 4.27, S.D.= 0.64) ด้านการได้รับข้อมูลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ =4.07, S.D.=0.70) สำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยในฟรีเมียมมีประสบการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจของอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ =4.54, S.D.=0.58) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 4.37, S.D.= 0.63) และด้านการได้รับข้อมูลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ =4.22, S.D.=0.75) ดังนั้นควรส่งเสริมการได้รับข้อมูลของผู้ป่วยเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีและความพึงพอใจแก่ต่อการรับบริการ

คำสำคัญ : ประสบการณ์การใช้บริการ, ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ, บูรณาการฟรีเมียม

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(¹⁻²)ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author: มัณฑนา สังคมกำแหง email: smanth@kku.ac.th

**Patient Experience and Satisfaction with Integrated Premium Services
at Queen Sirikit Heart Center of the Northeast, Faculty of Medicine,
Khon Kaen University : A Pilot Study**

Saranya Duangdeun¹, Manthana Sangkomkamhang²

(Received 19th September 2024; Revised : 29th October 2024; Accepted 12th November 2024)

Abstract

The study of patient experience and satisfaction is crucial for developing and designing hospital healthcare systems, aiming to meet the health conditions and needs of patients using the services. The research is a descriptive cross-sectional study, intending to explore patient experience and satisfaction with the integrated premium services at the Queen Sirikit Heart Center of the Northeast. The population consists of patients receiving integrated premium services at the Queen Sirikit Heart Center of the Northeast. The sample size was 416 participants, selected through purposive sampling. Data were collected using a personal information questionnaire and a service experience and satisfaction evaluation form, with a reliability coefficient of 0.84. The data were analyzed using descriptive statistics.

The results of the study revealed that the overall patient experience and satisfaction with the integrated premium services were at a good experience and satisfaction level ($\bar{X}=4.31$, S.D.=0.63). Patients using the premium outpatient services reported good experience and satisfaction ($\bar{X}= 4.27$, S.D.= 0.61). Among specific aspects, the communication aspect had the highest average score ($\bar{X}= 4.27$, S.D.= 0.64), while the information provision aspect had the lowest average score ($\bar{X}=4.07$, S.D.=0.70). Patients receiving premium inpatient services, had a very good experience and satisfaction level ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.58). Among specific aspects, communication had the highest average score ($\bar{X}= 4.37$, S.D.= 0.63), and information provision had the lowest average score ($\bar{X}=4.22$, S.D.=0.75). Therefore, it is recommended that the information provided to patients be enhanced to create a better service experience and increase satisfaction.

Keyword: Patient Experience, Customer Satisfaction, Premium service

¹Registered Nurse (Professional Level), ²Registered Nurse (Professional Level)

⁽¹⁻²⁾Queen Sirikit Heart Center of the Northeast, Faculty of Medicine Khon Kaen University.

Corresponding author: Manthana Sangkomkamhang email: smanth@kku.ac.th

บทนำ

การพัฒนาสุขภาพของประชาชนถือเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าและมั่นคงจากแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564) มีพันธกิจที่จะเสริมสร้างสนับสนุนและประสานให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน นักวิชาการ ในการอภิบาลและพัฒนาระบบสุขภาพไทยให้เข้มแข็งรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตมีเป้าประสงค์ที่จะให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการได้สะดวกเหมาะสม รวมทั้งมีมาตรการให้กลไกประชารัฐในการจัดบริการด้านสุขภาพที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันที่ทันสมัยและมีการติดต่อสื่อสารที่ไร้พรมแดน ทำให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร ทันท่วงที ประชาชนมีการเข้าถึงและเรียนรู้เพิ่มขึ้น สามารถใช้เทคโนโลยีสื่อสารเพื่อค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ในพริบตามีความต้องการข้อมูลที่ชัดเจนในการดูแลสุขภาพของตนเอง โรคที่เป็น รวมถึงแนวทางการดูแลรักษาจากบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้นระบบสุขภาพและการให้บริการทางการแพทย์ จึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการบริการให้มีการเข้าถึงการบริการ ความเท่าเทียม ความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้ เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านสุขภาพของประชาชน และเป็นไปตามคาดหวังของประชาชนและสังคม จึงทำให้การสำรวจประสบการณ์ของผู้ป่วย (patient experience) ได้ถูกกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จอย่างหนึ่งของโรงพยาบาลหรือองค์กรที่ให้บริการ

ด้านสุขภาพที่มุ่งเน้นสู่ความเป็นเลิศ และมีความสำคัญมากนอกเหนือจากความพึงพอใจของผู้ป่วยซึ่งแต่ละโรงพยาบาลประเมินเป็นประจำอยู่แล้ว^{(1), (11)} และจากการศึกษาของ University of Utah Health ซึ่งลงตีพิมพ์ใน NEJM Catalyst March 2019. ในหัวข้อ “ประสบการณ์ของผู้ป่วย” พบว่า การดูแลผู้ป่วยที่ดีนั้นผู้ให้การดูแลต้องมีทั้งความรู้ความเชี่ยวชาญในงานของตน การยึดมั่นในหลักการที่จะมอบสิ่งที่เหมาะสมที่สุดให้กับผู้ป่วย และจิตวิญญาณของการดูแลด้วยความเอาใจใส่ และสิ่งที่คุณป่วยอยากได้รับจากผู้ให้บริการมากที่สุด คือ คุณภาพของการบริการทั้งในเชิงประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย รองลงมาคือ ประสบการณ์ที่ดีในการมารับบริการ และราคาที่สมเหตุสมผล ด้านประสบการณ์ที่ผู้ป่วยต้องการมากที่สุด คือ การที่ทีมแพทย์รับฟังเรื่องราวของผู้ป่วยอย่างตั้งใจ เคยมีการศึกษาที่พบว่า แพทย์จะรับฟังเรื่องราวของผู้ป่วยโดยเฉลี่ย 11 วินาที ก่อนที่จะขัดจังหวะการเล่าของผู้ป่วย ด้วยคำถามที่แพทย์อยากถามเพื่อการซักประวัติ และปัจจัย 3 อันดับแรกที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างประสบการณ์ที่ดีของผู้ป่วย คือ 1) เวลาที่ไม่เพียงพอสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย 2) การต้องทำกิจกรรมหลายอย่างที่ไม่สร้างคุณค่าเพิ่มให้แก่กระบวนการดูแลผู้ป่วย เช่น การเขียนรายงาน การกรอกข้อมูล 3) ความไม่ไหลลื่นของการประสานงานเพื่อการดูแลผู้ป่วย⁽²⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐฐา เสวกวิหารี ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการโรงพยาบาลรามาริบัติพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการ

ให้บริการ โดยเรียงลำดับตามอิทธิพลที่ส่งผลต่อความพึงพอใจจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และความชำนาญของบุคลากร ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ ปัจจัยด้านบุคคลและที่จอดรถ และปัจจัยด้านราคาและช่องทางการจัดจำหน่าย ในขณะที่ปัจจัยด้านส่งเสริมทางการตลาด ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ⁽³⁾

ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีอุปกรณ์เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งได้ให้บริการดูแลรักษาประชาชนทั้งในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นอกเขตสุขภาพที่ 7 และชาวต่างชาติมารับบริการ โดยมีวิสัยทัศน์ คือ ศูนย์โรคหัวใจที่มีนวัตกรรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่สังคมไทยและมวลมนุษยชาติ และมีพันธกิจของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ให้บริการรักษาพยาบาลบริการวิชาการ สร้างงานวิจัย ฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด และสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ⁽⁴⁾ ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ในปีงบประมาณ 2565-2566 จำนวน 65,455 และ 66,850 ราย ตามลำดับ⁽⁵⁾ ผู้บริหารโรงพยาบาลมุ่งเน้นการขยายการบริการทางสุขภาพที่ทันสมัยครบวงจร โดยผู้เชี่ยวชาญ และมาตรฐานการบริการในระดับสากล เพื่อก้าวเข้าสู่การแข่งขันบริการสุขภาพ ตามการเปลี่ยนแปลงของนโยบายทาง

สุขภาพในระดับประเทศ เพื่อสร้างความมั่นคงและยั่งยืนขององค์กร จึงได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลในการพัฒนารูปแบบการให้บริการทางสุขภาพแบบบูรณาการพรีเมียม ทั้งในรูปแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ที่ตั้งไว้ รวมทั้งได้มีนโยบายการพัฒนาองค์การที่มีความเป็นเลิศในระดับสากล ได้ผ่านการรับรองคุณภาพจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล องค์การมหาชน (สรพ.) Advance Hospital Accreditation (AHA) และการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลในระดับสากล Joint Commission International for Hospital (JCI) ซึ่งให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับจากทีมให้บริการสุขภาพ การปรับปรุงคุณภาพเพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีต่อผู้ป่วยจำเป็นต้องอาศัยการวางกลยุทธ์เชิงรุกนับตั้งแต่จุดแรกที่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการ ไปจนถึงจุดสุดท้ายของกระบวนการเมื่อสิ้นสุดการรักษา และจากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาของปรมินทร์ตรา จิตมณี พบว่าผู้ใช้บริการที่มีอายุ อาชีพและการศึกษาที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในการบริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁶⁾ ดังนั้นทางโรงพยาบาลจึงต้องศึกษาและพัฒนาแบบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยและความพึงพอใจของผู้ป่วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบปรับปรุงคุณภาพการให้บริการเพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีและความพึงพอใจสูงสุด

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงประสบการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจ

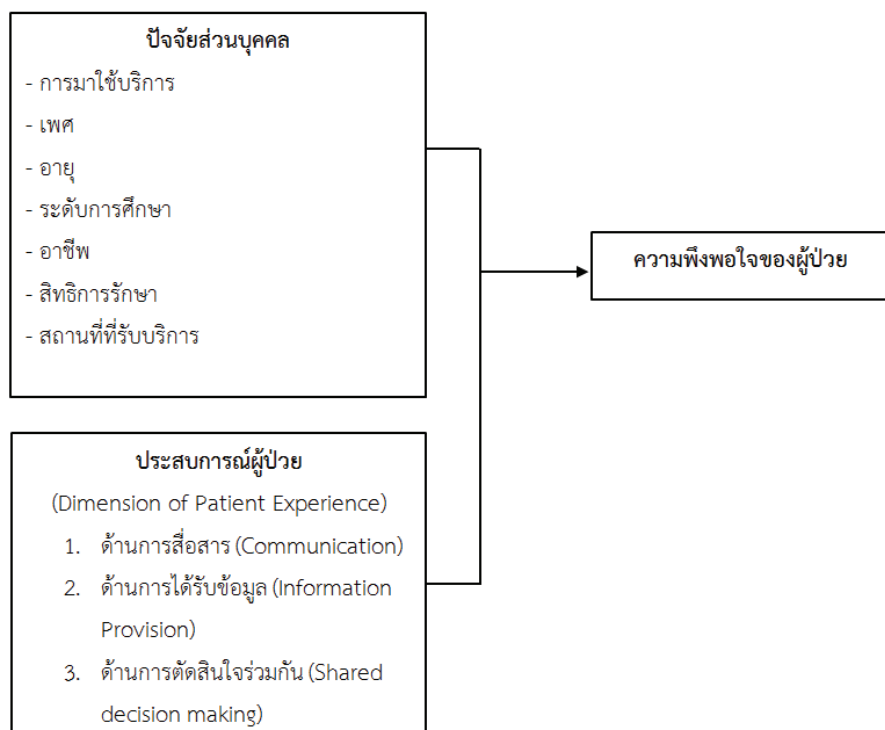
ของผู้รับบริการที่มีารับบริการแบบบูรณาการ
พริเมียม ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาเวชศาสตร์
เพื่อเนื่อ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น
เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และออกแบบ
การบริการภายในโรงพยาบาลและปรับปรุง
คุณภาพการให้บริการเพื่อให้ผู้รับบริการเกิด
ประสบการณ์ที่ดีและความพึงพอใจสูงสุด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสบการณ์การใช้บริการ
และความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีารับบริการแบบ
บูรณาการพริเมียม ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาเวช
ศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิด
ของหน่วยงาน National Health System (NHS)
ในประเทศสกอตแลนด์ ซึ่งใช้ประสบการณ์ของ
ผู้ป่วย 3 มิติ (Dimension) ซึ่งประสบการณ์ของ
ผู้ป่วยสามารถสะท้อนคุณภาพการดูแลรักษา
ทางการแพทย์ได้อย่างครอบคลุมและชัดเจน
โดยพิจารณาใน 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านการสื่อสาร
พิจารณาถึงประสบการณ์ด้านการมีปฏิสัมพันธ์
ระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการในการดูแลรักษา มิติ
ด้านการได้รับข้อมูล พิจารณาถึงประสบการณ์
ของผู้ป่วยในการได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีผล
ต่อการรักษา และมิติด้านการตัดสินใจร่วมกัน
พิจารณาถึงประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ได้มีส่วน
ร่วมกับผู้ให้บริการเพื่อการตัดสินใจที่เกี่ยวข้อง
กับการดูแลรักษา⁽⁷⁾



วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Analytical Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจรักษาที่แบบบูรณาการพรีเมียม ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567 โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนประชากร โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเข้า ทั้งหมด 416 ราย โดยมีรายละเอียดเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ป่วยที่มารับบริการแบบบูรณาการพรีเมียม ที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีขึ้นไป และสามารถอ่านเขียน ภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มารับบริการแบบบูรณาการพรีเมียม ที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา จำนวนครั้งการมาใช้บริการ และสถานที่ที่มารับบริการ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินประสบการณ์ที่ได้รับ ประกอบด้วย ด้านการสื่อสารการดูแลรักษาและให้ความช่วยเหลือ ด้านการได้รับข้อมูล และด้านการตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามประสบการณ์ผู้ป่วยสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล องค์การมหาชน (สรพ.) จำนวน 15 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิด 5 ตัวเลือก ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 5
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนนเท่ากับ 4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ 3
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ 2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 1

ใช้การประเมินผลค่าเฉลี่ยประสบการณ์ที่ได้รับ ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง ได้รับประสบการณ์ที่ดีมากที่สุด
4.01 - 4.50	หมายถึง ได้รับประสบการณ์ที่ดีมาก
3.51 - 4.00	หมายถึง ได้รับประสบการณ์ที่ดีปานกลาง
3.00 - 3.50	หมายถึง ได้รับประสบการณ์ที่ดีน้อย
0 - 2.99	หมายถึง ได้รับประสบการณ์ที่ดำน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการในภาพรวมต่อการมารับบริการ ซึ่งประกอบด้วย ความพึงพอใจโดยรวมของหน่วยงานและความพึงพอใจโดยรวมของโรงพยาบาล รวมถึงการแนะนำบอกต่อ ทั้งหมด 3 ข้อ การให้คะแนนความพึงพอใจของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 5
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนนเท่ากับ 4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ 3
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ 2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 1

ใช้การประเมินผลค่าเฉลี่ยความพึงพอใจดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 4.01 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 3.51 - 4.00 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- 3.00 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- 0 - 2.99 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ ประกอบด้วยจุดเด่น และจุดที่ต้องการให้พัฒนาปรับปรุง โดยมีลักษณะเป็นการเติมคำในช่องว่าง

การตรวจสอบคุณภาพ

แบบสอบถามประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำแล้ว ซึ่งมีค่า Content validity = 0.65 และนำไปทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out) ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.84

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประเภทต่อเนื่องนำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลประเภทแจกแจงนำเสนอด้วยความถี่ ร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE671401 วันที่รับรอง 17 กรกฎาคม 2567

ผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง 416 คน มากที่สุดเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 56.98 รองลงมาเป็นผู้ป่วยใน ร้อยละ 43.02 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มารับบริการมากกว่า 1 ครั้ง ร้อยละ 52.65 เพศหญิง ร้อยละ 54.57 เพศชาย ร้อยละ 45.43 อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 52-70 ปี ร้อยละ 60.57 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 49.28 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ ข้าราชการบำนาญหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 49.28 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่ใช้สวัสดิการข้าราชการ (เบิกได้) ร้อยละ 69.71

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มารับบริการห้องตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในแบบบูรณาการฟรีเมียมที่มารับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (n=416)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ผู้ป่วยนอก		ผู้ป่วยใน		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การมาใช้บริการ						
1.1 มาใช้บริการครั้งแรก	68	16.35	129	31.00	197	47.35
1.2 มาใช้บริการมากกว่า 1 ครั้ง	169	40.63	50	12.02	219	52.65
รวม	237	56.98	179	43.02	416	100
2. เพศ						
2.1 ชาย	101	24.28	88	21.15	189	45.43
2.2 หญิง	136	32.69	91	21.88	227	54.57
3. อายุ						
3.1 ต่ำกว่า 18 ปี	0	0	0	0	0	0
3.2 19-35 ปี	5	1.20	0	0	5	1.20
3.3 36-51 ปี	17	4.09	23	5.53	40	9.62
3.4 52-70 ปี	136	32.69	116	27.88	252	60.57
3.5 70 ปีขึ้นไป	79	18.99	40	9.62	119	28.61
4. การศึกษา						
4.1 ประถมศึกษา	47	11.30	49	11.78	96	23.08
4.2 มัธยมศึกษา	15	3.60	21	5.05	36	8.65
4.3 อนุปริญญา	11	2.64	2	0.48	13	3.12
4.4 ปริญญาตรี	122	29.33	83	19.95	205	49.28
4.5 สูงกว่าปริญญาตรี	42	10.10	24	5.77	66	15.87

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มาใช้บริการห้องตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในแบบ
บูรณาการฟรีเมียมที่มารับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาออกเฉียงเหนือ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (n=416)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ผู้ป่วยนอก		ผู้ป่วยใน		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. อาชีพ						
5.1 รับราชการ/ ข้าราชการบำนาญ/ รัฐวิสาหกิจ	130	31.25	75	18.03	205	49.28
5.2 ธุรกิจส่วนตัว/ ค้าขาย	38	9.14	37	8.89	75	18.03
5.3 เกษตรกร/ การเกษตร	58	13.94	57	13.70	115	27.64
5.4 รับจ้าง/พนักงาน บริษัท	10	2.41	4	0.96	14	3.37
5.5 อื่น ๆ	1	0.24	6	1.44	7	1.68
6. สิทธิการรักษา						
6.1 ชำระเงินเอง	72	17.31	51	12.26	123	29.57
6.2สวัสดิการ ข้าราชการ	164	39.42	126	30.29	290	69.71
6.3 ประกันสังคม	1	0.24	0	0	1	0.24
6.4 หลักประกัน สุขภาพถ้วนหน้า	0	0	2	0.48	2	0.48
6.5 อื่น ๆ	0	0	0	0	0	0

ส่วนที่ 2 ประสพการณ์ที่ได้รับของผู้ป่วยที่มาใช้บริการแบบบูรณาการฟรีเมียมพบว่า ประสพการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มาใช้บริการแบบบูรณาการฟรีเมียมโดยรวมทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในอยู่ใน

ระดับดี ($\bar{X}$ = 4.31 , S.D. = 0.63) ผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการที่ห้องตรวจฟรีเมียมมีประสพการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.27, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ =

4.27, S.D.= 0.64) รองลงมาคือด้านการตัดสินใจร่วมกัน ($\bar{X}=4.14$, S.D.=0.64) ด้านการได้รับข้อมูลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}=4.07$, S.D.=0.70) สำหรับผู้ป่วยในที่มาใช้บริการที่หอผู้ป่วยในแบบบูรณาการฟรีมีเย็บมีประสบการณ์การใช้บริการอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.58)

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}=4.37$, S.D.= 0.63) รองลงมาคือด้านการตัดสินใจร่วมกัน ($\bar{X}=4.29$, S.D.=0.63) และด้านการได้รับข้อมูลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}=4.22$, S.D.=0.75)

ตารางที่ 2 ประสบการณ์ที่ได้รับของผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในแบบบูรณาการฟรีมีเย็บ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาเวชศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น (n=416)

ประสบการณ์ ของผู้รับบริการ รายด้าน	ผู้ป่วยนอก			ผู้ป่วยใน			ภาพรวม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการสื่อสาร	4.27	0.64	ดี	4.37	0.63	ดี	4.30	0.64	ดี
2. ด้านการได้รับ ข้อมูล	4.07	0.70	ดี	4.22	0.75	ดี	4.14	0.72	ดี
3. ด้านการตัดสินใจ ร่วมกัน	4.14	0.64	ดี	4.29	0.63	ดี	4.21	0.64	ดี
ประสบการณ์ โดยรวม	4.27	0.61	ดี	4.54	0.58	ดีมาก	4.31	0.63	ดี

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการมารับบริการแบบบูรณาการฟรีมีเย็บ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการในบริบทผู้ป่วยนอกอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.19$, S.D.=0.67) และความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการในบริบทผู้ป่วยใน อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.43$, S.D.=0.60) เมื่อแยกตามบริบท พบว่า ความพึงพอใจของหน่วยงานที่ใช้บริการในบริบทห้องตรวจผู้ป่วยนอก อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.27$, S.D.=0.61) ความพึงพอใจของโรงพยาบาลอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.12$,

S.D.=0.73) การแนะนำบอกต่อญาติหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการ ร้อยละ 97.89 ในส่วนผู้รับบริการผู้ป่วยในบูรณาการแบบฟรีมีเย็บพบว่า ความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจากหน่วยงานอยู่ในระดับดีมาก 4.54, S.D.=0.58) ความพึงพอใจโดยรวมของโรงพยาบาลอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.62) การแนะนำบอกต่อญาติหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการ ร้อยละ 99.44

ตารางที่ 3 การประเมินความพึงพอใจต่อการมารับบริการแบบบูรณาการฟรีเมียม ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (n=416)

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ผู้ป่วยนอก			ผู้ป่วยใน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจากหน่วยงานที่ใช้บริการ	4.27	0.61	ดี	4.54	0.58	ดีมาก
2. ความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจากโรงพยาบาล	4.12	0.73	ดี	4.32	0.62	ดี
ภาพรวมของความพึงพอใจ	4.19	0.67	ดี	4.43	0.60	ดี
3. ท่านจะแนะนำญาติหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลนี้หรือไม่						
3.1 แนะนำ	ร้อยละ 97.89			ร้อยละ 99.44		
3.2 ไม่แนะนำ	ร้อยละ 2.10			ร้อยละ 0.55		

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะของผู้รับบริการ ที่มาใช้บริการตรวจรักษาแบบบูรณาการฟรีเมียม มีดังนี้ ผู้ป่วยที่มารับบริการแบบบูรณาการฟรีเมียมที่ห้องตรวจ พบว่า ประเด็นที่ต้องพัฒนาปรับปรุง ได้แก่ สถานที่คับแคบรถเข็นผู้ป่วยผ่านลำบาก ที่นั่งรอไม่เพียงพอสำหรับผู้ป่วยในแบบบูรณาการฟรีเมียม พบว่าประเด็นที่ต้องพัฒนาปรับปรุงคือ ควรเพิ่มเติมสถานที่จอดรถ เนื่องจากสถานที่จอดรถไกลและเดินทางไม่สะดวก

การอภิปรายผล

ประสบการณ์ของผู้รับบริการแบบบูรณาการฟรีเมียม ที่มารับบริการที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จาก

ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการแบบบูรณาการฟรีเมียมโดยรวมทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.31, S.D.= 0.63) ผู้ป่วยนอกที่มารับบริการแบบบูรณาการฟรีเมียมที่ห้องตรวจมีประสบการณ์การใช้บริการอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.27, S.D.=0.61) ผู้ป่วยในที่มารับบริการในหอผู้ป่วยในแบบบูรณาการฟรีเมียมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.54, S.D.=0.58) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิการ์ รุจิราโชติ ที่พบว่าความพึงพอใจภาพรวมของการให้บริการของศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด⁽⁸⁾ เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ทั้งในบริบททั้งห้องตรวจผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยใน ด้านการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับดี (OPD=4.27,SD=0.64,

IPD=4.37,SD=0.63) รองลงมาคือด้านการตัดสินใจร่วมกัน (OPD=4.14,SD=0.64, IPD=4.29,SD=0.63) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการได้รับข้อมูล (OPD=4.07,SD=0.70, IPD=4.22,SD=0.75) จากผลการศึกษาดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ในบริบทของการบริการผู้ป่วยนอก การได้พูดคุยกับพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับอาการและการเจ็บป่วยจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว เนื่องจากผู้ป่วยนอกในเวลาราชการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เวลาในการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรีนฤดี แก่นนาค และคณะ⁽⁹⁾ ที่ว่าการที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลของภาวะสุขภาพของตนมีความสำคัญและจำเป็น และการศึกษาของ University of Utah Health การที่ผู้ป่วยมีจำนวนมากจะส่งผลต่อการได้รับข้อมูลที่อาจจะไม่เพียงพอ

ความพึงพอใจต่อการมารับบริการแบบบูรณาการพรีเมียม พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการในบริบทห้องตรวจผู้ป่วยนอก อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.19, S.D.=0.67$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเนตรเพชรรัตน์ ตระกูลบุญเนตร ที่พบว่าความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก⁽¹⁰⁾ และความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการในบริบทผู้ป่วยใน อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.43, S.D.=0.60$) เมื่อแยกตามบริบท พบว่าความพึงพอใจของหน่วยงานที่ใช้บริการในบริบทห้องตรวจอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.27, S.D.=0.61$) ความพึงพอใจของโรงพยาบาลอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.12, S.D.=0.73$) การแนะนำบอกต่อญาติหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการ ร้อยละ 97.89 ใน

ส่วนผู้รับบริการผู้ป่วยในบูรณาการแบบพรีเมียมพบว่า ความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจากหน่วยงานอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.54, S.D.=0.58$) ความพึงพอใจโดยรวมของโรงพยาบาลอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.32, S.D.=0.62$) การแนะนำบอกต่อญาติหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการ ร้อยละ 99.44 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าผู้ป่วยในที่มารับบริการแบบบูรณาการพรีเมียมในบริบทหอผู้ป่วยในได้รับการให้ข้อมูลอย่างเพียงพอ มีระยะเวลาในการให้บริการพยาบาล ประกอบกับจำนวนผู้ป่วยที่มีปริมาณน้อยกว่าในบริบทห้องตรวจผู้ป่วยนอกมาก จึงส่งผลต่อความพึงพอใจในภาพรวมที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าบริบทห้องตรวจผู้ป่วยนอก สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิญญา จำปามูลและคณะ⁽¹¹⁾ ที่ว่าการได้รับข้อมูลที่เพียงพอส่งผลต่อประสบการณ์และความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งถัดไป เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการและหน่วยงานรวมถึงโรงพยาบาล หน่วยงานที่ให้บริการควรนำข้อมูลจากการศึกษาประสบการณ์และความพึงพอใจของผู้รับบริการ ไปพัฒนารูปแบบการให้บริการแบบใหม่ วางแผนปรับปรุงแบบการให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการที่จำเป็น เช่น การดูแลตนเอง การเจ็บป่วย อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ การใช้ยา ผลข้างเคียงของยา เป็นต้น ทีมแพทย์ต้องใช้เวลาและเปิดโอกาสให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ปรับปรุงขั้นตอนในการให้บริการ พฤติกรรมการให้บริการ

แบบมืออาชีพ ผู้บริหารนำข้อมูลมาปรับปรุง สิ่งแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก สถานที่ จอดรถ สถานที่ในการให้บริการ จัดระบบในการให้บริการ รวมถึงการกำกับติดตามประเมิน ประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้รับบริการ อย่างต่อเนื่องเป็นประจำ เพื่อสร้างประสบการณ์ ที่ดีและเกิดความพึงพอใจสูงสุดของผู้รับบริการ

เอกสารอ้างอิง

1. อภิญา จำปามูล และคณะ. ประสบการณ์ ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมและออโรโธปิดิกส์ โรงพยาบาล ศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย ขอนแก่น. วารสารการวัดผลการศึกษา. 2566;40(107): มกราคม-มิถุนายน.
2. University of Utah Health. Patient experience. NEJM Catalyst. 2019 Mar [cited 2024 Jun 1]. Available from: [https:// www.qualitythetory.com/](https://www.qualitythetory.com/).
3. ณัฐฐา เสวกวิหारी. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความ พึงพอใจในการใช้บริการโรงพยาบาล รามาธิบดี; 2560.
4. Queen Sirikit Heart Center of the Northeast. [cited 2024 Jul 1]. Available from: https://heart.kku.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=165&catid=94&Itemid=1214.
5. หน่วยเวชสถิติ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยที่ เข้ารับการรักษายาบาลและเข้ารับบริการ ปี 2565-2566. ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2566.
6. ประมินทร์ ตรีรา จิตมณี. การศึกษา ประสิทธิภาพการให้บริการและความพึง พอใจของการเข้ารับบริการงานตรวจผู้ป่วย นอก แผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลศูนย์ ราชบุรี. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2565;41(4): ตุลาคม-ธันวาคม.
7. Quality of Medical Care: Situation and Literature Review คุณภาพการดูแลรักษา ทางการแพทย์: ทบทวนสถานการณ์ และ วรรณกรรม. สำนักวิชาการแพทย์ กรมการ แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
8. กรรณิการ์ รุจิวิโรต. การศึกษาความพึง พอใจและความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ ณ ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ กรมสนับสนุน บริการสุขภาพ; 2563.
9. รื่นฤดี แก่นนาค และคณะ. ประสบการณ์ การรับบริการของผู้มารับบริการแผนกการ พยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (การศึกษานำร่อง). Srinagarind Med J. 2018;33(Suppl): การประชุมวิชาการครั้งที่ 34 ประจำปี 2561.
10. เนตรเพชรศรีมณี ตระกูลบุญเนตร. ความพึง พอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนุฉิสมเด็จ ย่า. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2560;9(2): กรกฎาคม-ธันวาคม.
11. The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). CAHPS Clinician & group survey. 2015 [cited 2024 Jun 1]. Available from: <https://www.ahrq.gov/cahps/surveys-guidance/cg/instructions/index.html>.

ประสิทธิภาพของวิธี Quadruple test ในการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ ของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

สนทอง ไชบุญเรือง¹, มัทนี ชิวเสถียรชัย², พัทธภรณ์ ผานิช¹, สุธาสินี พลยัง³, ธิปก กงวงษ์⁴

(วันที่รับบทความ: 26 กันยายน 2567, วันที่แก้ไข: 22 ตุลาคม 2567, วันที่ตอบรับ 10 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

กลุ่มอาการดาวน์เป็นโรคทางพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมา ทำให้เกิดภาวะความผิดปกติหลายระบบ ที่ผ่านมาใช้การเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจหาความผิดปกติทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการแท้งหรือภาวะแทรกซ้อนได้ กระทรวงสาธารณสุขจึงมีการกำหนดมาตรการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ด้วยวิธี Quadruple test ขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test กับวิธีการตรวจโครโมโซมจากน้ำคร่ำในหญิงตั้งครรภ์จำนวน 18,695 ราย ผลเป็นบวกจำนวน 1,908 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.21 ในกลุ่มที่ให้ผลบวกนี้มีผลการตรวจโครโมโซมจากน้ำคร่ำจำนวน 1,570 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.29 กลุ่มอาการดาวน์ (Trisomy 21) จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.29 Trisomy 18 จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.06 และความผิดปกติอื่นอีกจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.23 และไม่พบผลการเจาะน้ำคร่ำจำนวน 338 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.71 การตรวจ Quadruple test มีค่าความไวร้อยละ 94.7 (95% CI: 94.41 - 95.06) ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 91.6 (95%CI: 91.23-92.03) และคุณค่าของการวินิจฉัยในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้ผลการคัดกรองเป็นลบ อยู่ในระดับที่ดี Negative Likelihood Ratio ที่ 0.06 (95%CI: 0.01-0.02) และ ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้ผลการคัดกรองเป็นบวก อยู่ในระดับที่ดี Positive Likelihood Ratio ที่ 11.27 (95%CI: 10.83-11.84) จากค่าดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่ดีของวิธี Quadruple test ที่ยังคงเหมาะสมในการใช้คัดกรองการเกิดทารกกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุ

คำสำคัญ: การตรวจสารชีวเคมี 4 ชนิด (Quadruple test), การคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์, โครโมโซม

¹นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ, ²นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ, ³เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน, ⁴นักเทคนิคการแพทย์

¹⁻⁴งานเวชศาสตร์ชั้นสูง ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author, e-mail: sontong.ctt@gmail.com

Effectiveness of Quadruple test for Down syndrome screening pregnant women at Regional Health Promotion Center 7, Khon Kaen

Sontong Chaibunruang¹, Mattanee Chewasateanchai², Patcharaporn Phanich¹,
Suthasinee Polying³, Tipok Kongwong⁴

(Received 26th September 2024; Revised : 22nd October 2024; Accepted 12th November 2024)

Abstract

Down syndrome is a genetic disorder caused by an extra copy of chromosome 21, leading to multisystem abnormalities. Traditionally, amniocentesis has been used to detect these abnormalities, but it carries risks of miscarriage or complications. Therefore, the Ministry of Public Health has implemented preventive measures to reduce the incidence of Down syndrome in pregnant women by using the Quadruple test. This study aims to evaluate the incidence and effectiveness of the Quadruple test for screening Down syndrome in comparison to chromosomal testing from amniotic fluid in 18,695 pregnant women. Among these, 1,908 women (10.21%) received positive results. Of the positive cases, 1,570 (82.29%) underwent amniocentesis for chromosomal testing, with 36 cases (2.29%) diagnosed with Down syndrome (Trisomy 21), 1 case (0.06%) with Trisomy 18, and 35 cases (2.23%) with other abnormalities. There were 338 cases (17.71%) where amniocentesis was not performed. The Quadruple test demonstrated a sensitivity of 94.7% (95% CI: 94.41 - 95.06) and a specificity of 91.6% (95% CI: 91.23-92.03). The diagnostic value for those who received negative screening results was high, with a negative likelihood ratio of 0.06 (95%CI: 0.01-0.22), while the positive likelihood ratio for those with positive screening results was high at 11.27 (95%CI: 10.83-11.84). These results indicate that the Quadruple test remains an effective and suitable screening method for detecting Down syndrome in pregnant women across all age groups.

Keywords: Quadruple test, Down syndrome screening, Chromosome

¹Medical Technologist (Professional Level), ²Medical Technologist (Senior Professional Level),

³Medical Science Technician (Experienced Level), ⁴Medical Technologist

¹⁻⁴Medical Laboratory Section at Health Promotion Center 7 Khon Kaen

Corresponding author, e-mail: sontong.ctt@gmail.com

บทนำ

กลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome) เป็นโรคทางพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมา (Trisomy 21) ทำให้เกิดภาวะความผิดปกติหลายระบบ และมีอายุขัยเฉลี่ยสั้นกว่าคนปกติ อุบัติการณ์การเกิดทารกกลุ่มอาการดาวน์พบได้ประมาณ 1 ใน 800 ถึง 1 ใน 1,000 ของทารกแรกเกิดมีชีวิต⁽¹⁾ ทั้งนี้การเกิดความผิดปกติของโครโมโซมจะมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นตามอายุของสตรีตั้งครรภ์ แต่การเก็บสถิติของเด็กกลุ่มอาการดาวน์กลับพบว่าร้อยละ 75-80 ของทารกที่พบมารดามีอายุน้อยกว่า 35 ปี และไม่ได้รับการตรวจคัดกรองเนื่องจากมีความเข้าใจว่ามีความเสี่ยงต่ำ⁽²⁾ การตรวจวินิจฉัยทารกกลุ่มอาการดาวน์ก่อนคลอด ที่ผ่านมาใช้การเจาะตรวจน้ำคร่ำ (Amniocentesis) โดยใช้อายุมารดาเป็นตัวคัดกรอง โดยถือเอาอายุมารดาที่มากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปีขึ้นไปนับถึงวันกำหนดคลอด (เนื่องจากพบว่ามารดาที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปจนถึงวันกำหนดคลอดจะมีความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ทารกกลุ่มอาการดาวน์เท่ากับความเสี่ยงต่อการแท้งบุตรจากการเจาะดูดน้ำคร่ำในช่วงไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์) ซึ่งการเจาะน้ำคร่ำทำให้เกิดการแท้งและภาวะแทรกซ้อนได้ และวิธีการตรวจวิเคราะห์โครโมโซมใช้ระยะเวลาการตรวจนานประมาณ 2-3 สัปดาห์⁽³⁾

ดังนั้น นับแต่ปี พ.ศ. 2558 กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีมาตรการป้องกันการเกิดทารกกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ เพิ่มการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Quadruple test โดยแรกเริ่มเป็นโครงการนำร่องโดยในเขตสุขภาพที่ 7

จะตรวจหญิงตั้งครรภ์ทุกคนในจังหวัดขอนแก่น ต่อมาปีงบประมาณ 2562 ตรวจในหญิงตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่า 35 ปี ในจังหวัดมหาสารคาม ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์ ในปี 2563 พบหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจ Quadruple test ของเขตสุขภาพที่ 7 อยู่ที่ 6,970 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.53 และในปีงบประมาณ 2564 เปิดให้มีการบริการการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ทุกอายุ ทุกสิทธิ์ ทุกรายได้ ตามประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยดำเนินการครอบคลุมทั่วประเทศ วิธี Quadruple test เป็นการตรวจหาความเสี่ยงจากความสัมพันธ์ระดับของสารชีวเคมีในเลือดแม่จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ alpha fetoprotein (AFP), free beta human chorionic gonadotropin (FβhCG), unconjugated estriol (uE3) และ dimeric inhibin A ร่วมกับข้อมูลอื่นๆ ของหญิงตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2 อายุครรภ์ 14-18 สัปดาห์ โดยการตรวจนี้มีค่าความไว (Sensitivity) ในการตรวจพบกลุ่มอาการดาวน์ ร้อยละ 80-82 มีผลบวกлож (False positive rate) ร้อยละ 5-8.5 ใช้ค่าการตัดสินใจอยู่ที่ 1:250 ถ้าผลเป็นบวกมีความเสี่ยงสูง สามารถใช้ประกอบการเจาะน้ำคร่ำต่อเพื่อการตรวจวินิจฉัยต่อไป⁽⁴⁾ มีการศึกษาในมารดาที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปจะพบว่ามีความเสี่ยงสูงในการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test สูงถึงร้อยละ 90.64⁽⁵⁾

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ความเสี่ยงทารกกลุ่มอาการดาวน์ของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Quadruple test
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective diagnostic study) เพื่อวิเคราะห์ความแม่นยำในการวินิจฉัยโรค โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากใบส่งตรวจ (request form) และข้อมูลความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจโดยศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ประชากร

ข้อมูลผลการตรวจคัดกรองความผิดปกติทารกกลุ่มอาการดาวน์ของหญิงตั้งครรภ์ด้วยวิธี Quadruple test ทุกรายที่ได้รับการตรวจที่ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และที่ส่งตรวจจากโรงพยาบาลในจังหวัดมหาสารคาม และโรงพยาบาลในจังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 ถึง กันยายน พ.ศ. 2566

เกณฑ์การคัดเลือก

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ในไตรมาสที่ 2 (GA 14- 18 สัปดาห์) ที่มีผลการตรวจ Quadruple test ผลการประเมินเป็นบวก มีความเสี่ยงสูงต่อ Trisomy 21 คือมีค่าการตัดสินใจอยู่ที่ต่ำกว่า 1:250 และมีผลเจาะน้ำคร่ำ

ระยะเวลาและสถานที่ในการดำเนิน

การศึกษา

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง กันยายน พ.ศ. 2566 จากตัวอย่างที่รับการตรวจจากศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 18,695 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ใบส่งตรวจและโปรแกรม iReport+
2. แบบบันทึกข้อมูลหญิงตั้งครรภ์สำหรับการทำวิจัยนี้ซึ่งไม่มีการระบุข้อมูลส่วนตัวรายบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง จากใบส่งตรวจและโปรแกรม iReport+ ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย อายุหญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ค่าการวัดความยาวของทารก (Crown-Rump Length; CRL) หรือการวัดความกว้างของศีรษะทารก (Biparietal Diameter; BPD) ที่ได้จากการทำอัลตราซาวด์ ประวัติความเสี่ยงต่างๆของหญิงตั้งครรภ์ เช่น ประวัติตั้งครรภ์ทารกกลุ่มอาการดาวน์หรือ ผิดปกติทางโครโมโซม (Trisomy 18, Trisomy 13) หรือหลอดประสาทไม่ปิด (Neural tube defect) ครรภ์ปัจจุบันเกิดจากการผสมเทียมหรือไม่ ประวัติครรภ์เป็นพิษ ในครรภ์ปัจจุบันมีการรักษาโรคเบาหวานด้วย insulin หรือไม่ ประวัติการสูบบุหรี่

2. ข้อมูลผลการตรวจ Quadruple test

3. ข้อมูลผลการตรวจน้ำคร่ำจากระบบบันทึกของสปสข.

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) หรือค่ามัธยฐาน (Median) ข้อมูลกลุ่มนำเสนอโดยใช้ความถี่และร้อยละ และทำการทดสอบค่าความแม่นยำของ Quadruple test ด้วยสถิติ Likelihood Ratio โดยใช้การคำนวณจากตาราง 2x2 ได้แก่ Sensitivity, Specificity, Accuracy, Positive Predictive value, Negative Predictive value, Likelihood Ratios for positive test, Likelihood Ratios for negative test, Prevalence or Pre-test probability, Pre-test odds, Post-test odds, Post-test probability, และ Diagnostic odds ratio ร่วมกับการแสดงช่วงความเชื่อมั่น (95% Confidence interval)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังโดยข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและไม่สามารถระบุตัวตนย้อนกลับไปยังผู้ป่วยได้ และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น รหัสโครงการวิจัย 108 รับรองวันที่ 22 สิงหาคม 2567

ผลการศึกษา

ตัวอย่างจากหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับ การตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 ถึง กันยายน พ.ศ. 2566 รวมจำนวนทั้งหมด 18,695 ราย อายุเฉลี่ย 27.8 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.0 ปี จำแนกเป็น อายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 15,984 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.50 อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี จำนวน 2,711 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.50 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจ Quadruple test จำนวนรวม 18,357 ราย

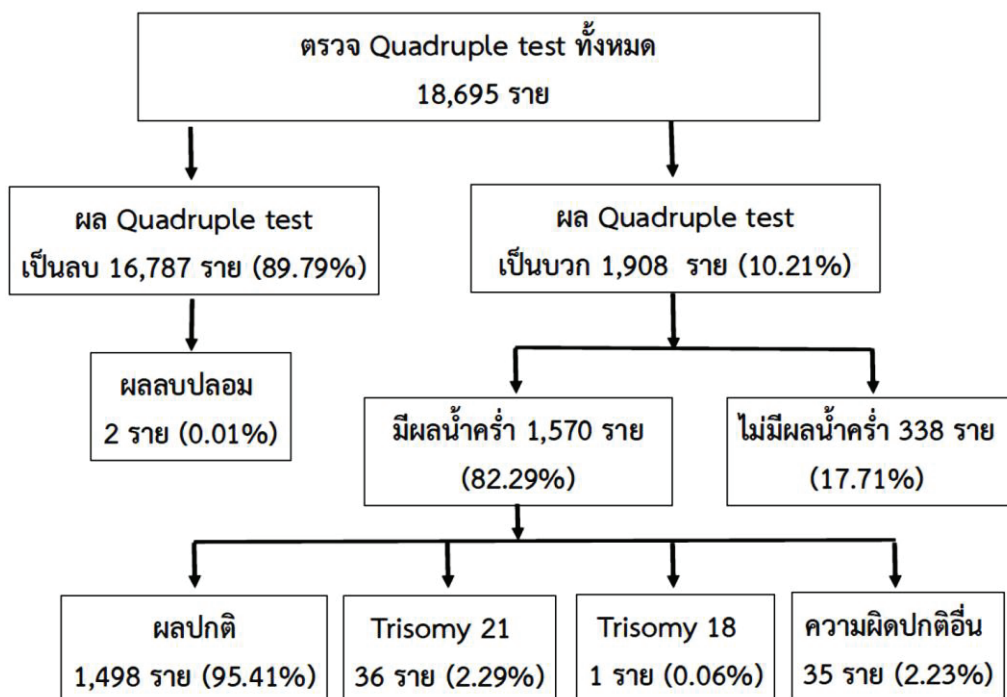
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)	
<35 ปี	15,984 (85.50)
≥35 ปี	2,711 (14.50)
Mean (S.D.)	27.8 (6.0)

จากจำนวนที่ตรวจทั้งหมด 18,695 ราย ผล Quadruple test เป็นลบจำนวน 16,787 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.79 ผล Quadruple

test เป็นบวกจำนวน 1,908 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.21 ในรายที่ผลเป็นบวก ถือว่ามีความเสี่ยงสูงจะต้องตรวจยืนยันด้วยการเจาะน้ำคร่ำ

เพื่อตรวจหาโครโมโซมที่ผิดปกติต่อไป พบหญิงตั้งครรภ์ที่มีผลน้ำคร่ำจำนวน 1,570 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.29 แยกเป็นผลปกติจำนวน 1,498 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.41 ผลพบกลุ่มอาการดาวน์ (Trisomy 21) จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.29 พบ Trisomy 18 จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.06 และพบความผิดปกติอื่นอีกจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.23 โดยพบว่าไม่มีผลการเจาะน้ำคร่ำจำนวน 338 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.71 ซึ่งอาจจะเกิดจากปฏิเสธการเจาะน้ำคร่ำ เลือกไปตรวจด้วยวิธีอื่น เช่น Non-Invasive Prenatal Test (NIPT) หรือไปฝากครรภ์ต่อที่อื่นขาดความต่อเนื่องในการฝากครรภ์ และบางส่วนยอมรับที่จะมีลูกเป็นดาวน์ โดยตัวอย่างกลุ่มนี้จะถูกตัดออก

จากการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งยังไม่ได้มีการติดตามต่อว่ามีภาวะของเด็กหลังคลอดเป็นอย่างไร ดังนั้นจะเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อเพื่อหาความแม่นยำของการตรวจด้วยวิธี quadruple test จำนวน 18,357 ราย และพบผลลบปลอมคือผล Quadruple test เป็นลบ แต่เด็กมีอาการดาวน์จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.01 ดังสรุปในแผนภาพที่ 1 ซึ่ง 1 ใน 2 รายนี้มีการยุติการตั้งครรภ์เนื่องจากแพทย์พบความผิดปกติจากการทำอัลตราซาวด์และส่งตรวจยืนยันด้วยการตรวจโครโมโซม และแยกข้อมูลตามปีที่ตรวจตั้งแต่ปีงบประมาณ 2564 ถึง 2566 จำนวน 5,058, 6,715 และ 6,922 ราย ตามลำดับ ตามตารางที่ 2



แผนภาพที่ 1 การตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test

ตารางที่ 2 สรุปข้อมูลของตัวอย่างที่ตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test ของปีงบประมาณ 2564 - 2566 จำนวน 18,695 ราย

ปีงบประมาณ	Quadruple-test				ไม่มีผล				ผลตรวจโครโมโซมในตัวอย่างน้ำคร่ำ			
	จำนวน ทั้งหมด	ผลลบ (%)	ผลบวก (%)	จำนวน น้ำคร่ำ	จำนวน ทั้งหมด	ผลลบ (%)	Trisomy 21 (%)	Trisomy 18(%)	ความผิดปกติ อื่น (%)			
2564	5,058	4,584 (90.63%)	474 (9.37%)	102	372	354 (95.16%)	7 (1.98%)	0	11 (2.96%)			
2565	6,715	5,985 (89.13%)	730 (10.87%)	160	570	550 (96.49%)	11 (2.00%)	0	9 (1.58%)			
2566	6,922	6,218 (89.83%)	704 (10.17%)	76	628	594 (94.59%)	18 (3.03%)	1 (0.16%)	15 (2.39%)			
รวม	18,695	16,787 (89.79%)	1,908 (10.21%)	338	1,570	1,498 (95.41%)	36 (1.98%)	1 (0.06%)	35 (2.23%)			

ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์ 1,570 ราย ที่มีผลการตรวจ quadruple test เป็นบวก เมื่อส่งตรวจโครโมโซมจากน้ำคร่ำ ผลการตรวจพบผลโครโมโซมที่มีความผิดปกติมากที่สุดจากทั้งสองกลุ่มอายุคือ Trisomy 21 จำนวนรวม 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 แบ่งเป็น ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 35 ปีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.83 กลุ่มอายุมากกว่า 35 ปีจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.17 พบ Trisomy 18 จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.39 พบความผิดปกติของโครโมโซมที่พบได้ในคนปกติ (normal variant) ที่มีจำนวนมากเรียงตาม

ลำดับคือ ชนิด 46,inv⁽⁹⁾(p12q13) จำนวนรวม 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33 ชนิด 46,16qht จำนวนรวม 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.17 ชนิด 46,1qh+ จำนวนรวม 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.17 และพบความผิดปกติของโครโมโซมเพศชนิด 47xyy จำนวนรวม 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.78 และพบโครโมโซมผิดปกติอื่นๆ ชนิดละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.27 นอกจากนี้เมื่อดูข้อมูลโดยรวมจะพบว่า ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 35 ปี จะพบความผิดปกติอื่นๆ ที่ไม่ใช่ Trisomy 21 มากกว่าในกลุ่มอายุ ≥ 35 ปี ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจโครโมโซมจากการเจาะน้ำคร่ำในสตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test เสียสูง จำนวน 1,570 ราย

ผลการตรวจโครโมโซม	จำนวนรวม	ร้อยละ	อายุ < 35 ปี		อายุ ≥ 35 ปี	
			จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผลปกติ	1,498	95.41	858	57.28	640	42.72
ผลผิดปกติ						
Trisomy 21	36	50.00	15	20.83	21	29.17
Trisomy 18	1	1.39	1	1.39	-	-
Normal variants						
46,inv(9)(p12q13)	6	8.33	4	5.56	2	2.78
46,16qht	3	4.17	3	4.17	-	-
46,1qh+	3	4.17	2	2.78	1	1.39
- ชนิดอื่นๆ อย่างละ 1 ราย	20	1.27	14	0.89	6	0.38
(1) พบในรายที่มีอายุ < 35 ปี						

ตารางที่ 3 ผลการตรวจโครโมโซมจากการเจาะน้ำคร่ำในสตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการตรวจคัดกรอง
กลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test เสี่ยงสูง จำนวน 1,570 ราย (ต่อ)

ผลการตรวจ โครโมโซม	จำนวน รวม	ร้อยละ	อายุ<35 ปี		อายุ≥35 ปี	
			จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
46,inv(18)(q21.1.q23)/ 46,t(10;17(q11.2;q21) /46,t(6;20)(q21;q13.1)/ 46,dup(18)(q21,2q21.3)/ 45,der(13;14)(q10;q10)/ 46,t(3;22) (q21;q11.2)/ 46,t(1;2)(q44;q13)/ 46,t(6;8)(q13;q23)/ 46,inv(1)(p13q21)/ 46,t(4:5)q33 ; q13/46,9qh/46,t(4;11)(q25;q21)/แปลผลคู่ที่ 13 ไม่ได้/ (2) พบในรายที่มีอายุ ≥35 ปี mos45,x(23)/46,xx(29)/ mos46,xy,inv(6)(p22.2q21)(9)/46,xy(62)/ 46,x,i(x)(q10)/ 46,t(8;17) (q24.3;p11.2)/ Mos45x[31]/46xx[18]/ mos47,XXY(14)/46,XY(87)						
Abnormality in sex chromosome						
47xyy	2	2.78	1	1.39	1	1.39
45,X	1	1.39	1	1.39	-	-

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความสามารถในการคัดกรองอัตราการเกิดและวินิจฉัยทารกกลุ่มอาการ
ดาวน์ ด้วยวิธี quadruple test จากตัวอย่าง 18,357 ราย

		ผลการตรวจโครโมโซมจากการเจาะน้ำคร่ำ		
		Trisomy 21 N (%)	No trisomy 21 N (%)	Total N
ผลการตรวจด้วยวิธี Quadruple test	High risk	36 (2.29)	1,534 (97.70)	1,570
	(positive)	True positive	False positive	
	Low risk	2 (0.01)	16,785 (99.99)	16,787
	(negative)	False negative	True negative	
Total N		38	18,319	18,357
Likelihood Ratio Analysis				

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความสามารถในการคัดกรองอัตราการเกิดและวินิจฉัยทารกกลุ่มอาการดาวน์ ด้วยวิธี quadruple test จากตัวอย่าง 18,357 ราย (ต่อ)

	ผลการตรวจโครโมโซมจากการเจาะน้ำคร่ำ		
	Trisomy 21 N (%)	No trisomy 21 N (%)	Total N
Test performance	Percentage (95% conference interval)		
Sensitivity (%)	94.7 (94.41 - 95.06)		
Specificity (%)	91.6 (91.23 - 92.03)		
Accuracy (%)	91.6 (91.23 - 92.03)		
Positive Predictive value (%)	2.3 (2.08 - 2.51)		
Negative Predictive value (%)	99.9 (99.97 - 100.00)		
Likelihood Ratios for positive test	11.27 (10.83 - 11.84)		
Likelihood Ratios for negative test	0.06 (0.01-0.02)		
Prevalence or Pre-test probability (%)	0.21 (0.14 - 0.27)		
Test performance	Percentage (95% conference interval)		
Pre-test odds	0.00208 (0.00141 - 0.00273)		
Post-test odds	0.0234 (0.01579 - 0.03234)		
Post-test probability (%)	2.29 (1.56 - 3.13)		
Diagnostic odds ratio	194.31 (17.48 - 18.60)		

ผลการทดสอบการคัดกรองและวินิจฉัยทารกที่มีความเสี่ยงสูงต่อกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test สามารถสรุปได้ดังนี้ จากการตรวจในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 18,357 ราย พบว่ามีผู้ที่ทำการทดสอบด้วยวิธี Quadruple test พบว่ามีความเสี่ยงสูง และได้รับการวินิจฉัยยืนยันว่าเป็น Trisomy 21 (True Positive) จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 2.29) ในขณะที่ผู้ที่มีความเสี่ยงสูง แต่เมื่อตรวจยืนยันไม่พบว่าเป็น Trisomy 21 (False Positive) จำนวน 1,534

ราย (ร้อยละ 97.70) นอกจากนี้พบว่ามีผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำและให้ผลตรวจยืนยันว่าไม่เป็น Trisomy 21 (True Negative) จำนวน 16,785 ราย (99.99%) ในขณะที่มีเพียง 2 รายเท่านั้นที่ผลคัดกรองมีความเสี่ยงต่ำ แต่ผลการตรวจวินิจฉัยยืนยันว่าเป็น Trisomy 21 (False Negative) คิดเป็น 0.01%

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการทดสอบด้วยวิธี Quadruple test พบว่าการทดสอบนี้มีความไว ความจำเพาะ ความแม่นยำ

ค่าโอกาสทำนายผลบวก และค่าโอกาสทำนายผลลบ เท่ากับ ร้อยละ 94.7, 91.6, 91.6, 2.3 และ 99.9 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไวและความจำเพาะที่สูงในการคัดกรองทารกที่มีความเสี่ยงต่อกลุ่มอาการดาวน์ แต่อย่างไรก็ตาม ค่าโอกาสทำนายผลบวกที่ต่ำสะท้อนถึงความเสี่ยงในการยืนยันผลด้วยการทดสอบมาตรฐานเพิ่มเติมในกรณีที่เกิดผลการคัดกรองเป็นบวก

เมื่อทำการวิเคราะห์ LR+ และ LR- ของทดสอบ Quadruple test พบว่ามีค่าเท่ากับ 11.27 และ 0.06 ตามลำดับ LR+ บ่งชี้ว่า ผู้ที่เป็นกลุ่มอาการดาวน์ (Trisomy 21) มีโอกาสมีผลการทดสอบ Quadruple test เป็นแบบเสี่ยงสูงมากกว่าผู้ที่ไม่เป็นกลุ่มอาการดาวน์ (Trisomy 21) 11.27 เท่า ซึ่งค่า LR+ ที่สูงกว่า 10 บ่งชี้ว่าการทดสอบมีประสิทธิภาพดีมากในการวินิจฉัยว่าผู้ที่ได้รับผลแบบเสี่ยงสูงมีโรค ค่า LR- บ่งชี้ว่าผู้ที่เป็นกลุ่มอาการดาวน์ (Trisomy

21) มีโอกาสมีผลการทดสอบ Quadruple test เป็นแบบเสี่ยงต่ำ 0.06 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เป็นกลุ่มอาการดาวน์ (Trisomy 21) แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ได้รับผลแบบเสี่ยงต่ำจากการทดสอบ Quadruple test มีโอกาสต่ำมากที่จะเป็นโรค Trisomy 21 ซึ่งค่า LR- ที่ต่ำกว่า 0.1 บ่งชี้ว่าการทดสอบมีความแม่นยำสูงในการยืนยันว่าผู้ที่ได้รับผลลบไม่มีโรค ส่วนความชุก (prevalence) มีค่าร้อยละ 0.2 Post-test odds บ่งบอกความสามารถในการวินิจฉัย เท่ากับ 0.0234 Post-test probability บอกความน่าจะเป็นของโรคอยู่ที่ร้อยละ 2.29 เมื่อวิเคราะห์ค่า Diagnostic odds ratio ของการทดสอบ Quadruple test พบว่ามีค่า DOR สูงมาก (DOR = 194.31) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทดสอบ Quadruple test นี้มีประสิทธิภาพในการวินิจฉัยสูงที่สามารถใช้แยกผู้ที่เป็นโรค Trisomy 21 ออกจากผู้ที่ไม่เป็นโรคได้อย่างแม่นยำ

ตารางที่ 5 ข้อมูลอัตราผลบวกปลอม (False positive rate) ของปีงบประมาณ 2564 – 2566

ปีงบประมาณ	จำนวน ที่ตรวจ ทั้งหมด	จำนวน หญิงตั้ง ครรภ์อายุ <35 ปี	จำนวน หญิงตั้ง ครรภ์อายุ ≥35 ปี	True negative	False positive	False positive rate (%)
2564	5,058	4,267	791	4,584	354	7.17
2565	6,715	5,865	850	5,984	550	8.42
2566	6,922	5,905	1,017	6,217	594	8.72

จากตารางที่ 5 อัตราผลบวกปลอม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 7.71, 8.42 และ 8.72 ตามลำดับ โดยจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองทุกกลุ่มอายุ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปีเช่นกัน

การอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากงานเวชศาสตร์ชั้นสูง ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นได้เริ่มเปิดให้บริการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test เมื่อเดือนมกราคม 2564 ทำให้ข้อมูลของปีงบประมาณ 2564 เริ่มจากเดือนมกราคม โดยตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจ Quadruple test ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 ถึง กันยายน พ.ศ. 2566 รวมจำนวนทั้งหมด 18,695 ราย แยกข้อมูลตามปีที่ตรวจ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2564 ถึง 2566 จำนวน 5,058, 6,715 และ 6,922 ราย ตามลำดับตามตารางที่ 2 และ 5 โดยจะพบว่าจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจเพิ่มขึ้นทุกปี ปีเนื่องจากมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ที่มากขึ้นในคลินิกฝากครรภ์ ทั้งในศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ด และยังพบว่าอัตราผลบวกปลอมเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในช่วงแรกที่เปิดให้บริการมีปัญหาเรื่องข้อมูลการตั้งครรภ์ค่อนข้างมาก ซึ่งข้อมูลของหญิงตั้งครรภ์ทั้งอายุ อายุครรภ์ น้ำหนัก เชื้อชาติ ประวัติความเสี่ยงต่างๆ เช่น การมีประวัติตั้งครรภ์ครั้งที่ผ่านมามีบุตรที่มีอาการดาวน์ การสูบบุหรี่ ภาวะเบาหวาน ทั้งหมดล้วนมีความสำคัญเนื่องจากมีส่วนในการคำนวณความเสี่ยงในการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการ

ดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test แต่ในปีถัดมาอาจจะไม่ได้จัดการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่เหมือนในปีแรก ประกอบกับเจ้าหน้าที่มีการเปลี่ยนตำแหน่ง ย้ายงาน ทำให้บางโรงพยาบาลเป็นเจ้าหน้าที่ใหม่ที่ยังไม่มีความรู้เรื่องข้อมูลของหญิงตั้งครรภ์ หรือการจัดเก็บตัวอย่าง ดังนั้นการฟื้นฟูความรู้ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติจึงมีความสำคัญและจำเป็นมาก ต่อทั้งแพทย์พยาบาล เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ โดยพบส่วนความชุก (prevalence) การเกิดการตั้งครรภ์ทารกกลุ่มอาการดาวน์ ในหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 0.2 จากผลการตรวจโครโมโซมที่พบความผิดปกติจำนวน รวม 72 ราย พบผลโครโมโซมที่มีความผิดปกติมากที่สุดจากทั้งสองกลุ่มอายุ คือ Trisomy 21 จำนวนรวม 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 พบ Trisomy 18 จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.39 พบความผิดปกติอื่นที่มีจำนวนมากเรียงตามลำดับคือชนิด 46,inv⁽⁹⁾ (p12q13) จำนวนรวม 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33 ชนิด 46,16qht จำนวนรวม 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.17 ชนิด 46,1qh+ จำนวนรวม 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.17 ชนิด 47xyy จำนวนรวม 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.78 สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญชลี และคณะ พบความผิดปกติของโครโมโซมชนิด Trisomy 21 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.77 และพบความผิดปกติของโครโมโซมที่พบได้ในคนปกติ (normal variant) ชนิด 46,inv⁽⁹⁾(p12q13) คิดเป็นร้อยละ 51.79 และชนิด 46,1qh+ คิดเป็น

ร้อยละ 5.36 และพบความผิดปกติของโครโมโซมเพศชนิด 47xyy คิดเป็นร้อยละ 1.03⁽⁶⁾

ประสิทธิภาพของการคัดกรองการเกิดทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test ในหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่ามีความไว (sensitivity) ร้อยละ 94.7 (95%CI: 94.41 - 95.06) ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 91.6 (95%CI: 91.23-92.03) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบค่า sensitivity มากกว่าร้อยละ 80 และ specificity มากกว่าร้อยละ 90 ดังนี้ Chaipongpun และคณะ พบค่า sensitivity ร้อยละ 87.8 ค่า specificity ร้อยละ 93.2⁽⁷⁾ ข้อมูลจากการศึกษาของอรสิริ ในจังหวัดพัทลุง พบค่า sensitivity ร้อยละ 87.50 ค่า specificity ร้อยละ 91.02⁽⁸⁾ และพบผลลบปลอม จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบผลลบปลอมประมาณ ร้อยละ 0.01-0.04^(7,8) และข้อมูลของ Canick พบว่าค่า sensitivity สามารถทำได้ถึง ร้อยละ 90-95⁽⁹⁾ ค่าแสดงโอกาสที่ถ้าให้ผลลบจะเป็นไม่เสี่ยงต่อความผิดปกติ negative predictive value test ร้อยละ 99.9 (95%CI: 99.97-100.00) ค่าแสดงโอกาสที่ถ้าให้ผลบวกจะเป็นเสี่ยงต่อความผิดปกติ positive predictive value test ร้อยละ 2.3 (95%CI: 2.08-2.51) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ ธีรดา ที่พบค่า negative predictive value test ร้อยละ 99.9 (95%CI: 99.7-100.00) ค่า positive predictive value test ร้อยละ 2.3 (95%CI: 1.4-3.2)⁽¹⁰⁾ อัตราการให้ผลบวกสูง (false positive rate) ร้อยละ 8.4 ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาจะพบ

ได้ตั้งแต่ร้อยละ 2-15.1⁽⁷⁻¹⁰⁾ ซึ่งมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง เช่น อุณหภูมิของตัวอย่างไม่เหมาะสม ข้อมูลอายุครรภ์ไม่ถูกต้อง

เมื่อดูจากค่า sensitivity ร้อยละ 94.7 ค่า specificity ร้อยละ 91.6 คุณค่าของการวินิจฉัย (diagnostic value) ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้ผลการคัดกรองเป็นลบ อยู่ในระดับที่ดี Negative Likelihood Ratio ที่ 0.06 (95%CI: 0.01-0.02) และ ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้ผลการคัดกรองเป็นบวก อยู่ในระดับที่ดี Positive Likelihood Ratio ที่ 11.27 (95%CI: 10.83-11.84) โดยคิดจากการเลือกตัวอย่างที่มีผลตรวจโครโมโซม ซึ่งแสดงให้เห็นความสามารถของวิธีการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test นี้มีประสิทธิภาพที่ดีเหมาะกับการใช้คัดกรองในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย เนื่องจากการตรวจจากเลือดแม่แบบไม่รุกราน (non-invasive) เป็นวิธีทดสอบที่ง่าย ทำให้หญิงตั้งครรภ์เข้าถึงได้ง่าย ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการตรวจ ถึงแม้จะมีผลลบปลอม ซึ่งเป็นข้อจำกัดของวิธีการตรวจนี้เอง ดังนั้นจึงต้องระวังควบคุมไม่ให้ปัจจัยต่างๆ เข้ามารบกวนทำให้ผลตรวจผิดพลาดได้

มีการประเมินว่าเด็กที่เป็นดาวน์ซินโดรม 1 คน อาจจะมีค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากการเลี้ยงดูเด็กปกติตั้งแต่เกิดจนเสียชีวิตประมาณ 2,500,000 บาท⁽¹¹⁾ ซึ่งในการศึกษานี้ ป้องกันการเกิดทารกกลุ่มอาการดาวน์ จำนวน 36 ราย ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายได้ถึง 90,000,000 บาท นอกจากเรื่องค่าใช้จ่ายแล้วสำหรับครอบครัวที่มีบุตรเป็นกลุ่มอาการดาวน์พ่อแม่

และผู้ปกครองจะต้องได้รับผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจตามมาอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ฝึกอบรมบุคลากรทั้งการให้คำปรึกษาก่อนการตรวจวินิจฉัย รวมถึงการให้คำแนะนำในกรณีที่เกิดเป็นบวก หรือผลลบปลอม เพื่อป้องกันการฟ้องร้อง การตรวจทางห้องปฏิบัติการมีการควบคุมคุณภาพมากขึ้น การให้ข้อมูลต่างๆ จะต้องมีความถูกต้องเพื่อให้ได้ผลการตรวจที่ถูกต้องด้วย

2. เนื่องจากวิธีการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple test ยังพบผลบวกปลอมค่อนข้างมาก ดังนั้นควรมีการวิจัยโดยใช้วิธีการตรวจที่เพิ่มความไวและความจำเพาะมากขึ้นการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ เช่น NIPT เป็นการตรวจคัดกรองความผิดปกติของโครโมโซมชนิดไม่รุกราน (non-invasive) โดยตรวจจากสารพันธุกรรมของทารกในครรภ์ที่ปะปนมาในระบบเลือดของมารดา โดยทำในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์อายุเท่ากับหรือมากกว่า 35 ปี หญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติลูกเป็นดาวน์ซินโดรม และกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุที่คัดกรองด้วย Quadruple Test พบ ผลบวก (High Risk) เพื่อลดการเจาะน้ำคร่ำ ป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ภาวะติดเชื้อแท้ง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นและผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพ ในการสนับสนุนการทำผลงานในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานเวชศาสตร์ชั้นสูง ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พยาบาล และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในจังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ทำให้การศึกษาในครั้งนี้ได้ประสบความสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ทุกประการ

เอกสารอ้างอิง

1. พิศพรรณ วีระยิ่งยง, จอมขวัญ โยธาสุมพร, ศรวณีย์ หนูชิต, ศุภวรรณ เพิ่มผลสุข, สุธิษุ ตั้งสฤตย์กุลชัย, ณัฐธิดา มาลาทอง และคณะ. รายงานฉบับสมบูรณ์ การประเมินโครงการนำร่องการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2559.
2. คณะอนุกรรมการอนามัยแม่และเด็ก พ.ศ. 2556-2558, คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556-2558. ข้อเสนอแนะของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่องการตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2558 16 มกราคม 2558.
3. พีระยุทธ สาณกุล. การตรวจคัดกรองทารกกลุ่มอาการดาวน์ด้วยวิธี Quadruple Marker Test. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 สิงหาคม 2660-มกราคม 2561. 1-11.
4. สันทัด บุญเรือง. ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองทารกในครรภ์และการเจาะ

- น้ำคร่ำในการวินิจฉัยความผิดปกติของทารกในครรภ์แต่กำเนิด โรงพยาบาลสมเด็จ พระยุพราชด้านซ้าย. วารสารอนามัย สิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2560. 313-20.
5. Somsri S. Down syndrome screening outcomes in advanced maternal pregnant women at Roied hospital. Srinagarind Med J. 2021;35:513-21.
 6. อัญชลี ระวังการ, วิลาวัลย์ บำรุงหมู, วิภา สุวรรณชัยรบ, วีระยุทธ ประพันธ์พจน์. อุบัติการณ์ความผิดปกติของโครโมโซม ทารกจากน้ำคร่ำในหญิงไทยตั้งครรภ์. Thai journal of genetics เล่มที่ 8 มกราคม-เมษายน 2558. 46-56.
 7. Chaipongpun N, Tongsong T, Wannapirak C, Sirichotiyakul S, Tongpraser F, Srisupundit K, et al. Performance of serum Quad test in screening for fetal Down syndrome in a large scale unselected population in a developing country. Int. J. Public Health. 2022; 68 (April 2023):1-8.
 8. อรสิริ สิริวิพัชน. ผลลัพธ์การตรวจคัดกรอง กลุ่มอาการดาวน์ด้วย Quadruple Test ในโรงพยาบาลพัทลุง. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11. ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน เมษายน-มิถุนายน 2566: 34-46.
 9. Canick J. Prenatal Prenatal screening for trisomy 21: recent advances and guidelines. Clinical chemistry and laboratory medicine 2012; 50(6): 1003-8.
 10. ธัญธิดา เดชอัมพร. ผลการตรวจคัดกรอง ดาวน์ซินโดรมด้วยวิธี quadruple test ใน หญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม - สิงหาคม 2567: 108-16.
 11. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบาย ด้านสุขภาพ (HITAP) [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567]; เข้าถึงได้ จาก:<https://www.hitap.net/17315>

ความสัมพันธ์ระหว่างค่าความผิดพลาดของค่าดัชนีชี้วัดปริมาณรังสีที่เปลี่ยนแปลงไป เทียบกับอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสี

ฐิตินันท์ จันเส¹, ฤชณพันธ์ นิธิจินดานนท์², บรรจง เชื้อนแก้ว³

(วันที่รับบทความ: 3 ตุลาคม 2567, วันที่แก้ไข: 25 พฤศจิกายน 2567, วันที่ตอบรับ: 25 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

ค่าดัชนีชี้วัดปริมาณรังสี (Exposure Index; EI) เป็นค่าที่แสดงถึงปริมาณรังสีที่แผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลได้รับรังสีเอกซ์ในการสร้างภาพ ซึ่งตามมาตรฐาน IEC 62494-1:2008 กล่าวว่าแผ่นรับภาพที่มีประสิทธิภาพดี จะต้องมียุทธศาสตร์ของค่า EI ที่แสดงผลจากแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล ไม่เกินร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับค่า EI มาตรฐาน โดยค่า EI มาตรฐาน คำนวณจากค่าปริมาณรังสีในหน่วยไมโครเกรย์ [μGy] คูณด้วย 100 เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล งานวิจัยนี้จึงได้ทำการทดลองหาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงค่าความผิดพลาดของ EI เมื่อแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลถูกใช้งานไปอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลค่า EI จากแผ่นรับภาพรังสี Konica Minolta AeroDR P-52 (AeroDR2 1417S) ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่มีอายุการใช้งานเริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 จนถึงปีที่ 6 ซึ่งการเก็บข้อมูลค่า EI นั้น ดำเนินการภายใต้เงื่อนไขของการสร้างรังสีเอกซ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน RQA5 ใน IEC 61267:2005 ผลการทดลองพบว่าค่าความผิดพลาดของค่า EI ของแผ่นรับภาพที่ทำการทดสอบ มีการเปลี่ยนแปลงแบบเชิงเส้น โดยมีค่าความผิดพลาดเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 0.8 ต่อปี ซึ่งหากการเสื่อมสภาพของแผ่นรับภาพรังสีแผ่นนี้ ยังคงเปลี่ยนแปลงแบบเชิงเส้นเช่นนี้ต่อไป แผ่นรับภาพแผ่นนี้จะสามารถใช้ได้จนถึง 23 ปี อย่างไรก็ตามต้องมีการทดลองเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อแสดงให้เห็นว่าการเสื่อมสภาพของแผ่นรับภาพจะเป็นแบบเชิงเส้นต่อไปได้นานเพียงใด

คำสำคัญ: ดัชนีชี้วัดปริมาณรังสี, EI, แผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล, อายุการใช้งาน, การเสื่อมสภาพ

¹นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น,

²ฤชณพันธ์ นิธิจินดานนท์ อาจารย์ประจำสาขาวิชารังสีเทคนิค คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราชูทิศ, ³อาจารย์ประจำสาขาวิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author ฤชณพันธ์ นิธิจินดานนท์ e-mail: s.kridsanapan@gmail.com

The relationship between the Exposure Index Error Compared to the Lifetime of the Radiographic Image Detector

Thitinan Chanse¹, Kridsanapan Nitijindanont², Banjong Kheonkaew³

(Received 3rd October 2024; Revised : 25th November 2024; Accepted 25th November 2024)

Abstract

Exposure Index (EI) is a quantity that indicates the effectiveness of a digital imaging detector for generating an image when exposed to X-rays. According to IEC 62494-1:2008 standard for the good performance image detector, there must be an error in the EI value displayed by the image detector not more than 20 percent compared to the standard EI value. The standard EI value is calculated from the radiation dose in microgray [μGy] multiplied by 100. In order to control the quality of the digital radiographic imaging detector, this research therefore conducted an experiment to find the trend of changing the error value of EI when the digital radiographic image detector is used continuously. The data on EI values were collected from the Konica Minolta AeroDR P-52 image detector (AeroDR2 1417S) at the Regional Health Promotion Center 7 Khonkaen, with a lifetime starting from 1 year to 6 years. The collection of EI data is carried out under conditions of generating quality X-rays according to the RQA5 standard in IEC 61267:2005. The results show that the error of the EI value of the image detector is a linear change with an error rate of +0.8 percent per year. If the deterioration of this image detector continues to linear change, this image detector can be used for up to 23 years. However, more data must be collected to show how long linear deterioration of the image detector can continue.

Keywords: Exposure index, EI, Digital radiographic image detector, Lifetime, Deterioration

¹Radiologic Technologist (Professional Level) Health Promoting Hospital, Regional Health Promotion Center 7 Khon kaen, ²Lecturer, Department of Radiological Technology, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok ³Assoc.Prof. Department of Radiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen

Corresponding Author: Kridsanapan Nitijindanont e-mail: kridsanapan.nit@nmu.ac.th

บทนำ

ดัชนีชี้วัดปริมาณรังสี (Exposure Index; EI) เป็นค่าที่จะบอกให้นักรังสีเทคนิคทราบค่าปริมาณรังสีที่ตกบนแผ่นรับภาพโดยประมาณ และเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของภาพดิจิทัลทางอ้อม⁽¹⁻²⁾ สำหรับวิธีการได้มาซึ่งค่า EI นี้ จะอ้างอิงจากมาตรฐาน IEC 62494-1⁽³⁾ ซึ่งมีค่าโดยประมาณเท่ากับค่าปริมาณรังสีที่มากระทบแผ่นรับภาพ ในหน่วย $[\mu\text{Gy}]$ คูณด้วย 100 แต่ค่า EI นี้ มีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการแปลงสัญญาณรังสีไปเป็นสัญญาณภาพ ดังนั้น ค่า EI อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้หากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในแผ่นรับภาพเกิดการเสื่อมสภาพ ตามมาตรฐาน IEC 62494-1 กำหนดไว้ว่าหากค่า EI ที่แสดงผลจากแผ่นรับภาพ มีความผิดพลาดเกิน 20% เมื่อเทียบกับค่า EI มาตรฐานแล้ว⁽³⁾ จะถือว่าแผ่นรับภาพนั้นไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของภาพรังสี และประเมินการตั้งค่าเทคนิคที่ใช้ในการสร้างภาพ เพราะอาจมีผลทำให้คุณภาพของภาพไม่ดีเท่าเดิม หากนักรังสีเทคนิคตั้งค่าเทคนิคตามปกติ ภาพผลลัพธ์ที่ได้อาจมีคุณภาพต่ำจนต้องถ่ายซ้ำ ทำให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณรังสีเพิ่มขึ้น

การวิเคราะห์ค่า EI, Deviation Index (DI) สามารถนำไปสู่การวิเคราะห์ปริมาณรังสีอ้างอิง (DRLs) ที่ได้มาตรฐาน และสามารถใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ความเหมาะสมของการตั้งค่าเทคนิคที่ใช้กับผู้ป่วยได้ด้วย⁽⁴⁾ หากไม่ได้ทำการทดสอบหาค่า EI ที่เปลี่ยนแปลงไปจะไม่ทราบว่าแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลที่ใช้อยู่ยังคงให้ค่า EI ที่คงที่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่

ตามที่มาตรฐาน IEC 62494-1 ได้ระบุเกี่ยวกับค่าความผิดพลาดของค่า EI ชี้ให้เห็นว่าแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลสามารถเสื่อมสภาพได้เมื่อได้รับรังสี ซึ่งจากงานวิจัยของ Zolochovsky A.A. และคณะ⁽⁵⁾ รายงานว่าวัสดุเรืองแสงที่นำมาใช้ในแผ่นรับภาพรังสีสามารถเสื่อมสภาพได้เมื่อสัมผัสกับอุณหภูมิ ความชื้น อากาศ และรังสี⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีรายงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าค่า EI มีการเปลี่ยนแปลงตามอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล และทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้นำระบบสร้างภาพรังสีดิจิทัลมาใช้งานเป็นระยะเวลาหนึ่งแต่ก็ยังไม่มีการตรวจสอบค่า EI ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ค่า EI ที่เปลี่ยนแปลงไปตามอายุของแผ่นรับภาพรังสี ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เพื่อคำนวณหาระยะเวลาที่เหมาะสมที่จะใช้แผ่นรับภาพนี้ต่อไปเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพของแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล และเพื่อการวางแผนด้านงบประมาณสำหรับจัดซื้อจัดจ้างแผ่นรับภาพรังสีทดแทน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความผิดพลาดของค่าดัชนีชี้วัดปริมาณรังสี (EI) ที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อเทียบกับอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสี

สมมุติฐานการวิจัย

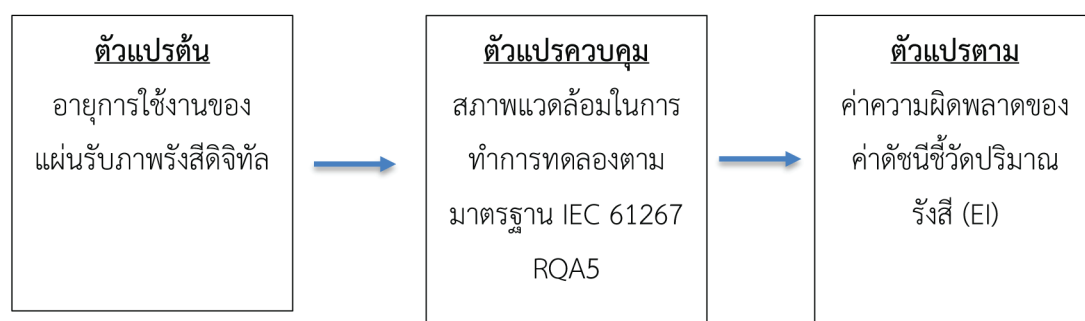
เมื่ออายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ค่าความผิดพลาดของค่าดัชนีชี้วัดปริมาณรังสี (EI) เพิ่มขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง ดำเนินการทดสอบแผ่นรับภาพรังสีของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 2 แผ่น (แผ่นรับภาพรังสี A และแผ่นรับภาพรังสี B) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้า และรุ่นเดียวกัน แต่มีอายุการใช้งานที่ต่างกัน โดยเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ใน

ปี พ.ศ. 2566 แผ่นรับภาพ A มีอายุการใช้งาน 1 ปี ส่วนแผ่นรับภาพ B มีอายุการใช้งาน 5 ปี และเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2567 แผ่นรับภาพ A มีอายุการใช้งาน 2 ปี ส่วนแผ่นรับภาพ B มีอายุการใช้งาน 6 ปี ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ระหว่างวันที่ 6 มกราคม 2566 ถึง วันที่ 5 พฤษภาคม 2567

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง โดยมีตัวแปรต้นคืออายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล และตัวแปรตามคือค่าความผิดพลาดของค่า EI มีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ ตัวแปรควบคุม คือสภาพแวดล้อมในการทำการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย ระยะห่างระหว่างหลอดเอกซเรย์กับแผ่นรับภาพ 180 ซม. ชนิดและความหนาของแผ่นกรองรังสี เป็นอลูมิเนียมหนา 21 มม. และค่าความต่างศักย์ที่ใช้กับหลอดเอกซเรย์ 70 kVp ซึ่งอ้างอิงตามมาตรฐาน IEC 61267(6) RQA5 ซึ่งจะทำให้ได้ลำรังสีที่มีคุณภาพเดียวกัน แม้ว่าจะใช้เครื่องกำเนิดรังสีเครื่องอื่น

ตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

ในการทดลองนี้ เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงค่าความผิดพลาดของค่า EI เมื่ออายุการใช้งานแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลเพิ่มขึ้น ดังนั้นจะทำการเก็บข้อมูลค่า EI จากภาพถ่ายเอกซเรย์ กล่าวคือ บันทึกค่า EI ที่แสดงผลบนหน้าจอของเครื่องควบคุมการถ่ายภาพขณะทำการฉายรังสีไปยังแผ่นรับภาพ โดยตั้งค่าความต่างศักย์ให้กับหลอดเอกซเรย์ ประมาณ 70 kVp และฉายรังสีขนาดประมาณ 1.0, 2.5, 5.0, 10, 12, และ 20 ไมโครเกรย์ (μGy) ไปยังแผ่นรับภาพ ทำซ้ำ 3 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกค่า EI แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย คำนวณความผิดพลาด

พลาดเทียบกับค่า EI มาตรฐาน⁽⁷⁻⁸⁾ หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ แผ่นรับภาพที่เลือกใช้จะเป็นแผ่นรับภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศุภยอนามัยที่ 7 ขอนแก่น เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าและรุ่นเดียวกัน แต่มีอายุการใช้งานต่างกัน โดยเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ในปี 2566 แผ่นรับภาพ A มีอายุการใช้งาน 1 ปี ส่วนแผ่นรับภาพ B มีอายุการใช้งาน 5 ปี และเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ในปี 2567 แผ่นรับภาพ A มีอายุการใช้งาน 2 ปี ส่วนแผ่นรับภาพ B มีอายุการใช้งาน 6 ปี

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

งานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทดลอง ดังนี้ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป เครื่องหมายการค้า Toshiba High frequency Inverter generator ขนาด 50 kW 630 mA 150 kVp รุ่น KXO-50SS ผ่านการทดสอบคุณภาพตามมาตรฐานกรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์แล้ว โดยมีผลทดสอบ kV Accuracy < 5 %, Time Accuracy < 10%, Dose Reproducibility < 2%CV, Light beam overlap < 1%, HVL > 2.9 mmAl^(7, 9) ใช้แผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล เครื่องหมายการค้า KONICA MINOLTA รุ่น AeroDR P-52 (AeroDR2 1417S) จำนวน 2 แผ่น ซึ่งเป็นรุ่นเดียวกัน แต่มีอายุการใช้งานต่างกัน ซึ่งแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลแต่ละแผ่นที่ใช้ทดลองมีอัตราการใช้งานใกล้เคียงกัน และเครื่องมือวัดปริมาณรังสีเครื่องหมายการค้า Radcal รุ่น AGT-P-AG ที่ผ่านการสอบเทียบตามมาตรฐานกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์แล้ว นอกจากนี้ยังมีการใช้แผ่นกรองรังสี ตามมาตรฐาน IEC 61267 เป็นอลูมิเนียม หนา 21 มม. และมีชุด

อุปกรณ์จัดสภาพแวดล้อมตามมาตรฐาน IEC 61267 ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ได้จดอนุสิทธิบัตรแล้ว⁽¹⁰⁾

ขั้นตอนการทำการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดย ทำการจัดสภาพแวดล้อมการทดลองตามมาตรฐาน IEC 61267 และทดลองตั้งค่าเทคนิค (kVp, mAs) เพื่อให้ได้ค่าปริมาณรังสีสำหรับการทดลองวิเคราะห์ค่า EI โดยใช้ค่าประมาณ 1.0, 2.5, 5.0, 10, 12, และ 20 ไมโครเกรย์ (μGy) ซึ่งการจัดสภาพแวดล้อมในการทดลองตามมาตรฐาน IEC 61267 ดำเนินการดังนี้คือ ใช้ระยะห่างระหว่างหลอดเอกซเรย์ถึงผิวแผ่นรับภาพไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้ระยะ 180 เซนติเมตร ติดแผ่นกรองรังสีอลูมิเนียมหนา 21 มิลลิเมตร ที่คอลลิเมเตอร์ จากนั้นวางหัววัดรังสีที่ตำแหน่งกึ่งกลางแผ่นรับภาพ ตั้งค่าความต่างศักย์ของหลอดเอกซเรย์ (kVp) 70 kVp และตั้งค่ากระแสหลอดคูณด้วยเวลา (mAs) ต่ำที่สุด จากนั้นฉายรังสีแล้วบันทึกค่า kVp, ค่าความหนาครึ่งค่า (Half Value Layer; HVL) และค่าปริมาณรังสี (Dose) ที่อ่านได้จากเครื่องวัดรังสี โดยมีเกณฑ์พิจารณาตามมาตรฐาน IEC 61267 RQA5 สำหรับเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป คือหากค่า HVL ไม่อยู่ในช่วง 6.5 - 7.1 mmAl ให้ปรับค่า kVp แล้วฉายรังสีซ้ำ โดยค่า kVp ต้องอ่านค่าได้ในช่วง 66 - 74 kVp ซึ่งค่าเหล่านี้คือค่าบ่งชี้คุณภาพของลำรังสี เมื่อได้ kVp และ HVL ที่เหมาะสมแล้วทำการปรับ mAs ให้ได้ปริมาณรังสีใกล้เคียง 1.0, 2.5, 5.0, 10, 12, และ 20 μGy บันทึกค่า Dose ที่ได้ พร้อมทั้งค่า mAs ที่ตั้งค่าไว้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าปริมาณรังสี (Dose [μGy]) ที่ได้จากการตั้งค่าเทคนิค (kVp, mAs) ค่าต่าง ๆ สำหรับใช้ในการทดสอบแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล

ที่	การตั้งค่าเทคนิคที่เครื่องควบคุม				ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดรังสี				
	การฉายรังสี								
	kVp	mA HVL	s	mAs	kVp	kVp Error*	HVL [mmAl]	Error**	Dose [μGy]
1	70	100	0.036	3.6	70.4	-0.4	6.89	-0.09	0.97
2	70	100	0.071	7.1	69.9	+0.1	6.96	-0.16	2.46
3	70	100	0.180	18.0	69.7	+0.3	6.94	-0.14	4.92
4	70	100	0.360	36.0	69.4	+0.6	6.95	-0.15	9.93
5	70	100	0.440	44.0	69.5	+0.5	6.95	-0.15	12.44
6	70	100	0.710	71.0	69.4	+0.6	6.95	-0.15	20.50

* kVp Error คำนวณจาก ค่า kVp ที่อ่านได้จากเครื่องวัดรังสี ลบด้วย ค่า kVp ตามที่มาตรฐานกำหนด คือ 70 kVp ซึ่งค่าที่อ่านได้ทั้งหมดไม่เกินเกณฑ์การยอมรับตามมาตรฐาน คือ 66 - 74 kVp (70 ± 4 kVp)

** HVL Error คำนวณจาก ค่า HVL ที่อ่านได้จากเครื่องวัดรังสี ลบด้วย ค่า HVL ตามที่มาตรฐานกำหนด คือ 6.8 mmAl ซึ่งค่าที่ได้ทั้งหมดไม่เกินเกณฑ์การยอมรับตามมาตรฐาน คือ 6.5 - 7.1 mmAl (6.8 ± 0.3 mmAl)

เมื่อได้ค่าเทคนิคที่เหมาะสมแล้ว ทำการฉายรังสีลงบนแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลที่ต้องการวิเคราะห์ค่า EI โดยนำหัววัดรังสีจากขั้นตอนแรกออก แล้ววางแผ่นรับภาพ A แทนที่ จากนั้นฉายรังสีตามเงื่อนไข kVp และ mAs ที่ได้จากขั้นตอนแรก โดยฉายซ้ำ 3 ครั้งสำหรับแต่ละเงื่อนไข บันทึกค่า EI แล้วทำการทดลองเช่นเดียวกันกับแผ่นรับภาพ B และทำการทดลองกับแผ่นรับภาพทั้งสองแผ่นซ้ำอีกครั้งเมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ทำการหาค่าเฉลี่ยของ EI ที่ปริมาณรังสีต่าง ๆ กัน (EI_{AV})

คำนวณความคลาดเคลื่อนเมื่อเทียบกับค่า EI มาตรฐาน โดยค่า EI มาตรฐาน (EI_{STD}) คำนวณจากสมการต่อไปนี้

$$EI_{STD} = \text{Dose } [\mu\text{Gy}] \times 100$$

เมื่อ Dose [μGy] คือปริมาณรังสีที่อ่านได้จากเครื่องวัดรังสี มีหน่วยเป็น [μGy] และความคลาดเคลื่อน (Error) มีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ [%] คำนวณได้จากสมการ

$$\text{Error } [\%] = \frac{|EI_{AV} - EI_{STD}|}{EI_{STD}} \times 100$$

จากนั้น เขียนกราฟแสดงการเบี่ยงเบนไปของค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI ในแต่ละปี และทำนายอายุการใช้งานที่เป็นไปได้

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงค่า EI จะใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยแสดงผลเป็นร้อยละของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนของค่า EI ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี จากนั้นนำมาเขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI [%] กับอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล เพื่อหาแนวโน้มของการเบี่ยงเบนไปของค่าความคลาดเคลื่อนตามอายุการใช้งาน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel คำนวณแนวโน้ม แสดงสมการความสัมพันธ์ รวมทั้งคำนวณค่าความน่าเชื่อถือของเส้นแนวโน้มด้วยสถิติ R-Squared

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ข้อความที่แสดงว่าการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้ว (ถ้ามี)

งานวิจัยนี้ไม่ได้ยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่ไม่ได้ดำเนินการทดลองกับมนุษย์

ผลการศึกษา

จากการทดลองพบว่าค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI ของแผ่นรับภาพ KONICA MINOLTA AeroDR P-52 (AeroDR2 1417S) เมื่อมีอายุการใช้งานมากขึ้น แสดงดังตารางที่ 2

เมื่อนำข้อมูลมาเขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI เทียบกับอายุของแผ่นรับภาพรังสี พบว่า ค่า EI มีความคลาดเคลื่อนมากขึ้นเมื่อมีอายุการใช้งานนานขึ้น เป็นความสัมพันธ์แบบแปรผันตรงกัน ดังรูปที่ 2 ซึ่งโปรแกรม Microsoft Excel สามารถสร้างเส้นแนวโน้มของความสัมพันธ์ พร้อมทั้งแสดงสมการของความสัมพันธ์ ที่ระดับความถูกต้อง 99.94% (R-squared = 0.9994) ได้ดังนี้

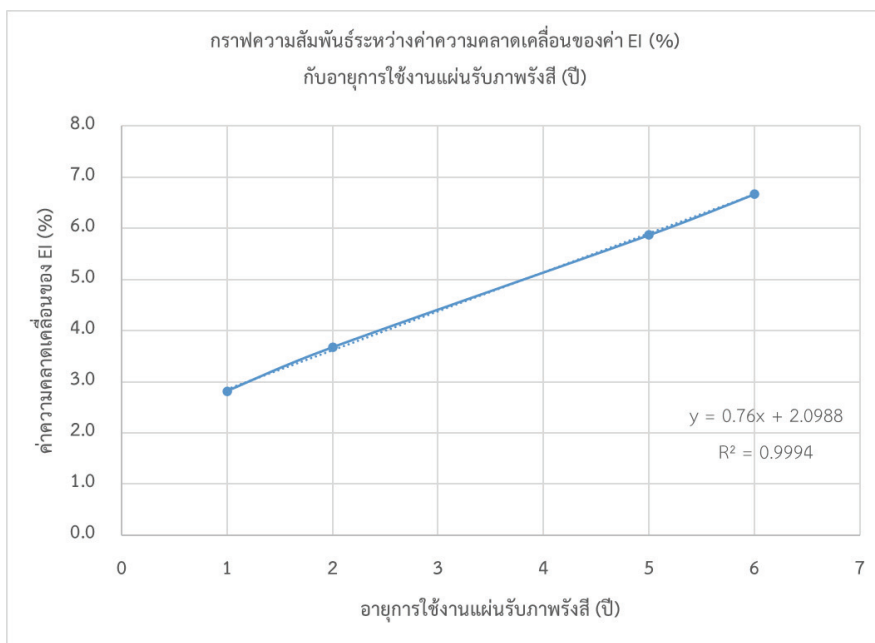
$$y = 0.76x + 2.0988$$

เมื่อ y คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI [%] และ x คือ อายุการใช้งานแผ่นรับภาพ

รังสีดิจิทัล [ปี] จากสมการความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถจัดรูปสมการเพื่อคำนวณอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล ตามเกณฑ์ของมาตรฐาน IEC 62494-1 (ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 20%) ได้ดังนี้

$$x = \frac{y - 2.0988}{0.76}$$

โดยแทนค่า y เป็น 20 จะได้ค่า x ประมาณ 23.55 ปี ซึ่งหมายความว่า สามารถทำนายอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพ KONICA MINOLTA AeroDR P-52 (AeroDR2 1417S) ว่า จะสามารถนำมาใช้ต่อเนื่องได้นานที่สุดประมาณ 23 ปี



รูปที่ 2 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI [%]
กับอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสี [ปี]

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ทำการทดลองหาค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI ตามมาตรฐาน IEC 62494-1 และนำขอบเขตการยอมรับ (ไม่เกิน 20%) มาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสี โดยเครื่องเอกซเรย์ที่ใช้ในการทดลองได้ผ่านการทดสอบคุณภาพมาตรฐานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์แล้ว และลำรังสีที่ใช้ทำการทดลองก็มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 62494-1 โดยทำการทดลองซ้ำ 3 ครั้ง เป็นการยืนยันความน่าเชื่อถือ ซึ่งจากผลการทดลองพบว่าค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI แปรผันตรงกับอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสี ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย เมื่ออายุการใช้งานเพิ่มขึ้นค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI จะเพิ่มขึ้นตามแบบแปรผันตรงกันและจากกราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของค่า EI [%] กับอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสี [ปี] สามารถทำนายอายุของแผ่นรับภาพได้ 23 ปี

การทดลองนี้แสดงให้เห็นการเสื่อมสภาพของแผ่นรับภาพในรูปแบบของค่าความคลาดเคลื่อนของ EI ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zolochovsky A.A. และคณะ⁽⁵⁾ ที่กล่าวว่าปัจจัยหนึ่งที่ทำให้แผ่นรับภาพชนิดสารเรืองแสง (Scintillation Detector) เสื่อมสภาพก็คือการได้รับรังสีนั่นเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Atsushi T. และคณะ⁽¹¹⁾ ที่แสดงให้เห็นว่า เมื่อแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลได้รับรังสีไปเรื่อย ๆ นั้น ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพในหลาย ๆ รูปแบบ เช่น จำนวนพิกเซลที่เสื่อมสภาพเพิ่มมากขึ้น และมีสัญญาณรบกวน

เพิ่มขึ้น เป็นต้น ด้วยวิธีนี้ นอกจากจะสามารถประเมินอายุการใช้งานได้แล้ว ยังแสดงให้เห็นว่าแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลยังมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน และยังคงใช้งานได้ดี อย่างไรก็ตาม ต้องมีการทดลองเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อแสดงให้เห็นว่าการเสื่อมสภาพของแผ่นรับภาพจะเป็นแบบเชิงเส้นต่อไปได้นานเพียงใด

ข้อเสนอแนะ

การทดลองนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลภายในระยะเวลา 2 ปี โดยใช้แผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลเครื่องหมายการค้าและรุ่นเดียวกัน แต่มีอายุการใช้งานต่างกัน จำนวน 2 แผ่น อาจจะต้องเก็บข้อมูลต่อเนื่องไปอีกเพื่อให้เห็นแนวโน้มว่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของ EI จะยังคงแปรผันตรงตามอายุการใช้งานแบบเชิงเส้นต่อไปหรือไม่ และควรเก็บข้อมูลอัตราการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลที่ทำการทดลองแต่ละแผ่น ว่ามีความถี่ในการใช้งานแตกต่างกันหรือไม่ เนื่องจากอาจมีผลต่อความเสื่อมของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัล

การประเมินอายุการใช้งานของแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลสามารถประเมินได้จากตัวแปรอื่น เช่น ค่า Signal Transfer Properties: STP, Uniformity, Image Retention/ Ghosting Artifact, Threshold Contrast Detectability/ Low Contrast Resolution, Limiting High Contrast Spatial Resolution, Scaling Error หรือ Image Blurring ได้เช่นกัน แต่การประเมินจากค่า EI สามารถทำได้ง่ายกว่ามาก เนื่องจากเป็นค่าที่แสดงขึ้นที่หน้าจอแสดงผล

ที่อยู่ในส่วนควบคุมการฉายภาพรังสี (DR console monitor) และเป็นมาตรฐานสากล ซึ่งการสร้างภาพรังสีดิจิทัล จะนำสัญญาณภาพมาจากการเรืองแสงของแผ่นรับภาพเมื่อได้รับรังสี ซึ่งจะถูกแปลงเป็นค่าพิกเซลเพื่อประมวลผลเป็นภาพ ดังนั้นตัวแปรอื่น ๆ จะเป็นตัวแปรโดยอ้อมเกือบทั้งหมด ยกเว้น การตรวจสอบ STP ซึ่งเป็นการตรวจสอบความคงที่ของค่าพิกเซลที่ตอบสนองต่อรังสี ที่สามารถนำมาประเมินความคงที่ของค่าพิกเซลเพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของค่า EI ได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานรังสีวิทยา และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้การดำเนินการจัดทำงานวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- บรรจง เชื้อนแก้ว.การสร้างภาพรังสีดิจิทัล.พิมพ์ครั้งที่ 3.ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2562
- เพชรกร หาดูพานิชย์. มารู้จักค่า EI กันดีไหม?[อินเทอร์เน็ต].18 ตุลาคม 2556. (เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567); เข้าถึงได้จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/551192>.
- International Electrotechnical Commission. IEC 62494-1, Ed 1.0. Medical electrical equipment – Exposure index of digital X-ray imaging system-Part 1: Definitions and requirements for general radiography. Geneva, Switzerland. (2008).
- Hyemin P., Yongsu Y., Jungmin K., Jungsu K., Hoiwoun J., Nobukazu T. Use of clinical ExposureIndex and Deviation Index Based on National Diagnostic Reference Level as Dose-Optimization Tools for General Radiography in KO-REA. Radiation Protection Dosimetry (2020); 1-13
- Zolochovsky A.A., Goncharova G.V., Borodenko Yu.A., Kozmin Yu.S. Simulation of the Scintillation Detector Degradation Process. Journal of National Technical University “Kharkov Polytechnic Institute” (2008) 9: 79-89.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61267, Ed 1.0. Medical diagnostic X-ray equipment – Radiation conditions for use in the determination of characteristics. Geneva, Switzerland. (1994).
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์.บริษัท ปิยอนด์ พับลิชชิง จำกัด; 2565
- Seibert JA, Morin RL. The standardized exposure index for digital radiography: an opportunity for optimization

of radiation dose to the pediatric population. *Pediatr Radiol* (2011) 41(5): 573-81.

9. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality standard of medical diagnostic X-ray machines). บริษัท ปิยอนด์ พับลิชชิง จำกัด; 2562

10. บรรจง เชื้อนแก้ว, กฤษณพันธ์ นิธิจินดา นนท์, ผู้ประดิษฐ์; มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ผู้ขอรับสิทธิบัตร. เครื่องมือจัดวางอุปกรณ์สำหรับวิเคราะห์คุณภาพแผ่นรับภาพรังสีดิจิทัลสิทธิบัตร. ประเทศไทย สิทธิบัตรไทย 303000723. 4 มีนาคม 2566.

11. Atsushi T., Takahiko K., Shoichi S., Kazuo K., Masatoshi T., Hiroshi F. Development of quality control system for flat-panel detectors. *Radiol Phys Technol* (2011) 4:164-72

ผลการพัฒนารูปแบบปฏิบัติการพยาบาลมารดาหลังคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่: การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

นงลักษณ์ คำวาสดี¹ วิภาพร ปิตินพคุณ² ประไพจิตร โสมภีร์³ รุ่งนภา โพธิ์แสน⁴

(วันที่รับบทความ: 29 กันยายน 2567, วันที่แก้ไข: 15 พฤศจิกายน 2567, วันที่ตอบรับ 19 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

พ.ศ. 2566 ประเทศไทยพบการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรก ร้อยละ 28.60 วัตถุประสงค์เพื่อรายงานผลการพัฒนารูปแบบปฏิบัติการของมารดาหลังคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ วิธีการศึกษาเชิงบรรยาย ในโรงพยาบาลประจำจังหวัดหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย ผู้ให้ข้อมูล 14 คน ใช้การสัมภาษณ์ สังเกตแบบมีส่วนร่วม จดบันทึกและบันทึกภาพ ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบปฏิบัติการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มี 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1. รูปแบบปฏิบัติเมื่อมารดาทารกนอนเตียงเดียวกัน มีรูปแบบปฏิบัติ 6 ประเด็นย่อย ประกอบด้วย (1) การอุ้มลูก (2) การนำลูกเข้าเต้า (3) การให้ลูกอมหัวนมและลานนม (4) การเอาหัวนมออกจากปากลูก (5) การดูแลลูกหลังให้นมแม่ และ (6) การแก้ปัญหาหัวนมของแม่ 2. รูปแบบปฏิบัติเมื่อแม่และลูกแยกจากกันภายหลัง มีรูปแบบปฏิบัติ 2 ประเด็นย่อย ประกอบด้วย (1) การให้แม่ไปเยี่ยมลูก (2) การบิบบเก็บน้ำนมเพื่อลูก และ 3. การใช้สมุนไพรร่วมเพื่อเพิ่มน้ำนมแม่หลังคลอด

ผลการวิจัยครั้งนี้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และทีมสุขภาพ ผู้ดูแลมารดาหลังคลอด และเป็นพื้นฐานการทำวิจัยเพิ่มเติมต่อไป นอกจากนั้นใช้เป็นหลักฐานเพื่อการพัฒนาโปรแกรมรูปแบบปฏิบัติการพยาบาลมารดาหลังคลอด

คำสำคัญ : รูปแบบปฏิบัติการพยาบาลมารดาหลังคลอด; การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่; การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

^{1,2,3,4}อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม นครพนม, คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author : รุ่งนภา โพธิ์แสน, e-mail: rungnapa@bcnnv.ac.th,

Results of Developing a Nursing Practice Model for Postpartum Mothers to Promote Breastfeeding: An Action Research

Nonglak Khamawarde¹ Wipaporn Pitinpakhun² Prapaichit Somphee³ Rungnapa Posaen^{4*}

(Received 29th September 2024; Revised : 15th November 2024; Accepted 19th November 2024)

Abstract

2023, Thailand found exclusive breastfeeding for the first 6 months at 28.60 %. The objective was to report the results of developing a postpartum maternal practice model to promote breastfeeding. Practical educational methods in a provincial hospital in the northeastern region of Thailand, 14 informants used interviews, participatory observation, field notes, and record images. The data was analyzed using content analysis.

The results of the study was found that the practice model for promoting breastfeeding indicated 3 themes: 1. the practice model for mothers and baby rooming in, the practice model has 6 sub-themes consisting of; (1) holding the baby, (2) putting the baby to the breast, (3) letting the baby suck on the nipple and areola, (4) removing the nipple from the baby's mouth, (5) caring for baby after breastfeeding, and (6) solving nipple problems. 2. the practice model when mothers and baby are separated after rooming in, the practice model has 2 sub-themes consisting of; (1) having the mother visit the baby and (2) expressing breast milk for baby, and 3. Using herbs to increase breast milk.

The results of this research are beneficial to nursing and midwifery practice, and the health team that takes care for postpartum mothers and form a foundation for further research relating to the study area. In addition, the results could be used for the evidence-based development the program of care for postpartum mothers.

Keywords: Nursing Practice Model for Postpartum Mothers, Breastfeeding Promotion, An Action Research

^{1,2,3,4} Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Napparat Vachira, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Corresponding author : Rungnapa Posaen, e-mail: rungnapa@bcnnv.ac.th,

บทนำ (Introduction)

นมแม่นับได้ว่าเป็นอาหารแรกเริ่มของทารก ที่มีประโยชน์และคุณค่า มีภูมิคุ้มกันที่ดีที่สุด เหมาะสมกับการเจริญเติบโต การพัฒนาทางด้านสติปัญญา ลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อต่างๆ องค์การอนามัยโลกและองค์การกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติแนะนำให้มารดาทุกคนเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนหลังคลอดและกำหนดเป้าหมายให้ทุกประเทศเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว (Exclusive breastfeeding) อย่างน้อย 6 เดือนให้ได้ร้อยละ 70 ภายในปีพ.ศ. 2573 ปัจจุบันอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวทั่วโลกมีเพียงร้อยละ 42 เท่านั้น⁽¹⁾ ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2562 และ 2565 รายงานการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกร้อยละ 14 และ 29⁽²⁾ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ประเทศไทยตั้งเป้าหมายไว้คือร้อยละ 50 แม้ว่านมแม่เป็นสิ่งสำคัญสำหรับทารกตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึง 6 เดือนแรกจากนั้นจึงเริ่มให้อาหารตามวัย (Complementary feeding) โดยให้นมแม่ร่วมด้วยต่อเนื่องจนถึง 2 ปี แต่พบว่ามีหลายปัจจัยที่ทำให้แม่หลังคลอดไม่สามารถให้นมแม่ได้ใน 6 เดือนแรกหลังคลอด แสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในประเทศไทยยังต้องมีการสนับสนุนให้แม่ปฏิบัติให้ได้เพื่อประโยชน์ทั้งต่อแม่ ต่อลูก และครอบครัว⁽³⁾ ในระหว่างปี 2565 โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิในจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยจากการสำรวจสถานการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดที่มารับบริการที่ตึกสูติกรรมหลังคลอด เฉลี่ยเดือนละ 63 คน และ

มีเป้าหมายในการให้ส่งเสริมให้มารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวขณะอยู่ในโรงพยาบาลร้อยละ 100⁽⁴⁾

ประเทศไทยได้มีการรณรงค์ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยมีนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่ สนับสนุนให้โรงพยาบาลรัฐเป็นโรงพยาบาลสายสัมพันธ์แม่ลูก การดำเนินการตามบันได 10 ขั้นสู่ความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (Ten Steps to Successful Breastfeeding) การมีกฎหมายลาคลอดบุตรและลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร และการออกพระราชบัญญัติควบคุมการส่งเสริม การตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ.2560 อีกทั้งจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ในหลายพื้นที่ของประเทศไทยอย่างต่อเนื่องสร้างความวิตกกังวลในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้แก่แม่และครอบครัวเป็นอย่างมาก ส่งผลให้แม่บางส่วนตัดสินใจที่จะไม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่และไปใช้นมผสมหรืออาหารอื่นแทน ซึ่งอาจจะส่งผลให้อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนอย่างน้อยร้อยละ 50 ไม่บรรลุเป้าหมาย ตลอดจนจะส่งผลให้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมแม่หลังคลอดในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่สามารถดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมการพยาบาลตามแผนที่กำหนดไว้หรือต้องมีการปรับรูปแบบกิจกรรมตามสถานการณ์จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยล้มเหลวที่มีผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในโรงพยาบาลชัยภูมิ พบว่า ปัจจัยล้มเหลวที่มีผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว คือ ปัจจัยด้านครอบครัว ซึ่งหมายรวมถึง ความเชื่อ ทักษะคิด การศึกษา

รายได้ครอบครัว รวมถึงความรู้และการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รองลงมาคือปัจจัยด้านทารก โดยเฉพาะในรายที่มีปัญหาการดูด ความเจ็บป่วยอื่นๆ และการติดจุกยาง เป็นต้น⁽⁵⁾ และจากการศึกษาวิจัยนำร่องซึ่งเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของแม่หลังคลอดช่วงโควิดในประเทศไทยในโรงพยาบาลหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า สภาพปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มี 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การต้องแยกห่างจากสมาชิกในครอบครัว (2) การพึ่งพาพยาบาลดุดังบุคคลในครอบครัว และ (3) การดูแลตนเองเพื่อประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽⁶⁾

อย่างไรก็ตามการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นยังขาดประเด็นรูปแบบในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพื่อลดปัจจัยล้มเหลวที่มีผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบปฏิบัติการพยาบาลมารดาหลังคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อให้เห็นแนวปฏิบัติเป็นรูปธรรม นำแนวปฏิบัติสู่การปฏิบัติในให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองต่อนโยบายโรงพยาบาลการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกหลังคลอด และผลการพัฒนารูปแบบในการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับพยาบาลผู้ให้บริการแม่หลังคลอด ตลอดจนทีมสุขภาพที่ร่วมกันดูแลแม่หลังคลอด นำไปสู่เป้าหมาย ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย และได้รับนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกหลังคลอด เกินกว่าร้อยละ 50 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อรายงานผลการพัฒนารูปแบบปฏิบัติการของมารดาหลังคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อรายงานผลการพัฒนารูปแบบปฏิบัติการของแม่หลังคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่เข้ารับการรักษาในตึกสูติกรรมหลังคลอดในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิในจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย แม่หลังคลอดและลูกอยู่ด้วยกันตลอดตลอด 24 ชั่วโมง ผลการประเมินการดูดกลืนน้อยกว่า 7 คะแนน และมีระยะเวลาหลังคลอด 1-4 วัน การศึกษาดำเนินการในระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การศึกษานี้ใช้แนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นการวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นปฏิบัติการและสะท้อนการปฏิบัติ และขั้นประเมินผล⁽⁷⁾

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือแม่หลังคลอดที่นอนพักรักษาตัวที่ตึกสูติกรรมหลังคลอด กลุ่มตัวอย่างคือแม่หลังคลอดจำนวน 14 คน ที่เข้านอนพักรักษาตัวที่ตึกสูติกรรมหลังคลอดในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิในจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) มีเกณฑ์

การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ให้ข้อมูลเป็นแม่หลังคลอดที่สามารถพูดและเขียนภาษาไทยได้ยินยอมเข้าร่วมเป็นโครงการวิจัย แม่อยู่ด้วยกันกับลูกตลอด 24 ชั่วโมงหรือแม่ภายหลังต้องแยกจากลูกด้วยเหตุผลใด ๆ ก็ตาม ผลประเมินการดูแลกลืนน้อยกว่า 7 คะแนน เวลาการนอนพักระยะหลังคลอด 2-4 วัน และมีเกณฑ์ในการคัดออก คือ แม่หลังคลอดไม่สามารถเข้าร่วมในโครงการครั้งนี้ได้ตลอด และย้ายออกจากตึกสูติกรรมหลังคลอดด้วยเหตุผลทางการแพทย์หรือเหตุผลใด ๆ ก็ตาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือตัวนักวิจัยที่เป็นผู้ติดตามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

2. แนวการสัมภาษณ์จะสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ชื่อสกุลมารดา อายุ อาชีพ หอผู้ป่วย เตียง/ห้อง สถานที่ฝากครรภ์ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ วันเวลาที่คลอด ชนิดการคลอด ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ปริมาณน้ำนม ทารกน้ำหนักแรกคลอด การประเมิน 4 key sign position และ 4 key sign attachment

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยสำหรับใช้เป็นแนวสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล คือใบส่งปรึกษาปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ คลินิกนมแม่ โรงพยาบาล ได้รับการพัฒนาจนเป็นมาตรฐานของทางโรงพยาบาล สำหรับประเมินปัญหาของมารดาหลังคลอด ดังนั้นทีมผู้วิจัยจึงได้ขออนุญาตนำเครื่องมือนี้มาใช้เป็นแนวทางการสัมภาษณ์ในเบื้องต้น

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

โดยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยจากทางโรงพยาบาล ตามแนวทางที่กำหนด

2. ภายหลังได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากทางโรงพยาบาล ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบหัวหน้าตึกสูติกรรมหลังคลอดเพื่ออธิบายแนวทางการทำวิจัย และสื่อสารไปยังพยาบาลวิชาชีพให้ได้รับทราบโดยทั่วไป

3. วันที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบหัวหน้าเวรประจำวันเพื่อชี้แจงแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูล เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูล (principal investigator: PI)

4. หัวหน้าเวรประจำวันได้แนะนำผู้วิจัยให้รู้จักกับผู้ให้ข้อมูล

5. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ให้ข้อมูล ครั้งละ 1 คนโดยการแนะนำตัวเองให้ผู้วิจัยรู้จักเกี่ยวกับชื่อ สกุล สถานที่ทำงาน วัตถุประสงค์การทำวิจัย และเชิญชวนเข้าร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูล ตามเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัยสำหรับโครงการวิจัย

6. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการวิจัยพร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของผู้ให้ข้อมูล จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง และหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาแล้วจึงให้ผู้ให้ข้อมูลลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

7. เมื่อผู้ให้ข้อมูลตกลงใจเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจึงให้ผู้ให้ข้อมูลลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งมีพยานเป็นหัวหน้าเวรหรือพยาบาลวิชาชีพในเวร

8. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทาง ใบส่งปรึกษาปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ คลินิกนมแม่ โรงพยาบาล ซึ่งใช้เวลาประมาณ 30-60 นาทีต่อครั้งและติดตามต่อเนื่องทุกวัน โดยเฉลี่ย 2-3 ครั้งต่อราย

9. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นข้อมูลหลังการติดตามเยี่ยมทุกวัน จนได้ข้อมูลที่อิ่มตัว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตามแนวทางของ Creswell⁽⁸⁾ ประกอบด้วย (1) การเตรียมข้อมูล (2) การให้รหัส และ (3) การนำเสนอข้อมูล โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การเตรียมข้อมูล เป็นการคัดลอกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบคำต่อคำในลักษณะของการบรรยายเริ่มตั้งแต่วันแรกของการสัมภาษณ์ไปจนถึงสิ้นสุดการติดตามผู้ให้ข้อมูลในแต่ละราย และการสัมภาษณ์ไปจนพบว่าข้อมูลที่เกิขึ้นซ้ำ ๆ แสดงว่าข้อมูลนั้นมีการอิ่มตัว

(2) การให้รหัส ดำเนินการเพื่อจำแนกข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ที่มีลักษณะสอดคล้องกันตั้งเป็นประเด็นหลักและประเด็นย่อยตามข้อมูลที่ปรากฏของผู้ให้ข้อมูลในแต่ละราย ยืนยันข้อมูลโดยผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์คืนข้อมูลแก่ผู้ให้ข้อมูลแต่ละครั้งและในวันสุดท้ายของการติดตามเยี่ยมเพื่อตรวจสอบข้อมูล

(3) การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบประเด็นหลักและประเด็นย่อยพร้อมเครื่องหมายคำพูดเพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับได้

ความน่าเชื่อถือ

ความน่าเชื่อถือในการวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการของลินคอล์นและกูปา⁽⁹⁾ ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ 4 ประการในการประเมินความน่าเชื่อถือของการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

(1) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (credibility) คือ การที่ผู้วิจัยสร้างความน่าเชื่อถือตั้งแต่ขั้นการเก็บข้อมูล เป็นความน่าเชื่อถือของผู้วิจัย (researcher credibility) เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูล รู้สึกเกิดความไว้วางใจในตัวผู้วิจัย ที่มีผลต่อความถูกต้องและเป็นจริงของข้อมูล การพบผู้ให้ข้อมูลในครั้งแรก ผู้วิจัยจะให้พยาบาลผู้ทำหน้าที่หัวหน้าเวรประจำวันเป็นผู้แนะนำผู้วิจัยให้ผู้ให้ข้อมูลรู้จักผู้วิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยได้พูดคุยและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ให้ข้อมูลด้วยการแนะนำตัวเองพร้อมทั้งอธิบายให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดความไว้วางใจและยินยอมให้ข้อมูลด้วยความเต็มใจ

(2) การพึ่งพากับเกณฑ์อื่น (Dependability) คือ การตรวจทานความถูกต้องข้อมูลโดยใช้วิธีที่หลากหลายในการตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) ตามแนวทางของใบส่งปรึกษาปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของโรงพยาบาล การสังเกตแบบมีส่วนร่วมโดยการสังเกต ทักษะปฏิบัติของมารดาหลังคลอดในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เช่น ท่าอุ้ม การนำลูกดูนม การจัดทำลูกหลังการดูนมแม่ ตลอดจนการสอนวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องด้วยการใช้ตุ๊กตาและให้สาธิตย้อนกลับจนกว่าแม่หลังคลอดจะปฏิบัติได้ถูกต้อง การบันทึกภาพ การศึกษาจากแฟ้มแม่ ตลอดจน

คำบอกเล่าปัญหาของแม่หลังคลอดจากพยาบาล
วิชาชีพผู้ทำหน้าที่ดูแลประจำวัน

(3) การยืนยันผล (Confirmability) คือความสามารถในการยืนยันผลอันเกิดจากข้อมูลด้วยวิธีการสะท้อนคิด (reflection) ในทุกขั้นตอนของการวิจัยจากทีมวิจัย (member checking) เพื่อให้ร่วมกันมองประเด็นปัญหา การให้ข้อเสนอแนะในประเด็นหลักและประเด็นย่อยที่กำหนด โดยการนำผลการทบทวนวรรณกรรมมาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการศึกษาที่ได้และการตีความข้อมูล นอกจากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการคืนข้อมูลกลับแก่ผู้ให้ข้อมูลหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละวันและสรุปข้อมูลภาพรวมในวันสุดท้ายของการติดตามเยี่ยม

(4) การถ่ายโอน (Transferability) คือความสามารถอ้างอิงไปยังสภาพการณ์ในบริบทที่คล้ายคลึงกัน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลมีสภาพการณ์ในบริบทที่คล้ายคลึงกัน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนเริ่มการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้จัดทำโครงการวิจัยเสนอและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลหมายเลข MSKH_REC COA NO 65/078 วันที่ 19 ธันวาคม 2565

ผลการวิจัย (Result)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นแม่หลังคลอดจำนวน 14 ราย อายุระหว่าง 19-36 ปี อายุเฉลี่ย 25.5 ปี กลุ่มอายุที่มากที่สุดคือ 26-30 ปี แม่หลังคลอดทุกคนมีการฝากครรภ์ตามนัด มีประวัติการคลอดครั้งแรก จำนวน 12 ราย การคลอดครั้งที่ 2 จำนวน 1 ราย และการคลอดครั้งที่ 3 จำนวน 1 ราย ประเภทการคลอดบุตรได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จำนวน 10 ราย คลอดทางช่องคลอด จำนวน 4 ราย อายุครรภ์อยู่ระหว่าง 37-40 สัปดาห์ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (N=14)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	เปอร์เซ็นต์ (%)
อายุ (ปี)		
≤ 20	2	14.29
20-25	5	35.71
26-30	6	42.86
31-35	0	00.00
36-40	1	7.14

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (N=14) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	เปอร์เซ็นต์ (%)
จำนวนครั้งของการคลอด		
1	12	85.72
2	1	7.14
3	1	7.14
ชนิดของการคลอด		
Normal	4	28.57
Caesarean Section	10	71.43

ตารางที่ 2 สรุปประเด็นหลักและประเด็นย่อยของรูปแบบปฏิบัติการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
1. รูปแบบปฏิบัติเมื่อแม่และลูกนอนเตียงเดียวกัน	1.1 การอุ้มลูก 1.2 การนำลูกเข้าเต้า 1.3 การให้ลูกอมหัวนมและลานนม 1.4 การเอาหัวนมออกจากปากลูก 1.5 การดูแลลูกหลังให้นม 1.6 การแก้ปัญหาหัวนม
2. รูปแบบปฏิบัติเมื่อแม่และลูกแยกจากกันในภายหลัง	2.1. การให้แม่ไปเยี่ยมลูก 2.2 การบีบเก็บน้ำนมเพื่อลูก
3. การใช้สมุนไพรเพื่อเพิ่มน้ำนมแม่หลังคลอด	-

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบปฏิบัติการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มี 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1. รูปแบบปฏิบัติเมื่อแม่และลูกนอนเตียงเดียวกัน มีรูปแบบปฏิบัติ 6 ประเด็นย่อย ประกอบด้วย (1) การอุ้มลูก (2) การนำลูกเข้าเต้า (3) การให้ลูกอมหัวนมและลานนม (4) การเอาหัวนมออกจากปากลูก

(5) การดูแลลูกหลังให้นม และ 6) การแก้ปัญหาหัวนม 2. รูปแบบปฏิบัติเมื่อแม่และลูกแยกจากกันในภายหลัง มีรูปแบบปฏิบัติ 2 ประเด็นย่อยประกอบด้วย (1) การให้แม่ไปเยี่ยมลูก (2) การบีบเก็บน้ำนมเพื่อลูกและ 3. การใช้สมุนไพรเพื่อเพิ่มน้ำนมแม่หลังคลอด รายละเอียด ดังนี้

ประเด็นหลักที่ 1 รูปแบบปฏิบัติเมื่อแม่และลูกนอนเตียงเดียวกัน

แม่และลูกจำนวน 14 ราย ที่นอนพักรักษาหลังคลอด จะนอนเตียงเดียวกันอยู่ด้วยกันตลอดเวลา (rooming in) เพื่อเป็นการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽¹⁰⁾ ทีมดูแลแม่หลังคลอดมีพยาบาลวิชาชีพเป็นหัวหน้าทีมเพื่อช่วยเหลือแม่หลังคลอดให้มีสมรรถนะปฏิบัติสำหรับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ดังนี้

ประเด็นย่อยที่ 1.1 การอุ้มลูก

เมื่อแม่และลูกมาถึงตึกสูติกรรมหลังคลอด มีการจัดให้แม่และลูกหลังคลอดนอนเตียงเดียวกัน ใกล้กับห้องทำงานของพยาบาล (Nurse station) จากนั้นจะเริ่มการสอนท่าอุ้มลูกให้นมในท่านอน (side lying) จำนวน 14 ราย เพื่อให้แม่ได้นอนพักผ่อนหลังคลอดและให้นมลูกได้ทุก 2-3 ชั่วโมง ดังคำพูดต่อไปนี้

“...พยาบาลเป็นคนที่มาช่วยสอนให้นอนให้นมลูก บอกให้นมลูกทุก 2 ชั่วโมงเพื่อให้ น้ำนมมาเร็วหลังคลอด...ฟังจะมีลูกสาวคนแรก อุ้มลูกยังไม่เป็น...” (M7)

ประเด็นย่อยที่ 1.2 การนำลูกเข้าเต้า

เมื่อแม่หลังคลอดสามารถลุกนั่งช่วยเหลือตัวเองได้ จะสอนสาธิตวิธีการอุ้มลูกเข้าเต้านม จำนวน 14 ราย รวมทั้งการรับฟังปัญหาของแม่หลังคลอด ซึ่งแม่หลังคลอดมีคะแนนการเข้าเต้า (LATCH score)(11) ดังคำพูดต่อไปนี้

“...ลูกยังไม่ดูดนมหลังคลอด เพราะผ่าตัดคลอด...ดมยาสลบปวดแผลระดับ 5...ลูกเพศหญิงน้ำหนัก 3,700 กรัม...พยาบาลมาสอนวิธีการเอาลูกดูดนมทำได้แล้ว...” (M4)

ประเด็นย่อยที่ 1.3 การให้ลูกอมหัวนมและลานนม

การให้ลูกอมหัวนมและลานนมถูกต้อง (Attachment or latch on) เป็นรูปแบบปฏิบัติ คือ การที่แม่ให้ปากลูกจะอ้ากว้างแนบสนิทกับเต้านมแม่ ริมฝีปากล่างบานออก คางลูกแนบชิดกับเต้านมแม่ เห็นลานนมเหนือริมฝีปากบนมากกว่าลานนมที่อยู่ใต้ริมฝีปากล่าง แม่หลังคลอดทุกคนจะมีสมรรถนะการปฏิบัติได้ถูกต้องดังคำพูดต่อไปนี้

“...พยาบาลบอกว่าให้ลูกอมหัวนมให้ลึกถึงลานนม...ให้ลูกอ้าปากกว้างๆจนมิดลานนม สีดำถึงจะดี...ทำได้และไม่เจ็บหัวนม...” (M1)

ประเด็นย่อยที่ 1.4 การเอาหัวนมออกจากปากลูก

การเอาหัวนมออกจากปากลูก สังเกตพบว่าแม่หลังคลอดจะกดลานนมให้หัวนมหลุดจากปากลูก มีการศึกษาพบว่า การเอาหัวนมออกจากปากลูก เป็นทักษะปฏิบัติที่แม่ปฏิบัติได้ถูกต้องรองลงมาจากทักษะการอุ้มลูกและเอาลูกเข้าเต้า ทักษะการให้ลูกอมหัวนมและลานนมอย่างถูกต้อง⁽¹²⁾ เมื่อต้องการถอนนมออกจากปากลูกใช้นิ้วกดคางเบาๆ หรือใช้นิ้วก้อยสอดเข้าข้างมุมปากลูกเพื่อให้ลูกคายหัวนมออก แม่หลังคลอดทุกคนจะได้รับคำแนะนำดังตัวอย่างคำพูดต่อไปนี้

“...หลังจากที่ลูกกินนมอิ่มแล้วลูกหลับจะกดลานนมให้หัวนมหลุดจากปากลูก...ฐานหัวนมขวาเริ่มแดง...พยาบาลมาแนะนำให้ใช้นิ้วกดคางเบาๆ หรือใช้นิ้วก้อยสอดเข้าข้างมุมปากลูก...ทำเป็นแล้ว...” (M9)

ประเด็นย่อยที่ 1.5 การดูแลลูกหลังให้นม

การดูแลลูกหลังให้นม ด้วยการอุ้มลูก พาดบ่าค่อยๆลูบหลังลูกเบา ๆ ด้วยการปูผ้าอ้อมบนบ่าจับลูกพาดบ่าหันหน้าเข้าหาตัวให้ช่วงตัวของลูกแนบกับหน้าอกแม่ประคองศีรษะลูก วางคางของลูกไว้บนไหล่ที่มีผ้าอ้อมพาดอยู่ ใช้มืออีกข้างลูบหลังลูกเบาๆ หรือการนั่งบนตัก เอาผ้าอ้อมวางไว้ด้านหน้าของลูก ป้องกันลูกแหะนมจับลูกนั่งตัก เอนตัวลูกไปด้านหน้าเล็กน้อย โดยใช้มือข้างหนึ่งประคองศีรษะกับตัวของลูกไว้ ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มืออยู่ที่คางและหน้าอกลูก มืออีกข้างลูบหลังลูกเบา ๆ แม่หลังคลอดทุกคนได้รับคำแนะนำภายหลังการดูแลลูกหลังให้นม ดังคำพูดต่อไปนี้

“...ไม่รู้ทำอ้อมหลังให้ลูกกินนม... จะต้องทำอย่างไร...ลูกคนแรก...” (M5)

ประเด็นย่อยที่ 1.6 การแก้ปัญหาหัวนม
ปัญหาหัวนมของแม่หลังคลอด ที่พบมากที่สุดคือ หัวนมเป็นแผลสีแดงจางและเริ่มเจ็บหัวนม รองลงมาคือหัวนมสั้น ปัญหาการเจ็บหัวนมเนื่องจากการดูดไม่ถูกวิธีและพบในช่วงแรกหลังคลอด แม่หลังคลอด 6 คนที่มีปัญหาหัวนม ดังคำพูดต่อไปนี้

“...หัวนมขวาเป็นแผลเริ่มมีสีแดง... เวลาลูกดูดเจ็บหัวนม...” (M13)

ประเด็นหลักที่ 2 รูปแบบปฏิบัติเมื่อแม่และลูกแยกจากกันในภายหลัง

ประเด็นย่อยที่ 2.1 การให้แม่ไปเยี่ยมลูก

การให้แม่หลังคลอดไปเยี่ยมลูก ปัญหาที่พบคือ ลูก 1 คนที่คลอดทางช่องคลอด มีอาการ

บวมของหนังศีรษะ (Caput Succedaneum) ต้องส่งดูแลที่ห้องเด็กป่วย เพื่อการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างแม่และลูกอย่างต่อเนื่อง การช่วยเหลือให้แม่ได้ไปพบลูกตามกำหนดเวลาเป็นสิ่งสำคัญ ดังคำพูดต่อไปนี้

“...หลังคลอดปกติ แต่เมื่อวานพยาบาลวัดรอบหัวลูกบอกว่ามีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าเดิม..... จึงเอาไปเลี้ยงที่ห้องเด็กป่วย เขาให้ไปเยี่ยมลูกตามเวลา...มีให้ไปเยี่ยมตอนเช้า ตอนเที่ยง และตอนเย็น” (M10)

ประเด็นย่อยที่ 2.2 การบีบเก็บน้ำนมเพื่อลูก

การบีบเก็บน้ำนมเพื่อลูก ในกรณีที่แม่หลังคลอดและลูกจะต้องแยกจากกันในภายหลัง พยาบาลจะเตรียมอุปกรณ์สำหรับการบีบเก็บน้ำนม ประกอบด้วย แผ่นกระดาษเป็นรูปนาฬิกาเพื่อกำหนดเวลาบีบน้ำนม Syring disposable ขนาด 5 ซีซี ถังเก็บน้ำนมและวิธีการบีบเก็บน้ำนม ดังคำพูดต่อไปนี้

“...หลังคลอดปกติ แต่เมื่อวานพยาบาลวัดรอบหัวลูกบอกว่ามีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าเดิม... จึงเอาไปเลี้ยงที่ห้องเด็กป่วย ...ต้องบีบนมไปส่งลูกตามเวลา” (M10)

ประเด็นหลักที่ 3 การใช้สมุนไพรเพื่อเพิ่มน้ำนมแม่หลังคลอด

การใช้สมุนไพรเพื่อเพิ่มน้ำนมแม่หลังคลอด มีการนำชิงผงมาจัดเตรียมไว้ให้แม่หลังคลอดทุกรายได้ดื่มเพื่อเพิ่มน้ำนมแม่หลังคลอด ซึ่งเป็นการผลิตของงานแพทย์แผนไทยและพยาบาลประจำตึกสูติกรรมหลังคลอดจะนำมามอบให้แม่หลังคลอดทุกราย 2-3 ขวดต่อวัน ดังคำพูดที่ว่า

“...หลังคลอดพยาบาลจะเอาชิงผง มาให้ชงกับน้ำดื่มบอกว่าจะช่วยเพิ่มน้ำนม... เห็นเอามาให้ทุกคนหลังคลอด...พยาบาลสอน วิธีการชง...” (M1)

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้จะ อภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัยคือผลการ พัฒนารูปแบบปฏิบัติของมารดาหลังคลอด เพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ดังนี้

จากการการประเมินสภาพแม่หลัง คลอดและลูกใช้วิธีการสังเกตและการสัมภาษณ์ ของมีการตรวจเยี่ยมอาการ พบว่า เมื่อแม่และ ลูกนอนเตียงเดียวกัน รูปแบบปฏิบัติของแม่หลัง คลอด ได้แก่ การอุ้มลูก การนำลูกเข้าเต้า การให้ลูกอมหัวนมและลานนม การเอาหัวนม ออกจากปากลูก การดูแลลูกหลังให้นม ซึ่ง สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเมื่อ แม่และลูกนอนเตียงเดียวกันเป็นการส่งเสริม ให้แม่เกิดสมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริม การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽¹³⁾ นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับรายงานว่าการที่แม่และลูกนอน เตียงเดียวกันอยู่ด้วยกันตลอดเวลา (rooming in) เพื่อเป็นการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽¹⁰⁾ หากแม้ว่าแม่และลูกจะต้องแยกจากกันการ ส่งเสริมให้แม่ไปเยี่ยมลูกที่ห้องเด็กป่วย ถือได้ว่าเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาล⁽¹⁴⁾ โดยการให้ แม่ไปเยี่ยมลูกที่ห้องเด็กป่วย การให้แม่ได้มีการ บิบเก็บน้ำนมซึ่งถือว่าการสะสม (stock) น้ำนมแม่เพื่อลูก นอกจากนั้นการนำภูมิปัญญา ไทยโดยการนำชิงผงมาจัดเตรียมไว้ให้แม่หลัง

คลอดทุกรายได้ต็มยังเป็นการเพิ่มน้ำนมแม่ หลังคลอด ซึ่งมีผลการศึกษาพบว่าจึงเป็น กาแลคตาโกกตามธรรมชาติที่ช่วยเพิ่มปริมาณ น้ำนมแม่ในช่วงหลังคลอดทันทีโดยไม่มี ผลข้างเคียง⁽¹⁵⁾

จากผลการศึกษาดังกล่าว จึงถือได้ ว่าเป็นข้อค้นพบพื้นฐานที่จะทำให้พยาบาล ผู้ปฏิบัติงานที่ตึกสูติกรรมหลังคลอดรูปแบบ ที่ได้จะต้องมีการนำไปทดสอบรูปแบบและ นำไปทดลองอีกครั้งพร้อมทั้งวัดผลก่อนหลัง จึงจะสามารถสรุปได้ว่า แนวทางปฏิบัติดังกล่าว มีประสิทธิภาพและเหมาะสมในการใช้งาน เพื่อการพัฒนาการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วย นมแม่ ถือเป็นประเด็นท้าทายสำหรับหน่วยงาน ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณวิทยาลัยพยาบาลบรม ราชชนนี นพรัตน์วชิระ ที่ให้ทุนสนับสนุนใน เผยแพร่งานวิจัย ตลอดจนพยาบาลวิชาชีพ ประจำตึกสูติกรรมหลังคลอด ของโรงพยาบาล ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนกลุ่มแม่หลังคลอด ผู้ให้ข้อมูลที่เป็น ประโยชน์สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. World Health Organization (WHO). Increasing commitment to breast-feeding through funding and improved policies and programmes [Internet]. 2019 [Cited 2024 Sep 8]. Available from: <https://apps.who.int/>

- iris/bitstream/handle/10665/326049/WHO-NMH-NHD-19.22-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ.2565 [Internet]. 20232019 [Cited 2024 Sep 8]. Available from: [https://www.unicef.org/thailand/media/11361/file/Thailand%20MICS%202022%20full%20report%20\(Thai\).pdf](https://www.unicef.org/thailand/media/11361/file/Thailand%20MICS%202022%20full%20report%20(Thai).pdf)
 3. พัทนี วินิจจะกุลและ อรพร คำรงวงศ์ศิริ. สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา พุทธมณฑล นครปฐม 2 ภาค วิชาการเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัย มหิดล วารสารโภชนาการ 2563; 55: 66-81.
 4. ด็กสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลมหาสารคาม. สรุปรายงานจำนวนยอดผู้ป่วยประจำปี 2565.
 5. วาทีนี วิภูภิญญา. ปัจจัยล้มเหลวที่ส่งผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในโรงพยาบาลชัยภูมิ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2563; 35(3):635-42.
 6. Khamsawarde N, Butta S, Aunnat C & Yuthalit W. Breastfeeding problems of postpartum mothers in a hospital during the COVID-19 pandemic in Thailand: A Qualitative Descriptive Study. Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office 2023; 9(2): 191-204.
 7. ศิริพร จิรวัฒนกุล. การวิจัยเชิงคุณภาพทางการพยาบาล: ระเบียบวิธีวิจัยและกรณีศึกษา 2555. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
 8. Creswell JM. Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches. Thousand Oaks: Sage; 2007.
 9. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Newbury Park CA: Sage; 1985.
 10. ลำพงษ์ ศรีวงศ์ชัย จันทรเพ็ญ ชินคำ อัจฉรา วลีสุนและสุริพร ศรีโพธิ์อ่อน. การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรกและครอบครัว. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2564; 18(3): 99-112.
 11. ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ นิธิมา คันธะชุมภู ศิวรรณ วิเลิศและอรพิน กาลสังข์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาต่อประสิทธิภาพการให้นมมารดา และอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาเป็นเวลา 6 เดือน ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรก. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2563; 27(2): 1-17.
 12. สุรีย์พร กฤษเจริญ ศศิกานต์ กาละวรางคณา ชัชเวช ศิริไท พฤกษ์ศรี ชูลีรัตน์ เพชรวัชรไพบูลย์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อส่งเสริมสนับสนุนและคุ้มครองการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อสมรรถนะ และระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่น. วารสารพยาบาล

- สงขลานครินทร์ 2564; 41(1): 54-63
13. นวพร มามาก สุภาวดี นาคสุขุม วันเพ็ญ ถีถ้วน อรรรรณ ดวงใจ และวงศ์ชญพจน์ พรหมศิลา. สภาพการณ์เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรก. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ 2567; 9(2): 391-98.
 14. มาลีวัล เลิศสาครศิริ. การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด: บทบาทพยาบาลและครอบครัว. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2562;12(1): 1-13.
 15. Paritakul P, Ruangrongmorakot K, Laosooksathit W, Suksamarnwong M, & Puapornpong P. The Effect of Ginger on Breast Milk Volume in the Early Postpartum Period: A Randomized, Double-Blind Controlled Trial. Breast-feeding Medicine 2016; 11(7): 361-65.

แนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

กันยารัตน์ สมบัติธีระ¹, นภาพร หานะพันธ์², อัญชลินทร์ เลิศชุดิพนธ์³, ณัฐนรี ศิริภูมิ⁴

(วันที่รับบทความ: 7 ตุลาคม 2567, วันที่แก้ไข: 26 พฤศจิกายน 2567, วันที่ตอบรับ 26 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ กำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เพื่อให้มีแนวทางการการบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลจากเอกสารและสอบถามบุคลากรศูนย์ฯ ระยะที่ 2 การสนทนากลุ่ม (Focus group) กลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 คือบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 154 คน กลุ่มเป้าหมายในระยะที่ 2 คือ ผู้บริหารด้านทรัพยากรบุคคลศูนย์ฯ ผู้รับผิดชอบงานด้านบุคลากร และบุคลากรศูนย์ฯ จำนวน 9 คน เก็บข้อมูลโดยรวบรวมจากเอกสารและการทำ SWOT Analysis แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุและสถิติ One-way ANOVA

จากผลการวิจัยที่ได้มา สรุปได้ว่า เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรบุคคล พบว่าโดยรวมแล้ว ไม่ว่าจะเป็นเพศชายหรือเพศหญิง รวมถึงเมื่อพิจารณาตามรุ่น (generation) ในกลุ่มเพศหญิง ก็ไม่มีความแตกต่างกันในแง่ของความคิดเห็นที่สำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่คล้ายคลึงกันต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลในองค์กร จากการวิเคราะห์ SWOT ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปี 2566 ด้านบุคลากรสามารถกำหนดร่างแนวทางการบริหารทรัพยากรบุคคลได้ 9 กลยุทธ์ การสอบถามความคิดเห็นด้านบริหารทรัพยากรบุคคล พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจในการบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลในเรื่องการพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากร และสิ่งที่ต้องปรับปรุงในการบริหารทรัพยากรบุคคลมากที่สุดคือการเลื่อนเงินเดือน จากผลการสังเคราะห์ข้อมูลข้างต้น จึงกำหนดแนวทางในการบริหารทรัพยากรบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้ 4 ยุทธศาสตร์ 9 กลยุทธ์

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย: ทบทวนโครงสร้างบุคลากร มีแนวทางสร้างความสุขให้แก่บุคลากร และสร้างความผูกพันในองค์กร ควรมีการกำหนดนโยบายและแนวทางการติดตามประเมินผล การพัฒนาบุคลากร ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย: จัดทำโครงการในการบริหารทรัพยากรบุคคล แผนพัฒนาบุคลากรให้ตรงความต้องการบุคลากรและหน่วยงาน พัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติงานให้โปร่งใส จัดกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากร

คำสำคัญ : แผนกลยุทธ์, การบริหารทรัพยากรบุคคล, พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคล, ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

¹นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ, ²นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, ³นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ, ⁴นักประชาสัมพันธ์ ¹⁻⁴ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Approaches for Developing the Human Resource Management System of Regional Health Promotion Center 7th, Khon Kaen

Kanyarat Sombutteera¹, Napaporn Hanapan²,
Anchalini Lertchutiphon³, Nutnaree Siriphum⁴

(Received 7th October 2024; Revised : 26th November 2024; Accepted 26th November 2024)

ABSTRACT

The objectives of this research were to establish guidelines for developing the human resource management system of the Regional Health Promotion Center 7th, Khon Kaen, and to provide the center with effective human resource management approaches. The research employed a mixed-method design divided into two phases. Phase 1 involved data collection from documents and questionnaires administered to the center's personnel. Phase 2 consisted of focus group discussions. The sample in Phase 1 comprised 154 personnel from the Regional Health Promotion Center 7th, Khon Kaen. The target group in Phase 2 consists of 9 individuals; the center's human resource executives, personnel in charge of human resources, and center's staffs. Data were collected through document analysis, SWOT analysis, questionnaires, and interviews. Data analysis employed statistics including percentage, frequency, mean, standard deviation, t-test, and multiple regression analysis.

A comprehensive analysis of the survey results revealed no significant disparities in perceptions of human resource management among male and female staff members at the Regional Health Promotion Center 7th, Khon Kaen, regardless of generational cohort. The research findings revealed that from the SWOT analysis of at the Regional Health Promotion Center 7th, Khon Kaen, in 2023, focusing on personnel aspects, 9 draft Approaches for human resource management were formulated. The survey on human resource management opinions showed that personnel were most satisfied with staff development and training. The area requiring the most improvement in human resource management was salary progression. Based on the synthesis of the above data, a guidelines plan for human resource management at the Regional Health Promotion Center 7th, Khon Kaen, was established, consisting of 4 strategic themes and 9 strategies.

Policy Implications: The implementation of a human resource management project is suggested. A personnel development plan aligned with the needs of both employees and the organization should be developed. A transparent performance evaluation system is recommended. Activities to foster employee engagement should be organized.

Keywords: Strategies, Human Resource Management, Human resource development, the Regional Health Promotion Center 7th, Khon Kaen

¹Plan and Policy Analyst, Professional Level, ²Public Health Technical Officer, Professional Level,

³General Administration Officer, Professional Level, ⁴Public Relations Officer

¹⁻⁴Regional Health Promotion Center 7th, Khon Kaen

Corresponding author, Kanyarat Sombutteera e-mail: Kanya_som@hotmail.com

บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในปัจจุบัน องค์กรจำเป็นต้องมีการพัฒนาประสิทธิภาพ การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของ หน่วยงาน ซึ่งต้องใช้ความร่วมมือของบุคลากร ทุกฝ่ายจึงจะสำเร็จ การพัฒนาทักษะความรู้ และ สร้างขวัญกำลังใจบุคลากร จึงจำเป็นอย่าง ยิ่ง ดังนั้น องค์กร ต้องมีการกำหนดแนวทาง บริหารทรัพยากรบุคคลและกลยุทธ์การบริหาร ทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพสอดคล้อง ยุทธศาสตร์ขององค์กร ทนต่อการเปลี่ยนแปลง ของยุคปัจจุบัน รวมทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการดำเนินงาน⁽¹⁾

การบริหารทรัพยากรบุคคล คือ กระบวนการที่ผู้บริหารใช้ศิลปะและกลยุทธ์ ดำเนินการวางแผน ด้านกำลังคน การสรรหาและ การคัดเลือกบรรจุบุคคลที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม ให้ปฏิบัติงานในองค์กร⁽²⁾ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ งานการวางแผน การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร รวมถึงการ จ่ายค่าตอบแทน การประเมินผลการปฏิบัติงาน การสร้างความผูกพันในองค์กร ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะ ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายในองค์กร⁽³⁾ ธารง รักษาให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานได้เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถมีสุขภาพ ทั้งร่างกายและจิตใจ ที่ดีในการปฏิบัติงาน⁽⁴⁾ การบริหารทรัพยากร บุคคลที่มีประสิทธิภาพ มีความสำคัญและจำเป็น สำหรับองค์กรเป็นอย่างมาก เพราะบุคลากรเป็น ปัจจัยสำคัญสำหรับองค์กรในการดำเนินงาน ให้บรรลุเป้าหมาย การบริหารทรัพยากรบุคคล ที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้องค์กรมีบุคลากร ทำงานได้อย่างเพียงพอ สามารถดึงดูดคนดีมีความ

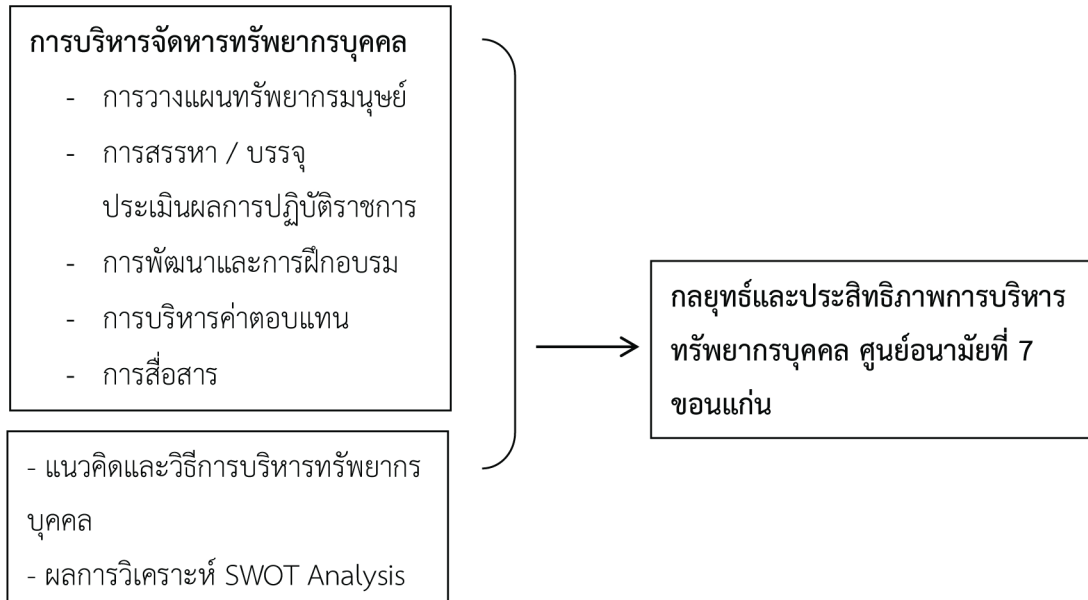
สามารถเข้ามาสู่องค์กร บุคลากรได้รับการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง ได้รับสวัสดิการและค่าตอบแทน ที่เหมาะสม มีบรรยากาศและความสัมพันธ์อัน ดีระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร และระหว่าง บุคลากรกับบุคลากร⁽⁵⁾

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้จัดทำแผน ยุทธศาสตร์ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปี พ.ศ. 2566 - 2570 ได้กำหนด ตัวชี้วัดในการบริหาร ทรัพยากรบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น คือ 1.ระดับความสำเร็จของแผนบริหารทรัพยากร บุคคล (HRM Action Plan) 2.ระดับความ สำเร็จในการจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล (HRD Action Plan) 3.ระดับความสำเร็จในการ วางแผนหาผู้สืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan) 4.ร้อยละบุคลากรมีสมรรถนะและทักษะ ด้านดิจิทัล 5.ร้อยละความพึงพอใจต่อการให้ บริการด้านการบริหารงานทรัพยากรบุคคลและ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลศูนย์ฯ และพบว่า ตัวชี้วัดดังกล่าวยังไม่บรรลุเป้าหมาย และเพื่อ ให้ตัวชี้วัดดังกล่าวบรรลุเป้าหมายตามแผน ยุทธศาสตร์ศูนย์ฯ จึงจำเป็นต้องมีการทบทวน แนวทางในการขับเคลื่อนงานด้านการบริหาร ทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เพื่อให้ตัวชี้วัดทั้งหมดบรรลุเป้าหมายตาม แผนยุทธศาสตร์ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์ อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากร ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ต่อการบริหารงาน ทรัพยากรบุคคลของศูนย์ฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปแบบการดำเนินการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ การวิจัยแบบผสมวิธี (MIXED METHOD) โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารแผนยุทธศาสตร์ด้านบุคลากรกรมอนามัย ปี 2566-2570 และ SWOT Analysis ศูนย์อนามัยที่ 7 ปี 2566 แบบสอบถาม บุคลากรศูนย์อนามัยและการสนทนากลุ่มในผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง หรือ ผู้ให้ข้อมูล

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม บุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 115 คน การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นบุคลากรที่ทำงานในศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นไม่น้อยกว่า 1 ปี เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข เกณฑ์คัดออกคือ

บุคลากรที่ทำงานที่ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น น้อยกว่า 1 ปี หรือเป็นลูกจ้างรายคาบ

2. กลุ่มตัวอย่างในการทำ Focus Group ประกอบด้วย ผู้บริหารทรัพยากรบุคคล (Chief Human Resource Officer : CHRO) ศูนย์อนามัยที่ 7 จำนวน 1 คน ผู้รับผิดชอบงานกรเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน ผู้รับผิดชอบงานพัฒนาบุคลากร จำนวน 2 คน คณะกรรมการบริหารงานบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 2 คน และ บุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 จำนวน 2 คน รวม 9 คน โดยวิธีการเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นบุคลากรที่ทำงานในศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ไม่น้อยกว่า 1 ปี เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข เกณฑ์คัดออกคือ บุคลากรที่ทำงานที่ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น น้อยกว่า 1 ปี หรือ เป็นลูกจ้างรายคาบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความความคิดเห็นในการบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เพื่อใช้เก็บข้อมูลความคิดเห็นในการบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยสอบถามบุคลากรภายในศูนย์ฯ โดยถามผ่านระบบออนไลน์แบบ สอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การจัดการทรัพยากรบุคคลแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ประกอบด้วย 1. การวางแผนทรัพยากรบุคคล 2. การสรรหา บรรจุ ประเมินผล 3. การพัฒนาและการฝึกอบรม 4. การบริหารค่าตอบแทน 5. การสื่อสารในองค์กร 6. บรรยากาศและแรงจูงใจ

โดยการใช้คำถามเป็นมาตรวัดแบบ Likert Method แบ่งออกเป็น 5 ระดับ แต่ละคำถามจะมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert Scale) มีลักษณะคำถามเป็นเนื้อหาเชิงบวก (Positive) และกำหนดความคิดเห็น จากน้อย – มาก ตามระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับความคิดเห็น “เห็นด้วยน้อยที่สุด” ถึงระดับความคิดเห็น “เห็นด้วยมากที่สุด” และกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ส่วนที่ 3 สิ่งที่ต้องปรับปรุงในการบริหารงานทรัพยากรบุคคล

2. แบบสนทนากลุ่มเกี่ยวกับร่างกลยุทธ์และแนวทางการบริหารงานบุคคลที่มีประสิทธิภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยสอบถามถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างกลยุทธ์และแนวทาง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรงเนื้อหา คำถาม ซึ่งมีค่า Content validity = 0.6-1 ทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ค่า Cronbach's Alpha 1. การวางแผนทรัพยากรบุคคล เท่ากับ 0.974 2. การสรรหา บรรจุ ประเมินผล เท่ากับ 0.918 3. การพัฒนาและการฝึกอบรม เท่ากับ 0.954 4. การบริหารค่าตอบแทน เท่ากับ 0.947 5 การสื่อสารในองค์กร เท่ากับ 0.913 6. บรรยากาศ และแรงจูงใจ เท่ากับ 0.925

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency) ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.2 ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ตัวแปรการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

2. สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ ด้านเพศ จะใช้สถิติ t-Test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา กลุ่ม/งาน สายงาน ตำแหน่ง ประเภทบุคลากร ระยะเวลาการปฏิบัติราชการ จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความแปรปรวนทางเดียว (F-Test หรือ One-Way ANOVA) กรณีการเปรียบเทียบ ตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป และเมื่อพบความแตกต่างจะทำการทดสอบด้วยวิธีสถิติทดสอบการวิเคราะห์ ด้วย Multiple Comparisons การวิเคราะห์ด้วยสถิติทั้ง 2 ข้อทำการทดสอบที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาประเด็นจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น รหัสโครงการวิจัย 100 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2567

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร:

1. ผลการ SWOT จากการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปี พ.ศ. 2566

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ

2. การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นในการบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยสอบถามบุคลากรภายในศูนย์ฯ

3. การสนทนากลุ่ม (Focus group)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการ SWOT ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการวิเคราะห์ SWOT ด้านบุคลากร ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้กลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากร จำนวน 9 กลยุทธ์ ดังนี้

1. พัฒนาบุคลากรเป็นมืออาชีพด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่ระดับสากล

2. กำหนดนโยบายด้านบุคลากรและกรอบกำลังคน เพื่อความก้าวหน้าของบุคลากร

3. พัฒนาระบบการบริหารจัดการภายในให้มีประสิทธิภาพ

4. กำหนดกรอบอัตรากำลังให้เหมาะสมทั้งด้านปริมาณและสมรรถนะให้สอดคล้องกับพันธกิจ

5. จัดทำแผนยุทธศาสตร์พัฒนาบุคลากร

6. จัดทำทางงบประมาณในการพัฒนาบุคลากร

7. พัฒนาระบบการมอบหมายงานและประเมินผลให้สอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่สมรรถนะ และเป็นธรรม

พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและความเชี่ยวชาญเฉพาะ

ตำแหน่งอย่างต่อเนื่อง

8. จัดทำเส้นทางความก้าวหน้าบุคลากร เพื่อเตรียมขั้นสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น

จากการศึกษาแผนยุทธศาสตร์การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรมอนามัย ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ด้านบุคลากรไว้ 4 ประเด็น คือ

1. การบริหารและพัฒนาอัตรากำลังรองรับสังคมการทำงานที่หลากหลาย
2. พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพที่หลากหลายสามารถตอบสนองความเปลี่ยนแปลง
3. การสร้างความสุขให้กับบุคลากรและส่งเสริมจริยธรรม

4. บุคลากรมีความสุข ความผูกพัน และสมดุลชีวิตการทำงาน

ซึ่งในการศึกษานี้ จะกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ตามประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของกรมอนามัย เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์ฯ และกรมอนามัยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จะนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 159 คน

	ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	28	17.6
	หญิง	131	82.4
อายุ	น้อยกว่า 27 ปี	7	4.4
	27-44 ปี	70	44.0
	45 - 59 ปี	78	49.1
	60 ปีขึ้นไป	4	2.5
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	26	16.4
	ปริญญาตรี	83	52.2
	สูงกว่าปริญญาตรี	50	31.4
ตำแหน่ง	ข้าราชการ	100	62.9
	พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	40	25.2

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
จำนวน 159 คน (ต่อ)

	ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
บทบาทหน้าที่	พนักงานราชการ	9	5.6
	ลูกจ้างประจำ	10	6.3
	กบศ.	14	8.8
	หัวหน้ากลุ่ม/หน่วย/งาน/คลินิก	29	18.2
	ผู้ปฏิบัติ	116	73.0
สถานที่ปฏิบัติงาน	กลุ่มวิชาการ	48	30.2
	กลุ่มสนับสนุน	54	34.0
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	57	35.8
ระยะเวลาปฏิบัติงานที่	1 - 5 ปี	31	19.5
	5 - 10 ปี	24	15.1
ศูนย์อนามัยที่ 7	น้อยกว่า 1 ปี	10	6.3
ขอนแก่น	มากกว่า 10 ปี	94	59.1

จากตาราง 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 82.4 เพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 17.6 ขณะที่อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ที่ช่วงอายุ 45-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.1 รองลงมาคือ 27-44 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.0 น้อยที่สุดคือ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.5 ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 52.2 รองลงมา จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็น ร้อยละ 31.4 และจบการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 16.4 ตำแหน่งที่ตอบแบบสอบถามเยอะที่สุดคือ ข้าราชการ คิดเป็นร้อยละ 62.9 รองลงมาคือพนักงานกระทรวงสาธารณสุข คิด

เป็นร้อยละ 25.2 ตอบน้อยที่สุดคือพนักงานราชการคิดเป็นร้อยละ 5.7 ตามบทบาทหน้าที่ผู้ตอบมากที่สุด คือ ระดับปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 73 สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ตอบมากที่สุดคือผู้ที่ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมาคือ กลุ่มด้านสนับสนุน คิดเป็นร้อยละ 34 และกลุ่มวิชาการคิดเป็นร้อยละ 30.2 ระยะปฏิบัติงาน ณ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ตอบมากที่สุด คือปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.1 รองลงมาคือปฏิบัติงาน 1-5 ปี คิดเป็น ร้อยละ 19.5

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหาร
ทรัพยากรบุคคล

การบริหารทรัพยากรบุคคล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. สรุปภาพรวมการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคล	3.69	0.871	ปานกลาง
2. สรุปภาพรวมการคัดสรร บรรจุ แต่งตั้ง	3.83	0.764	ปานกลาง
3. สรุปภาพรวมการพัฒนาและฝึกอบรม	3.93	0.760	ปานกลาง
4. สรุปภาพรวมการบริหารค่าตอบแทน	3.59	0.824	ปานกลาง
5. สรุปภาพรวมการสื่อสารในองค์กร	3.73	0.829	ปานกลาง
6. สรุปภาพรวมบรรยากาศและแรงจูงใจในการทำงาน	3.86	0.727	ปานกลาง
7. สรุปความพึงพอใจภาพรวมในการบริหารทรัพยากรบุคคล	3.77	0.570	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการบริหารงานบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ทั้ง 6 ด้าน พบว่าบุคลากรศูนย์ฯ มีความพึงพอใจต่อการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคล ในภาพรวมในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.69 พึงพอใจต่อการสรรหา บรรจุ ประเมินผล ของบุคลากรศูนย์ฯ ภาพรวม พึงพอใจระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.83 พึงพอใจการพัฒนาและการฝึกอบรมของบุคลากรศูนย์ฯ ในภาพรวม พึงพอใจระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.93 พึงพอใจการบริหาร

ค่าตอบแทน ภาพรวม พึงพอใจระดับ ปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.59 พึงพอใจการสื่อสารในองค์กร พึงพอใจระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.73 และ พึงพอใจบรรยากาศและแรงจูงใจ ในภาพรวม พึงพอใจระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.86 สรุปผล ความพึงพอใจในการบริหารทรัพยากรบุคคล ภาพรวม อยู่ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.77

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องปรับปรุงในการบริหารทรัพยากรบุคคล

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องปรับปรุง
ในการบริหารทรัพยากรบุคคล

ประเด็น	ไม่ปรับปรุง	ปรับปรุง
1. การแต่งตั้งโยกย้าย	46.5	53.5
2. การพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ	32.7	67.3
3. การพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะของบุคลากร	43.4	56.6
4. การประเมินผลการปฏิบัติงาน	42.8	57.2

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องปรับปรุงในการบริหารทรัพยากรบุคคล (ต่อ)

ประเด็น	ไม่ปรับปรุง	ปรับปรุง
5. การเลื่อนเงินเดือน	30.2	69.8
6. การจัดสวัสดิการเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนด	34.0	66.0
7. การพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านการทำงาน สุขภาพ การเงิน และสังคม	30.8	69.2
8. การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน	41.5	58.5
9. อาคารสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงาน	35.8	64.2
10. การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล	34.0	66.0

ประเด็นในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่บุคลากรต้องการให้ปรับปรุงมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การเลื่อนเงินเดือน คิดเป็นร้อยละ 69.8 รองลงมาคือ การพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านการทำงาน สุขภาพ การเงิน และสังคม คิดเป็นร้อยละ 69.2 การพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 67.3 และสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุงน้อยที่สุด 3 อันดับคือ การแต่งตั้งโยกย้าย คิดเป็นร้อยละ 53.5 การพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะของบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 56.6 และการประเมินผล การปฏิบัติราชการ คิดเป็นร้อยละ 57.2

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า อันดับ 1 บุคลากรต้องการให้ปรับปรุงในการบริหารทรัพยากรบุคคลมากที่สุด คือการเลื่อนเงินเดือน ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรเรื่องการบริหารทรัพยากรบุคคล ในเรื่อง การบริหารค่าตอบแทน ซึ่งมีความพึงพอใจต่ำสุด เมื่อเทียบกับประเด็นอื่น

อันดับ 2 บุคลากรต้องการให้ปรับปรุงในการบริหารทรัพยากรบุคคลมากที่สุด คือ การพัฒนาคุณภาพชีวิต ด้านการทำงาน สุขภาพ การเงิน และสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรเรื่องการบริหารทรัพยากรบุคคล ในเรื่อง สุขภาพรวม บรรยากาศ และแรงจูงใจในที่ทำงาน ซึ่งมีความพึงพอใจมากกว่าประเด็นอื่น ๆ แต่ก็ยังมีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง อันดับ 3 บุคลากรต้องการให้ปรับปรุงในการบริหารทรัพยากรบุคคลมากที่สุด คือ การพัฒนาความก้าวหน้า ในสายอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรเรื่องการบริหารทรัพยากรบุคคล ในเรื่อง สุขภาพรวมการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคล และสุขภาพรวม การพัฒนาและฝึกอบรม

ผลการเปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นบุคลากรต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นบุคลากรต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ตามเพศ

เพศ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	T-test	P-value
ชาย	3.822	0.746	0.95	0.663
หญิง	3.76	0.710		

จำแนกตามเพศโดยรวมเพศชายมีความเฉลี่ย 3.822 ในขณะที่เพศหญิง มีค่าเฉลี่ย 3.76 เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นบุคลากรต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้วยวิธีการ t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าบุคลากรเพศชายกับเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นบุคลากรต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ตาม Generation

แหล่งของ ความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2.856	3	.952	1.895	0.133
ภายในกลุ่ม	77.859	155	.502		
รวม	80.715	158			

จำแนกตาม generation ที่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นบุคลากรต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้วยวิธีการ one-way anova ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า Generation แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นบุคลากรต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ตามบทบาทหน้าที่

แหล่งของ ความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
ระหว่างกลุ่ม	1.010	2	.505	0.989	0.374
ภายในกลุ่ม	79.705	156	.511		
รวม	80.715	158			

จำแนกตาม บทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นบุคลากรต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้วยวิธีการ one-way anova ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าบทบาทหน้าที่ ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลพบว่า ความแตกต่าง ของเพศ generation และ บทบาทหน้าที่ ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรบุคคลจึงไม่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างเหล่านี้

เมื่อนำข้อมูลจากการ SWOT และ การสอบถามบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มาทำ Focus Group เพื่อเสนอข้อคิดเห็น จึงทำให้ได้ข้อสรุป แนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ภายใต้อายุ 4 ยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบริหารและพัฒนาอัตรากำลังรองรับสังคมการทำงานที่หลากหลาย ประกอบด้วย 4 แนวทาง คือ

1. กำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านบุคลากรและกรอบกำลังคน
2. พัฒนาระบบการบริหารจัดการภายในให้มีประสิทธิภาพ
3. จัดหางบประมาณในการพัฒนาบุคลากร
4. พัฒนาระบบการมอบหมายงานและประเมินผลให้สอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่สมรรถนะและเป็นธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาบุคลากรให้มี

ศักยภาพที่หลากหลายสามารถตอบสนองความเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 3 แนวทาง คือ

1. พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและความเชี่ยวชาญเฉพาะตำแหน่งอย่างต่อเนื่อง
2. พัฒนาแผนพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับนโยบายความต้องการหน่วยงาน
3. พัฒนาบุคลากรเป็นมืออาชีพด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่ระดับสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความสุขให้กับบุคลากรและส่งเสริมจริยธรรม ประกอบด้วย 2 แนวทาง คือ

1. ส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสในการทำงาน
2. ส่งเสริมวัฒนธรรมและค่านิยมขององค์กร

ยุทธศาสตร์ที่ 4 บุคลากรมีความสุข ความผูกพัน และสมดุลชีวิตการทำงาน ประกอบด้วย 2 แนวทาง คือ

1. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน
2. บริหารค่าตอบแทน สวัสดิการ สิทธิประโยชน์ของบุคลากร

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการวิจัยในครั้งนี้จะเห็นว่าบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีความพึงพอใจในการบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ยังไม่มีการ

สื่อสารไปยังบุคลากรทุกระดับ บุคลากรรู้สึกไม่ได้รับโอกาสในด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงรัตน์ ธรรมสรโรชและคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่า การสื่อสารภายในองค์กรมีความสำคัญกับการดำเนินงานในองค์กร และเมื่อแยกประเด็นพบว่า ซึ่งประเด็นที่พึงพอใจน้อยที่สุดคือการเลื่อนขั้นเงินเดือน ซึ่งอาจจะเกิดจากบุคลากรคิดว่าการเลื่อนขั้นเงินเดือนไม่สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับ สวัสดิ์ สุขนธรังษี⁽⁷⁾ กล่าวว่า แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการในปัจจุบันไม่ส่งเสริมให้สมรรถนะของข้าราชการดีขึ้น

2. จากการศึกษาความคิดเห็นต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล พบว่า ความแตกต่างของเพศ generation และบทบาทหน้าที่ ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรบุคคลจึงไม่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างเหล่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยความคิดเห็นบุคลากรต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี⁽⁸⁾

3. จากการวิเคราะห์ เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารทรัพยากรบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่าต้องให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปี พ.ศ. 2566-2570⁽⁹⁾ และแผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล กรมอนามัย ปี พ.ศ. 2566- 2570⁽¹⁰⁾ เพื่อกำหนดให้เป็นแผนกลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ต้องศึกษาทั้งจากเอกสาร การสอบถาม และการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้กลยุทธ์ด้านบริหาร

ทรัพยากรบุคคลมีประสิทธิภาพ สามารถขับเคลื่อนงานตัวชี้วัดด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินกลยุทธ์ในทุกปี เพื่อตรวจสอบว่าแผนกลยุทธ์นำไปสู่การปฏิบัติและบรรลุถึงเป้าหมายหรือไม่ สอดคล้องกับงานวิจัย สมภพ ห่วงทอง⁽¹¹⁾ กล่าวว่า ลักษณะกลยุทธ์นั้นจะส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของ การปฏิบัติงานและการบรรลุเป้าหมาย การนำกลยุทธ์ ไปปฏิบัติควรได้รับการวิจัยและประเมินผลเพื่อวัดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของแผนกลยุทธ์

สรุปผลการวิจัย

ในการพัฒนากลยุทธ์และประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรบุคคล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น นั้น ต้องใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กร จากหลายส่วนทั้งเอกสาร และข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จึงจะทำให้การกำหนดกลยุทธ์มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะด้วยซึ่งกลยุทธ์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ได้กำหนดขึ้นตามบริบท สภาพแวดล้อมของศูนย์ฯ อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ซึ่งจะนำไปสู่การบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ตรงความต้องการของบุคลากร และส่งผลให้ตัวชี้วัดด้านบุคลากรบรรลุเป้าหมาย อย่างไรก็ตามที่กลยุทธ์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ ต้องนำไปใช้ในการขับเคลื่อนงานด้านบริหารทรัพยากรบุคคลของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และต้องประเมินผลแผนกลยุทธ์ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. กรมอนามัยและศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ควรกำหนดนโยบายและแนวทางการติดตามประเมินผลการพัฒนาบุคลากรให้ชัดเจน
2. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ควรมีแนวทางการสร้างความสุข ความผูกพัน แก่บุคลากร ทั้งในด้านการทำงาน คุณภาพชีวิต การสมดุลในการทำงาน
3. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ควรมีการทบทวนและปรับปรุงโครงสร้างบุคลากรให้สอดคล้องกับภาระงาน และความเชี่ยวชาญของบุคลากร อย่างน้อยทุก 2 ปี
4. ถ่ายทอดนโยบาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านการบริหารบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ให้บุคลากรทราบโดยทั่วถึง

ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

1. จัดทำแผนงานโครงการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ในการบริหารจัดการบุคลากร
2. พัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานให้มีความชัดเจน โปร่งใส ตรวจสอบได้
3. พัฒนาบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของหน่วยงานและหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากร
4. จัดกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากร อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. วิจัยประเมินผลการบริหารจัดการบุคลากรตามแนวทางและกลยุทธ์ด้านบุคลากร ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพ

การบริหารจัดการบุคลากรตามแนวทางและกลยุทธ์ด้านบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

เอกสารอ้างอิง

1. องค์การบริหารส่วนตำบลพิกพัน. ผลการสำรวจความพึงพอใจและแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลพิกพัน ประจำปี พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต] (เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2567) เข้าถึงได้จาก; <https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFO-CENTER40/DRAWER002/GENERAL/DATA0000/00000247.PDF>.
2. พรสุภา บุญทศ. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบบริหารงานบุคลากรและเงินเดือน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2566
3. Raymond Noe A. et al. (2003). Human Resource Management : Gaining a Competitive Advantage. New York : McGraw- Hill.
4. พยอม วงศ์สารศรี. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต; 2552:5
5. วรชัย สิงห์ฤกษ์. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ในสหกรณ์ [อินเทอร์เน็ต] (เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2567) เข้าถึงได้จาก; <https://agri.stou.ac.th/UploadedFile/%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%201.pdf>

6. ดวงรัตน์ ธรรมสโรส, มะกือตา หะยี้แวง สอหาะ, ชูลกิพลี สะอิ, ซอมะ มีสา และ รังรินทร์ ฐิติวัชรฐากุล. ปัจจัยการติดต่อสื่อสารในองค์กรที่ส่งผลต่อกระบวนการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ของเทศบาลเมืองสระบุรี. วารสารรัชต์ภาคย์ 2567; 18: 398-414
7. สวัสดิ์ สุคนธรังสี. การเลื่อนขึ้นเงินเดือน : ตัวกลางปัญหาเรื่องสมรรถภาพข้าราชการ [อินเทอร์เน็ต] (เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2567) เข้าถึงได้จาก; http://library1.nida.ac.th/nida_jour0/NJv20n4_05.pdf
8. นุตนา นันทิ. ความคิดเห็นบุคลากรต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัย ระดับชาติและนานาชาติ กลุ่มระดับ ด้านบริหารธุรกิจและรัฐประศาสนศาสตร์ 2559: 7(4)
9. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. แผนยุทธศาสตร์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปี พ.ศ. 2566-2570 [อินเทอร์เน็ต] (เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2567) เข้าถึงได้จาก; <https://hpc7.anamai.moph.go.th/th/plan/download/?did=223581&id=109135>
10. กองการเจ้าหน้าที่ กรมอนามัย. แผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล กรมอนามัย ปี พ.ศ. 2566- 2570 [อินเทอร์เน็ต] (เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2567) เข้าถึงได้จาก; <https://person.anamai.moph.go.th/th/fiscalyear66-70>
11. สมภพ ห่วงทอง. การประเมินกลยุทธ์การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปปฏิบัติในงานสาธารณสุขของจังหวัดราชบุรี. (วิทยานิพนธ์) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2565. 98 หน้า

รูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล ในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

นาถฤดี ศิรินาม¹, จารุวรรณ วิโรจน์², ณัชชลิตา ยุคะลัง²

(วันที่รับบทความ: 2 ตุลาคม 2567, วันที่แก้ไข: 27 พฤศจิกายน 2567, วันที่ตอบรับ 29 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษารูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี กลุ่มเป้าหมายจำนวนทั้งสิ้น 64 คน ประกอบด้วย 1) ผู้ให้บริการ 1.1 เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน จำนวนทั้งสิ้น 10 คน 1.2) ผู้รับผิดชอบหลักงานผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอหนองหาน จำนวนทั้งสิ้น 14 คน 2) ผู้รับบริการผู้สูงอายุที่เคยเข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มภาวะสมองเสื่อม จำนวนทั้งสิ้น 32 คน 3) ด้านวิชาการ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 จำนวนทั้งสิ้น 8 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสังเกตการณ์มีส่วนร่วม ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน 2567 - เดือนกันยายน 2567

จากการดำเนินงาน รูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี พบว่า รูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ส่งผลให้สมรรถภาพสมองดีขึ้นแต่ยังพบว่าระดับสมรรถภาพสมองยังอยู่ในระดับการรับรู้ทางเชาว์ปัญญาบกพร่องหรือมีภาวะสมองเสื่อมคะแนนเฉลี่ยพุทธิปัญญาเพิ่มขึ้นแต่ยังอยู่ในระดับผิดปกติทั้งหมด และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันมีค่าคะแนนเฉลี่ยดีขึ้น แต่ยังพบว่าอยู่ในระดับไม่พึงพาเพียงร้อยละ 65.6 และยังพบว่าระดับความพึงพอใจ จากการศึกษารูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุ ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ สามารถแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้ 1. ความพร้อมของเทคโนโลยี 2. ความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์ 3. การประสานงานระหว่างทีมดูแลสุขภาพ 4. การสนับสนุน 5. การประเมินผลและพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

คำสำคัญ : ระบบการแพทย์ทางไกล, ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม, คลินิกผู้สูงอายุ

¹นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Corresponding author: นาถฤดี ศิรินาม E-mail : 65011481013@msu.ac.th

Service delivery model using the telemedicine system in the clinic for elderly people with dementia at Nong Han Hospital Udonthani Province

Nartrudee Sirinam¹, Jaruan Viroj², Nachalida Yukalang²

(Received 2nd October 2024; Revised : 27th November 2024; Accepted 29th November 2024)

Abstract

This research is an Action Research to study the Service delivery model using the telemedicine system in the clinic for elderly people with dementia at Nong Han Hospital Udonthani Province. The target group consisted of 64 participants comprising 1) Service Providers 1.1) Healthcare personnel in the elderly clinic at Nong Han Hospital, totaling 10 individuals. 1.2) Primary personnel responsible for elderly care at sub-district health-promoting hospitals in Nong Han District, totaling 14 individuals. 2) Service Recipients: Elderly individuals who previously received services at the elderly clinic of Nong Han Hospital, Udon Thani Province, during the fiscal year 2023, and were diagnosed with dementia, totaling 32 individuals. 3) Academic Personnel: Staff from the Health chief Service office, Health Region 8 Office, totaling 8 individuals. Data were collected using questionnaires and participatory observation. The study was conducted from 28 June 2024 to September 2024.

The findings revealed that the telemedicine service model in the dementia care clinic improved cognitive function among elderly patients with dementia. However, despite the cognitive improvements, most patients still exhibited cognitive impairments or signs of dementia. The average cognitive scores increased but remained in the abnormal range, and Activities of Daily Living : ADL also showed improvement. Nonetheless, only 65.60% of the patients were classified as not dependent on assistance. Moreover, the study found that the level of satisfaction with the telemedicine service model significantly increased among elderly patients with dementia.

The success factors of the telemedicine service model can be divided into five key areas : 1) Technology Readiness 2) Medical Staff Preparedness 3) Coordination among Healthcare Teams 4) Support Systems 5) Evaluation and Continuous Development

Keywords: Telemedicine, elderly patients with dementia, dementia care clinic

¹Master Degree of Public Health, Faculty of Public Health, Mahasarakham University.

²Lecturer, Faculty of Public Health, Mahasarakham University

Corresponding author: Nartrudee Sirinam E-mail: 65011481013@msu.ac.th

บทนำ

องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่า ภายในพ.ศ. 2573 จะมีผู้สูงอายุเพิ่มเป็น 1.4 พันล้านคน (World Health Organization, 2023) ประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยสมบูรณ์ ในปีพ.ศ. 2560, 2564 และ 2565 มีผู้สูงอายุ ร้อยละ 16.7, 19.6 และ 19.2 ตามลำดับ ซึ่งคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2573 ประเทศไทย จะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26.9^(1,2) จังหวัดอุดรธานีเป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น โดยในปีพ.ศ.2565 มีจำนวน 229,735 คน คิดเป็นร้อยละ 18.4 และพื้นที่อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี เป็น 1 ใน 3 อำเภอ ที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 ซึ่งเป็นอำเภอผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์แล้ว พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุ 18,306 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3⁽³⁾ โรงพยาบาลหนองหาน มีการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุ รูปแบบการให้บริการในกลุ่มโรค geriatric syndrome พบว่า มีผู้สูงอายุบางส่วนไม่เข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่อง ไม่สามารถติดตามอาการป่วยได้ จากรายงานการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุ ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมดที่เข้ามาใช้บริการจำนวน 83 คน พบว่ามีภาวะสมองเสื่อมมากที่สุดจำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.9⁽⁴⁾

ปัจจุบันภาวะสมองเสื่อมเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 7 และเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของความพิการและการพึ่งพาอาศัยกันของผู้สูงอายุทั่วโลก ในปีพ.ศ.2562 ภาวะสมองเสื่อมสร้างความเสียหายให้กับเศรษฐกิจทั่วโลกเป็นมูลค่า 1.3 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ประมาณร้อยละ 50 ของต้นทุนเหล่านี้มาจากการดูแลของ

ผู้ดูแลนอกระบบ ซึ่งให้การดูแลและควบคุมดูแลโดยเฉลี่ย 5 ชั่วโมงต่อวัน⁽⁵⁾ มีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนค่าบริการที่โรงพยาบาลของผู้สูงอายุ พบว่า ใช้เวลาเดินทางไป-กลับเฉลี่ย 2.4 ± 1.2 ชั่วโมง/ครั้ง ใช้เวลาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.4 ± 1.4 ชั่วโมง/ครั้ง และร้อยละ 69.7 มีผู้ช่วยเหลือพามาโรงพยาบาลและมีค่าใช้จ่ายทางอ้อม คือ ค่าสูญเสียโอกาสของตนเองและญาติค่าใช้จ่ายโดยรวม เท่ากับ $1,535.3 \pm 816.3$ บาท/ครั้ง⁽⁶⁾

การแพทย์ทางไกลหรือเทเลเมดิซีน เป็นการให้บริการสุขภาพในสถานที่ห่างไกลโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพโดยใช้เทคโนโลยีสื่อสาร^(7,8) จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีการนำการแพทย์ทางไกล (telemedicine) มาประยุกต์ใช้ในการรักษาโรคในคลินิกต่างๆ เช่น การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศญี่ปุ่นในช่วงมีการระบาดของโควิด-19⁽⁹⁾ การใช้ Telemedicine ในผู้ป่วยที่เป็นโรกระบบทางเดินอาหาร⁽¹⁰⁾ และการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่เกาะ⁽¹¹⁾ และบทบาทใหม่ของการแพทย์ทางไกลในการรักษาและดูแลภาวะสมองเสื่อม การใช้ระบบการแพทย์ทางไกลในการรักษาภาวะสมองเสื่อมสามารถปรับปรุงการเข้าถึงการดูแลเฉพาะทางพิเศษ โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลหรือที่ไม่ได้รับบริการ ซึ่งอาจมีการเข้าถึงสถานพยาบาลที่จำกัดโดยรวมแล้วระบบการแพทย์ทางไกลมีประโยชน์การวินิจฉัยที่ดีขึ้น การสนับสนุนผู้ดูแล และการเข้าถึงการดูแลเฉพาะที่เพิ่มขึ้น⁽¹²⁾

จากข้อมูลการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่

ขาดการรักษามากที่สุด 1 ใน 3 อันดับ คือ ภาวะสมองเสื่อม ขาดการติดตามอาการป่วยต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดปัญหาจากการขาดการรักษา ลดความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อม ตั้งแต่เริ่มต้นและลดผลกระทบทางลบกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล การนำระบบการแพทย์ทางไกลมาประยุกต์ใช้จึงเป็นอีกทางเลือกที่สามารถใช้ในกลุ่มภาวะสมองเสื่อมที่ไม่มีอาการรุนแรง ทั้งนี้ มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงการใช้ระบบการแพทย์ทางไกลที่ได้ผลดีเทียบเท่ากับการรักษาที่โรงพยาบาลตามคุณภาพมาตรฐาน ติดตามการรักษาตามระยะเวลาในการมารักษาที่โรงพยาบาล ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และข้อมูลปัญหาที่กล่าวมา ประกอบกับการให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน ยังไม่มีการนำระบบการแพทย์ทางไกลมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรงพยาบาล หนองหาน จังหวัดอุดรธานี ตลอดจนสามารถขยายผลการประยุกต์ใช้รูปแบบการให้บริการคลินิกผู้สูงอายุในหน่วยบริการที่มีบริบทคล้ายคลึงกันในเขตสุขภาพต่อไป

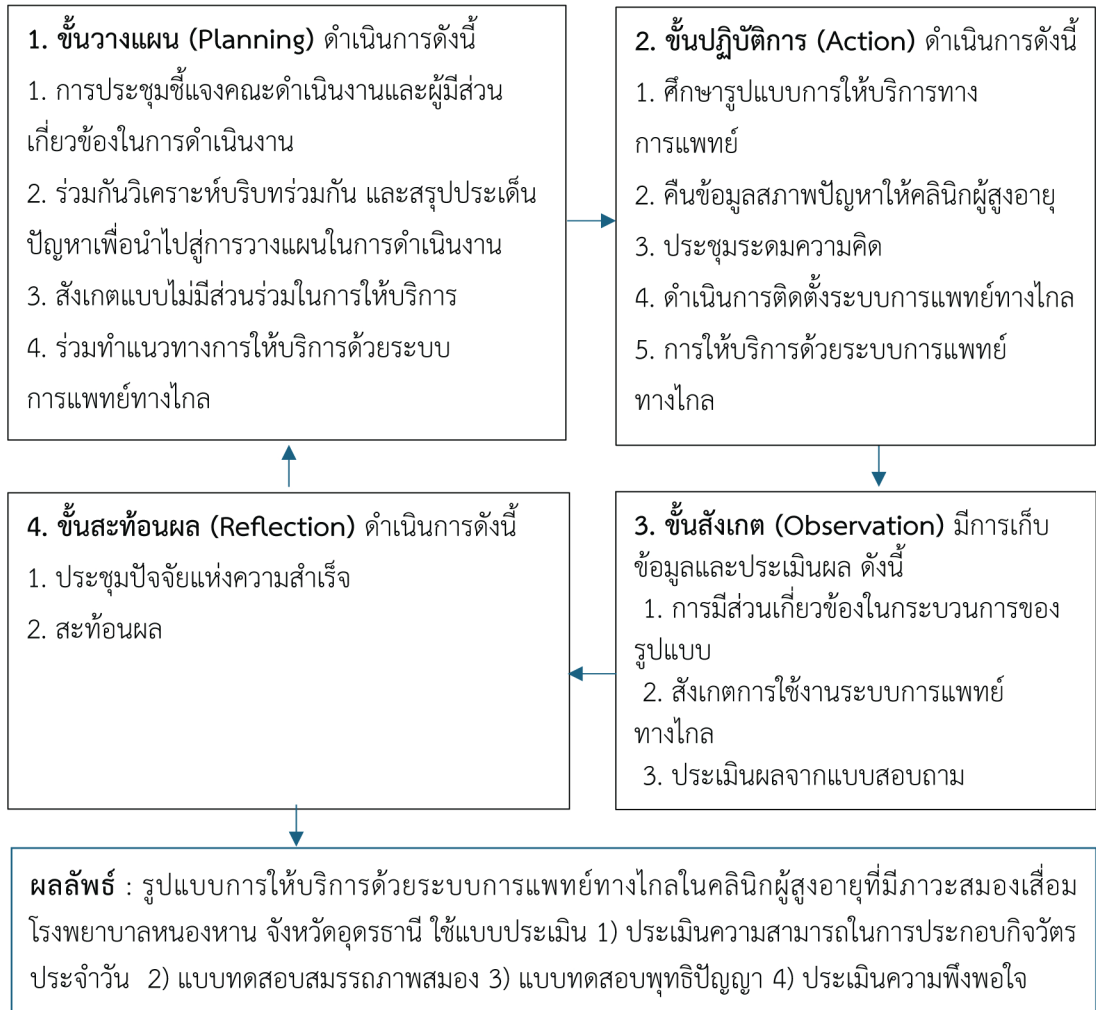
คำถามการวิจัย

รูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาบริบทการให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี
- 2) เพื่อศึกษากระบวนการของรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล
- 3) เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานของรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล
- 4) เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล

กรอบแนวคิด ภายใต้แนวคิด Kemmis & McTaggart (1988)⁽¹³⁾ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) แบบการมีส่วนร่วม (practical action research) มีกระบวนการดำเนินการวิจัยโดยกำหนดขั้นตอนการวิจัยในลักษณะวงรอบ ตามแนวคิดของเคมมิสและแมคแท็กการ์ท (Kemmis & McTaggart, 1988)⁽¹³⁾ ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย ตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2567 ถึงเดือนกันยายน 2567

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย ดำเนิน

การวิจัยโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนทั้งหมด 64 คน ประกอบด้วย

1) ผู้ให้บริการ มีดังนี้

1.1) เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน จำนวนทั้งสิ้น 10 คน

1.2) ผู้รับผิดชอบหลักงานผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอ

หนองหาน จำนวนทั้งสิ้น 14 คน

2) ผู้รับบริการ ผู้สูงอายุที่เคยเข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มภาวะสมองเสื่อม จำนวนทั้งสิ้น 32 คน

3) ด้านวิชาการ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 จำนวนทั้งสิ้น 8 คน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
แบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. สถิติพรรณนาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปปริบท สภาพปัญหาในการให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุ ผลการดำเนินการตามรูปแบบ โดยนำเสนอในรูปตารางในกรณีข้อมูลต่อเนื่องนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด หากเป็นข้อมูลแจกแจงนับ นำเสนอด้วย จำนวน ร้อยละ

2. สถิติอนุมาน เปรียบเทียบความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ต้นทุนในการรับบริการ ความพึงพอใจ ก่อนกับหลังเป็นการได้รับการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน ในกลุ่มก่อนนำรูปแบบไปใช้และกลุ่มหลังนำรูปแบบไปใช้ โดยใช้ Paired t-test

การวิจัยได้รับการพิจารณาหรือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่การรับรอง : 394-195/2567 วันที่รับรอง : 27 มิถุนายน 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. ผู้ให้บริการและด้านวิชาการ เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย

ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีทั้งหมด 3 ชุด โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนบทความวิจัยหรือวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์กระบวนการให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน 2) แบบบันทึกสังเกตการณ์การมีส่วนร่วม 3) แบบสรุปสะท้อนผลของรูปแบบการให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน

2. ผู้ให้บริการ เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย

แบบประเมินความพึงพอใจ ค่า (Rating scale) มี 5 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 - 5 คะแนน

การแปลความหมายคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1995)⁽¹⁴⁾ ได้แก่ ระดับสูง คะแนน 3.7 - 5.0 ระดับปานกลาง และระดับต่ำ คะแนน 1.0 - 2.3

3. ผู้ใช้บริการ เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 4 ส่วน จำนวน 55 ข้อ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินข้อมูลทั่วไป โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนบทความวิจัยหรือวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีจำนวน 12

ข้อ โดยสัมภาษณ์ตามข้อคำถามจนเข้าใจเต็ม ข้อความลงในช่องว่าง ให้ครบถ้วนและตรงตามความเป็นจริงประกอบด้วย 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) อาชีพ 5) รายได้ 6) สถานภาพ 7) การมีผู้ดูแลหลัก 8) แหล่งที่มาของรายได้ 9) ความเพียงพอของรายได้ 10) สิทธิการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุ 11) ค่าใช้จ่ายทางตรง 12) ค่าใช้จ่ายทางอ้อม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน คะแนนรวม (เต็ม) 20 คะแนน 0 - 4 คะแนน หมายถึง ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ 5 - 8 คะแนน หมายถึง ภาวะพึ่งพารุนแรง 9 - 11 คะแนน หมายถึง ภาวะพึ่งพาปานกลาง 12 - 20 คะแนน หมายถึง ไม่เป็นการพึ่งพา

ส่วนที่ 3 แบบประเมินสภาพสมอง ดังนี้

3.1 แบบประเมินสมรรถภาพสมองของไทย Thai Mini-Mental State Examination (TMSE) แปลผล : คะแนนเต็ม 30 คะแนน 0-23 คะแนน แสดงว่า “มีการรับรู้ทางเชาว์ปัญญาบกพร่อง” หรือ “มีภาวะสมองเสื่อม” 24-30 คะแนน แสดงว่า “มีการรับรู้ทางเชาว์ปัญญาปกติ” หรือ “ไม่มีภาวะสมองเสื่อม”

3.2 แบบประเมินพุทธิปัญญา (The Montreal Cognitive Assessment: MoCA) แปลผล คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 25 หมายถึง พุทธิปัญญา ปกติ คะแนนน้อยกว่า 25 หมายถึง พุทธิปัญญา ผิดปกติ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจ ค่า (Rating scale) มี 5 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้

คะแนน 1 - 5 คะแนน

การแปลความหมายคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1995)⁽¹⁴⁾ ได้แก่ ระดับสูง คะแนน 3.7 - 5.0 ระดับปานกลาง และระดับต่ำ คะแนน 1.0 - 2.3

การตรวจสอบคุณภาพ

แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำแล้ว ซึ่งมีค่า Content validity = 0.67-1 และนำไปทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out) ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในครั้งนี้ ค่า Cronbach's Alpha แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ เท่ากับ 0.95 และ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการ เท่ากับ 0.93

ผลการศึกษา

1. บริบททั่วไปของโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

รายงานการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุ ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมดที่เข้ามาใช้บริการ จำนวน 83 คน พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ขาดการรักษามากที่สุด 1 ใน 3 อันดับ คือ ภาวะสมองเสื่อม การขาดการติดตามอาการป่วยอย่างต่อเนื่องและการไม่เข้ารับการรักษตามนัด การไม่ไปพบแพทย์ตามกำหนดหรือขาดการติดตามอาการทำให้ปัญหาสุขภาพที่มีอยู่ทรุดลง หรือยากต่อการรักษา จากการประชุมกลุ่มเป้าหมายได้เล่าถึงประเด็นปัญหาพบว่า ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว

และอาการของโรคที่มีอยู่ทำให้การเดินทางไปโรงพยาบาลลำบากและไม่สามารถเดินทางไปรับบริการที่โรงพยาบาลตามนัดได้ ผู้สูงอายุและผู้ดูแลมองว่าอาการภาวะสมองเสื่อมไม่ร้ายแรงจึงไม่เข้ามารับบริการ ทั้งมีปัญหาจำวันนัดผิด และปัญหาด้านการเงิน โดยพบว่า ผู้สูงอายุเข้ามารับบริการที่โรงพยาบาลแต่ละครั้ง มีค่าใช้จ่ายทางตรงซึ่งเป็นค่าเดินทาง ค่าจ้างพาไปโรงพยาบาล ค่าอาหาร ค่าจ้างผู้ดูแลครอบครัว/เด็กเล็กที่บ้าน เฉลี่ย 400 บาท และยังพบว่า มีค่าใช้จ่ายทางอ้อมโดยเป็นค่าสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยและผู้ดูแล ค่าเสียเวลาในการเดินทางไป-กลับ ประมาณ 150 บาทต่อครั้ง

2. ผลการศึกษากระบวนการของรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ขั้นตอนการวางแผน (Planning) ผู้วิจัยได้จัดประชุมและสรุปประเด็นปัญหาร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบด้วย ผู้ให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน จำนวนทั้งสิ้น 10 คน ผู้รับผิดชอบงานหลักผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอหนองหาน จำนวนทั้งสิ้น 14 คน และด้านวิชาการ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 จำนวนทั้งสิ้น 8 คน เพื่อนำไปสู่การวางแผนในการดำเนินการให้บริการคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมจากกรอบแนวคิด 7s ของแมคเคนซี (The McKinsey 7s framework)

ขั้นตอนปฏิบัติตามแผน (Action) ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 ดำเนินการโดยชี้แจงการทำงานของระบบการ

แพทย์ทางไกลร่วมกำหนดการดำเนินงานร่วมกับผู้ให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน จำนวนทั้งสิ้น 10 คน ผู้รับผิดชอบงานหลักผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอหนองหาน จำนวนทั้งสิ้น 14 คน และด้านวิชาการ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 จำนวนทั้งสิ้น 8 คน พบว่า ขั้นตอนในการให้บริการด้วยการแพทย์ทางไกล มี 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ผู้สูงอายุที่เข้ามารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ เพื่อพบแพทย์ พยาบาลคัดกรองและพบแพทย์ ลงทะเบียนผู้ป่วยเข้าสู่ระบบหมอพร้อมสเตชัน ประสานนัดหมาย ผู้ป่วยต้องยืนยันแสดงการยินยอมรับบริการ ขั้นตอนที่ 2 ผู้สูงอายุมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามนัดหมายจากแพทย์ประจำคลินิกผู้สูงอายุผ่านระบบหมอพร้อมสเตชัน เมื่อผู้สูงอายุเข้ามารับบริการต้องยื่นส่งบัตรประจำตัวประชาชน หองเวระเบียน จากนั้นเข้ารับบริการในจุดวัดสัญญาณชีพ ผู้รับผิดชอบงานหลักผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเรียกชื่อซักประวัติ เตรียมระบบหมอพร้อมสเตชัน ประสานคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน ผู้ป่วยรอพบแพทย์โทรทางไกลผ่านระบบหมอพร้อมสเตชัน มายังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขั้นตอนที่ 3 แพทย์โทรทางไกลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผ่านระบบหมอพร้อมสเตชัน แพทย์ประเมินติดตามความบกพร่องด้านการรู้คิด พฤติกรรม และการทำกิจวัตรประจำวัน ขั้นตอนที่ 4 ส่งยา (ถ้ามี) นัดติดตามอาการ อาการ 2 ครั้ง/เดือน หากอาการดีขึ้นหรือคงที่ นัดติดตามประเมินครั้งถัดไปผ่านระบบการแพทย์

ทางไกล อาการแย่งนั่งเข้าคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน โดยพบทีมสหวิชาชีพตามจากการประเมินของแพทย์ขึ้นตอนที่ 5 บันทึกข้อมูล เสร็จสิ้นการให้บริการ

ขั้นตอนการสังเกตการณ์ (Observation)

การติดตามและสังเกตผลโดยใช้แบบสังเกต พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม ร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการพูดคุยเพื่อสะท้อนปัญหา ความพร้อมในการให้บริการ ร่วมวางแผนกำหนดรูปแบบการให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม

ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection)

การสรุปและประเมินผลการดำเนินงาน รวบรวมผลและการวิเคราะห์ผลตามแผน พบว่า

1. ปัญหา อุปสรรค ดังนี้ 1) ข้อจำกัด ทักษะ ในการใช้งานเทคโนโลยีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ไม่มีความชำนาญ 2) การสื่อสารและความเข้าใจระหว่างแพทย์และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3) สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร การเชื่อมต่อที่ไม่ดี 4) ด้านงบประมาณการจัดหาทรัพยากรเทคโนโลยีที่ต้องใช้
2. สิ่งที่ได้เรียนรู้ได้แก่ 1) การเข้าถึงการรักษาที่สะดวก 2) การดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง 3) การลดความแออัดของโรงพยาบาล 4) การแพทย์ทางไกลทำให้ผู้สูงอายุสามารถรับการดูแลสุขภาพได้ ลดความเครียดในการเดินทางและรอรับบริการ

3. ผลการดำเนินงานของรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

1) ผลข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการจำนวน 32 คน พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.4 อายุเฉลี่ย 71.8 ± 7.4 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้เรียน ร้อยละ 59.4 อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน 62.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน $2,365.6 \pm 2,455.0$ บาท สถานภาพสมรสส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 75.0 ผู้รับบริการมีผู้ดูแลหลัก ร้อยละ 100 ซึ่งเป็นลูกสาว ร้อยละ 31.3 รองลงมาคือ ลูกชาย ร้อยละ 18.8 ญาติ/หลาน ร้อยละ 21.9 แหล่งที่มาของรายของผู้รับบริการได้จากเบี้ยผู้สูงอายุ ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 65.6 มีสิทธิในการรักษาพยาบาล พบว่า ผู้รับบริการทุกคนใช้สิทธิบัตรทอง/บัตรผู้สูงอายุ ร้อยละ 100

2) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายทางตรงและต้นทุนทางอ้อม การเข้ารับบริการ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายทางตรง ก่อนและหลังรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล

ค่าใช้จ่ายทางตรง	n	$\bar{X}$	SD	Mean Rank	p-value
ก่อน	32	422.19	168.39	16.00	<0.001
หลัง	32	108.39	74.68	0.00	

จากตารางที่ 1 ค่าใช้จ่ายทางตรง มีค่าใช้จ่ายภาพรวมน้อยกว่าก่อนการรับบริการภาพรวม พบว่า หลังการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายต้นทุนทางอ้อม ก่อนและหลังรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล

ค่าใช้จ่ายทางอ้อม	n	$\bar{X}$	SD	Mean Rank	p-value
ค่าสูญเสียโอกาสจากการขาดรายได้ของผู้ป่วย					
ก่อน	32	60.94	87.75	3.35	0.026
หลัง	32	37.50	74.05	0.00	
ค่าสูญเสียโอกาสจากการขาดรายได้ของญาติ					
ก่อน	32	337.50	148.65	15.00	<0.001
หลัง	32	90.62	96.25	0.00	
เวลาที่ใช้เดินทางไป-กลับ					
ก่อน	32	27.97	11.42	15.00	<0.001
หลัง	32	14.13	3.65	0.00	
เวลาที่ใช้ในโรงพยาบาล					
ก่อน	32	180.00	71.48	16.50	<0.001
หลัง	32	40.72	6.61	0.00	

จากตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายทางอ้อม ค่าสูญเสียโอกาสจากการขาดรายได้ของผู้ป่วย พบว่า หลังการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลมีค่าเฉลี่ย ค่าสูญเสียโอกาสจากการขาดรายได้ของผู้ป่วย น้อยกว่าก่อนการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.026$) ค่าเฉลี่ยค่าสูญเสียโอกาสจากการขาดรายได้ของญาติ พบว่า หลังการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลมีค่าเฉลี่ยค่าสูญเสียโอกาสจากการขาดรายได้ของญาติ น้อยกว่าก่อนการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}$

<0.001) ค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้เดินทางไป-กลับ พบว่า หลังการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้เดินทางไป-กลับน้อยกว่าก่อนการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} <0.001$) ค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในโรงพยาบาล พบว่า หลังการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลมีค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในโรงพยาบาล น้อยกว่าก่อนการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} <0.001$)

3) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน สามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ก่อนและ หลังรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล

ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน	n	$\bar{X}$	SD	Mean Difference	95%CI	p-value
ก่อน	32	11.97	3.48	1.69	0.61 ถึง 11.97	0.002*
หลัง	32	13.65	4.65			

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

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน พบว่า หลังการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน มากกว่าก่อนการรับบริการรูปแบบการให้บริการ

ด้วยระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.002$, Mean Difference : 1.69, 95%CI : 0.61 ถึง 11.97)

4) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพสมอง

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพสมอง ก่อนและหลังรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล

สมรรถภาพสมอง	n	$\bar{X}$	SD	Mean Difference	95%CI	p-value
ก่อน	32	8.94	4.74	1.34	0.49 ถึง 2.20	0.003*
หลัง	32	10.28	4.98			

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

จากตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพสมอง พบว่า หลังการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพสมองมากกว่าก่อนการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.003$, Mean Difference : 1.34, 95%CI : 0.49 ถึง 2.20) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

5) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพสมองค่าเฉลี่ยพุทธิปัญญา

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพุทธิปัญญา ก่อนและหลังรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล

พุทธิปัญญา	n	$\bar{X}$	SD	Mean Difference	95%CI	p-value
ก่อน	32	0.66	0.90	1.78	1.26 ถึง 2.30	<0.001*
หลัง	32	2.44	1.64			

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

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพุทธิปัญญา พบว่า หลังการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลมีค่าเฉลี่ยพุทธิปัญญามากกว่าก่อนการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$, Mean Difference : 1.78, 95%CI : 1.26 ถึง 2.30)

6) ผลความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ก่อนและหลังรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล

ความพึงพอใจ	n	$\bar{X}$	SD	Mean Difference	95%CI	p-value
ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ						
ก่อน	32	3.92	0.30	0.53	0.41 ถึง 0.64	<0.001
หลัง	32	4.45	0.20			
ด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากรที่ให้บริการ						
ก่อน	32	4.32	0.24	0.39	0.31 ถึง 0.48	<0.001
หลัง	32	4.71	0.18			
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก						
ก่อน	32	4.23	0.22	0.30	0.39 ถึง 0.21	<0.001
หลัง	32	4.53	0.16			
ด้านคุณภาพการให้บริการ						
ก่อน	32	4.55	0.31	0.03	0.13 ถึง 0.07	0.521
หลัง	32	4.58	0.29			
ภาพรวม						
ก่อน	32	4.21	0.14	0.35	0.40 ถึง 0.30	<0.001
หลัง	32	4.56	0.09			

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

จากตารางที่ 6 ความพึงพอใจก่อนและหลังการให้บริการ พบว่า หลังการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลค่าเฉลี่ยความพึงพอใจภาพรวมมากกว่าก่อนการรับบริการรูปแบบการให้บริการด้วย

ระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$, Mean Difference : 0.35, 95%CI : 0.40 ถึง 0.30)

7) ผลความพึงพอใจของผู้ให้บริการ

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ก่อนและหลังให้บริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกล

ความพึงพอใจ	n	$\bar{X}$	SD	Mean Difference	95%CI	p-value
ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ						
ก่อน	32	4.20	0.16	0.43	0.34 ถึง 0.52	<0.001
หลัง	32	4.63	0.20			
ด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้บริการ						
ก่อน	32	4.04	0.19	0.60	0.52 ถึง 0.68	<0.001
หลัง	32	4.64	0.13			
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก						
ก่อน	32	4.33	0.13	0.39	0.30 ถึง 0.48	<0.001
หลัง	32	4.72	0.14			
ด้านคุณภาพการให้บริการ						
ก่อน	32	4.54	0.24	0.21	0.13 ถึง 0.29	<0.001
หลัง	32	4.75	0.20			
ภาพรวม						
ก่อน	32	4.25	0.08	0.43	0.38 ถึง 0.48	<0.001
หลัง	32	4.68	0.10			

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

จากตารางที่ 7 ความพึงพอใจก่อนและหลังให้บริการ พบว่า หลังการให้บริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลความพึงพอใจภาพรวมมากกว่าก่อนการให้บริการรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$, Mean Difference : 0.43, 95%CI 0.38 ถึง 0.48)

4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

จากการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย (Action Research) หลังเสร็จสิ้นกระบวนการการดำเนินงานวิเคราะห์ผลสำเร็จทำให้ได้สรุปได้ว่าความสำเร็จ ถือเป็นการให้

บริการที่ช่วยเพิ่มความสะดวกและประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการเดินทาง และการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ปัจจัยความสำเร็จของการให้บริการนี้ ดังนี้ 1. ความพร้อมของเทคโนโลยี 2. ความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์ 3. ความร่วมมือและการประสานงานระหว่างทีมดูแลสุขภาพ 4. การสนับสนุน 5. การประเมินผลและพัฒนา

อภิปรายผล

1) บริบทการให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ประเด็นปัญหาของการเข้ามารับบริการของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม พบว่า ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวทางด้านร่างกาย และอาการของโรคที่มีอยู่ทำให้การเดินทางไปโรงพยาบาลลำบากและไม่สามารถเดินทางไปรับบริการที่โรงพยาบาลตามนัดได้ ผู้สูงอายุและผู้ดูแลมองว่าอาการภาวะสมองเสื่อมไม่ร้ายแรงจึงไม่เข้ามารับบริการ ทั้งมีปัญหาจำวันนัดผิด และปัญหาด้านการเงิน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทำให้ผู้สูงอายุไม่มาตามนัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณฤดี ศิริธรรม และสุชาดา โพธิ์นัมไทย⁽¹⁵⁾ ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุเคลื่อนที่ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า พบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่มาตามนัด สาเหตุหลักๆ ที่ผู้สูงอายุไม่มาตามนัดเนื่องจากไม่มีใครพามาเนื่องจากลูกหลานหรือญาติต้องทำงาน ไม่สามารถเดินทางมาได้เพราะการเดินทางค่อนข้างลำบากรวมถึงไม่มีพาหนะในการเดินทาง โรคที่เป็นคิดว่าไม่ต้องรักษา สามารถอยู่กับมันได้ และยอมรับสภาพความเจ็บป่วยตามอายุ

2) กระบวนการของรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ขั้นวางแผน (Planning) ใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม รวบรวมข้อมูลจากการประชุมหารือและสังเกตการณ์ให้บริการวิเคราะห์สภาพปัญหา โดยใช้ SWOT Analysis กำหนดแนวทางรูปแบบการให้บริการ โดยใช้ Tows matrix สอดคล้องกับนิติยา คล่องขันธ์⁽¹⁶⁾ ที่ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพรเจริญด้วยระบบ Telemedicine ประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการดำเนินงาน โดยใช้รูปแบบบริการตามแนวทางของจังหวัด กำหนดคือใช้แอปพลิเคชันหมอพร้อม สอดคล้องกับดวงดาว ราตรีสุข และคณะ⁽¹⁷⁾ ได้ศึกษา เรื่อง พัฒนารูปแบบการให้บริการทางสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้แนวคิดของ Kemmis and McTaggart จัดประชุมพัฒนาแนวปฏิบัติทางแนวทางการดำเนินงาน

ขั้นการปฏิบัติการ (Action) ดำเนินการให้บริการด้วยระบบหมอพร้อมสเตชัน สอดคล้องกับปิยะ บุษะ และ นิพัทธ์พนธ์ แสนด้วง⁽¹⁸⁾ การวิจัยและพัฒนากระบวนการและการประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่มีประโยชน์และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับจารุรัตน์ พัฒน์ทอง⁽¹⁹⁾ ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์ทางไกล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนารูปแบบบริการ

ให้บริการด้วยการแพทย์ทางไกล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ 1) คัดกรองและลงทะเบียน ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ 2) ประสานนัดหมาย 3) แสดงตนผ่าน Application โดยผู้ป่วยต้องยืนยันตัวตนและแสดงการยินยอมรับบริการ 4) พบแพทย์ทางออนไลน์ อาจเป็นวิชาชีพอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย เช่น พยาบาล เภสัชกร 5) รับยา (ถ้ามี)

ขั้นที่ 3 การสังเกต (Observation)

จากการติดตามและสังเกตผลการดำเนินกิจกรรมในการประชุม พบว่า ผู้เข้าร่วมมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมาก และร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ สอดคล้องกับดวงดาว รัตริสุข และคณะ⁽¹⁷⁾ ได้ศึกษาเรื่อง พัฒนารูปแบบการให้บริการทางสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การสังเกต (Observation) จากสนทนากลุ่ม ผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเก็ง

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection)

การสรุปและประเมินผลแสดงให้เห็นถึง ปัญหาและอุปสรรค ที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ สอดคล้องกับดวงดาว รัตริสุข และคณะ⁽¹⁷⁾ ได้ศึกษาเรื่อง พัฒนารูปแบบการให้บริการทางสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) พบว่า มีรูปแบบที่ชัดเจนกว่ารูปแบบเดิม

3) รูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัด

อุดรธานี

ผลการศึกษา ส่งผลทำให้สมรรถภาพสมองดีขึ้นแต่ยังพบว่าระดับสมรรถภาพสมองยังอยู่ในระดับการรับรู้ทางขาวปัญญบกพร่องหรือมีภาวะสมองเสื่อม คะแนนเฉลี่ยพุทธิปัญญาเพิ่มขึ้นแต่ยังอยู่ในระดับผิดปกติทั้งหมดและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันมีค่าคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นแต่ก็ยังพบว่ายังอยู่ในระดับไม่พึงพาเพียงร้อยละร้อยละ 65.60 และยังพบว่าระดับความพึงพอใจส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น รวมทั้งยังพบว่าความพึงพอใจของผู้ให้บริการมีระดับเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน และยังพบว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับจารุรัตน์ พัฒน์ทอง⁽¹⁹⁾ การพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์ทางไกล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ระดับการยอมรับว่าง่ายในการใช้งาน ระดับการยอมรับประโยชน์ของการใช้งานภาพรวม พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด สอดคล้องกับ นิตยา คล่องขยัน⁽¹⁶⁾ ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพรเจริญด้วยระบบ Telemedicine พบว่าความพึงพอใจของผู้มารับบริการต่อการพัฒนาระบบบริการในงานผู้ป่วยนอกด้วยระบบการแพทย์ทางไกลโดยรวม มีระดับความคิดเห็นในการบริการอยู่ในระดับมาก

4) ปัจจัยแห่งความสำเร็จของรูปแบบการให้บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ปัจจัยแห่งความสำเร็จขึ้นอยู่กับความ

พร้อมในด้านเทคโนโลยี บุคลากร ความร่วมมือ การประสานงานภายในทีมสุขภาพ การสนับสนุน จากผู้ดูแลและหน่วยงาน สอดคล้องกับสามารถ พันธุ์ เพชร⁽²⁰⁾ รวมถึงการประเมินผลและพัฒนา ระบบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทั้งหมดนี้ช่วยให้บริการ ทางไกลสามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้สูงอายุ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับรัฐกานต์ พิพัฒน์วโรตมและทิพย์วรรณ จูมแพง⁽²¹⁾ ได้ศึกษา การดำเนินงาน และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการ ดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลนาป่า อำเภอมือง จังหวัดชลบุรี สำหรับปัจจัยความสำเร็จการดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุเทศบาล ตำบลนาป่ามาจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ด้านผู้นำ ชมรม มีภาวะผู้นำ มีจิตอาสา ความเสียสละ 2) งบประมาณ มีแหล่งทุนสนับสนุนการดำเนิน กิจกรรมต่างๆ 3) มีการประสานความร่วมมือกับ ภาครัฐเครือข่าย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับงานวิจัย

1) ควรมีการนำรูปแบบการให้บริการ ด้วยระบบการแพทย์ทางไกลขยายผลศึกษาใน โรคอื่นๆ

2) ในกระบวนการศึกษาครั้งนี้เป็นการ มุ่งเน้นศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการและผู้รับบริการเป็นผู้สูงอายุเท่านั้น ซึ่งในการให้บริการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมอง เสื่อมมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้รับบริการและผู้ดูแลผู้สูงอายุ ดังนั้นควรมีการศึกษาให้ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วม ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษารูปแบบการให้ บริการด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในคลินิก ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมในระยะนาน เพิ่มขึ้น เพื่อติดตามสมรรถภาพสมอง พุทธิ ปัญญา ความสามารถในการประกอบกิจวัตร ประจำวัน ของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ต่อไป

2) ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ระบบการ ติดตาม รักษา ส่งต่อ เพื่อให้ครบกระบวนการ รักษาในอนาคตต่อไป

3) ควรมีการศึกษาการติดตามผู้ป่วย ผ่านระบบการแพทย์ทางไกลที่เชื่อมกับแอปพลิเคชันหรือช่องทางอื่นๆ เพื่อเพิ่มความครอบคลุม การเข้าถึงบริการ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุไทย ปี 2565 โดยกลุ่มนโยบายและยุทธศาสตร์ กรมกิจการผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1962>
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ ไทย. รูปแบบการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaitgri.org>
3. Health Data Center. จำนวนผู้สูงอายุ จังหวัดอุดรธานี ปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph>

- go.th/hdc/main/index.php
4. โรงพยาบาลหนองหาน. คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองหาน [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nonghanhospital.go.th/>
 5. World Health Organization. Ageing and health [อินเทอร์เน็ต]. 2023. [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
 6. สุวรรณา เชียงขุนทด, พุทธวรรณ ชูเชิด, เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ, พัสมณห์ คุ่มทวีพร. การศึกษาภาระค่าใช้จ่ายในการมารับบริการที่โรงพยาบาลของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. วารสารพุทธจิตวิทยา. 2565;7(2):172-85.
 7. Dvoryadkina E, Fechina A. Defining “telemedicine services” in the context of large-scale digitalization. In EDP Sciences; 2021. p. 08021.
 8. Saigi-Rubió F, Borges do Nascimento IJ, Robles N, Ivanovska K, Katz C, Azzopardi-Muscat N, et al. The current status of telemedicine technology use across the World Health Organization European Region: An overview of Systematic Reviews. J Med Internet Res. 2022;24(10):e40877.
 9. Onishi Y, Yoshida Y, Takao T, Tahara T, Kikuchi T, Kobori T, et al. Diabetes management by either telemedicine or clinic visit improved glycemic control during the coronavirus disease 2019 pandemic state of emergency in Japan. J Diabetes Investig. 2022;13(2):386-90.
 10. Dong MD, Steuwe S, Barry LA, Siegel CA. The use of telemedicine in older patients with gastrointestinal diseases. Curr Treat Options Gastroenterol. 2022;20(4):594-604.
 11. จิรวัฒน์ บุญรักษ์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี. 2566;31(3):19-35.
 12. Muili AO, Mustapha MJ, Ofor MC, Oladipo HJ. Emerging roles of telemedicine in dementia treatment and care. Dement Neuropsychol. 2023;17:e20220066.
 13. Kemmis S, McTaggart R, Nixon R. The action research planner: Doing critical participatory action research. 2014;
 14. Best JW. Research In Education 3rded; Englewood Cliff. 1995;
 15. วรณฤดี ศิริธรรม, สุชาดา โพธิ์นิ่มไทย. ประสิทธิภาพของการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุเคลื่อนที่ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. 2566;
 16. นิตยา คล่องขยัน. การพัฒนารูปแบบบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพรเจริญ ด้วยระบบ Telemedicine. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. 2567;2(1):e267809-e267809.

17. ดวงดาว ราตรีสุข, ญาณิกร สีสรรี, ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์. การพัฒนารูปแบบการให้บริการทางสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงใน สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกิ้ง. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษสุรินทร์ บุรีรัมย์. 2566;38(2):339-48.
18. ปิยะ บุษชา, นิพัทธ์พนธ์ แสนด้วง. การวิจัยและพัฒนา : กระบวนการและประยุกต์ใช้. วารสารสาธารณสุขสุขแพร่เพื่อการพัฒนา. 2564;(1).
19. จารุรัตน์พัฒน์ทอง. การพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์ทางไกล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2567;(3): 452-64.
20. สามารถ พันธุ์เพชร. การวิเคราะห์ปัจจัยความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านการป้องกันและรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีปีงบประมาณ พ.ศ. 2563. วารสารโรคเอดส์. 2022;34(1): 20-34.
21. รัฐกานต์ พิพัฒน์วิโรตม, ทิพย์วรรณ จุ่มแพง. การดำเนินงานและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลนาป่า อำเภอมะนัง จังหวัดชลบุรี. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. 2024;9(2):514-24.

ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตต่อภาวะมีบุตรยาก

มกรรัตน์ หวังเจริญ

(วันที่รับบทความ: 7 ตุลาคม 2567, วันที่แก้ไข: 27 พฤศจิกายน 2567, วันที่ตอบรับ 29 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในคลินิกมีบุตร ทุกราย ในคลินิกมีบุตรยาก จำนวน 40 ราย โดยเข้าโปรแกรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ตรวจวิเคราะห์ ความสมบูรณ์ของเลือด (CBC) น้ำตาลในเลือด (BS) ตรวจคัดกรองธาลัสซีเมีย ตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันหัดเยอรมัน ตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ การทำงานของไต (Renal function) การทำอัลตราซาวด์สำหรับเพศหญิง การตรวจการวิเคราะห์น้ำเชื้อสำหรับเพศชาย โปรแกรมประกอบด้วย 1) คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้มีบุตรยาก 2) ปรีกษานักโภชนาการ 3) ปรีกษานักวิทยาศาสตร์การกีฬา 4) ติดตามเยี่ยม online ทุกสัปดาห์ เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต (lifestyle assessment) ก่อนและหลังโดยตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการกิน 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านการนอน 4) ด้านบุหรี่ยาสูบ/แอลกอฮอล์ 5) ด้านจิตใจ 6) ด้านความสัมพันธ์ สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนมาตรฐาน paired t-test t กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และค่าความเบี่ยงเบนเชื่อมั่นที่ 95%

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพฯ พบว่าคะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้นโดย ค่า p value < 0.001 ด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ค่า p value 0.010 ด้านจิตใจคะแนนเพิ่มขึ้น ค่า p value 0.016 ทั้งนี้พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับด้านการกินคะแนนเพิ่มขึ้น ค่า p value 0.129 ด้านการนอนเพิ่มขึ้น ค่า p value 0.766 ประเมินด้านบุหรี่ยาสูบเพิ่มขึ้น ค่า p value 0.905 ด้านความสัมพันธ์คะแนนเพิ่มขึ้น ค่า p value 0.534 พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คู่สมรสตั้งครรภ์ จำนวน 2 คู่ ข้อเสนอแนะ : การปรับใช้หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตมีประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคู่สมรสที่มีบุตรยาก

คำสำคัญ: ภาวะมีบุตรยาก, เวชศาสตร์วิถีชีวิต, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

มกรรัตน์ หวังเจริญ, นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author: มกรรัตน์ หวังเจริญ makara2523@gmail.com

The Effectiveness of a Lifestyle Medicine-Based Program in a Fertility Clinic : A Pilot Study

Makarat Wanjaroen

(Received 7th October 2024; Revised : 27th November 2024; Accepted 29th November 2024)

Abstract

This study aimed to evaluate the impact of a lifestyle medicine-based program on behavioral changes and health outcomes in individuals attending an infertility clinic. A total of 40 participants from the infertility clinic enrolled in an 8-week program. Baseline and post-intervention assessments included comprehensive laboratory tests (complete blood count, blood sugar, thalassemia screening, rubella immunity levels, renal function tests, sexually transmitted infection screening, female ultrasound, and male semen analysis) and a lifestyle medicine health assessment form. The program comprised four components: 1) A self-care manual for infertility management, 2) Nutritionist consultations, 3) Sports scientist consultations and 4) Weekly online follow-up sessions. The lifestyle assessment evaluated six domains: nutrition, exercise, sleep, smoking/alcohol use, psychological well-being, and relationships. Statistical analyses included paired t-tests with significance set at $p < 0.05$. The total average score for lifestyle assessment significantly increased ($p < 0.001$). Significant improvements were observed in exercise ($p = 0.010$) and psychological well-being ($p = 0.016$). Improvements in nutrition ($p = 0.129$), sleep ($p = 0.766$), smoking/alcohol use ($p = 0.905$), and relationships ($p = 0.534$) were not statistically significant. Notably, two couples achieved pregnancy during the study period.

Conclusion: The lifestyle medicine-based program demonstrated effectiveness in improving exercise and psychological well-being among individuals at a fertility clinic. While other domains showed improvement, further studies with larger samples are recommended to confirm these findings and explore long-term outcomes.

Keywords: Lifestyle Medicine, Infertility, Fertility Clinic, Behavioral Change, Reproductive Health

Makarat Wanjaroen Reginal Health Promotion 7 Hospital

*Corresponding author: Makarat Wanjaroen: makara2523@gmail.com

(informational support) การสนับสนุนทางอารมณ์ (emotional support) การสร้างสภาพแวดล้อมที่ไม่กดดันต่อคู่สมรสเทคนิคการให้คำปรึกษาแบบ personal coaching หรือ group ดังนั้นศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้จัดตั้งคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิตเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้รับบริการในคลินิกมีบุตรยาก ความสำคัญของการวิจัยครั้งนี้เพื่อทำความเข้าใจกับการดูแลรักษาทางการแพทย์ ตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ซึ่งเป็นแขนงใหม่ทางการแพทย์⁽¹⁰⁾

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วิจัยถึงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรวมและคะแนนพฤติกรรมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการกิน 2) ด้านการ

ออกกำลังกาย 3) ด้านการนอน 4) ด้านบุหรื/แอลกอฮอล์ 5) ด้านจิตใจ 6) ด้านความสัมพันธ์ก่อนและหลังใช้โปรแกรม หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในคลินิกมีบุตรยาก

2. เพื่อให้คู่สมรส ตั้งครรภ์ หลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สมมติฐานการวิจัย

1. การปรับใช้หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตจะช่วยเพิ่มโอกาสในการตั้งครรภ์ของคู่สามีภรรยาที่เข้ารับการรักษามีบุตรยาก

2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกายที่เหมาะสม การลดน้ำหนัก การปรับอาหารและการลดระดับความเครียด จะมีผลต่อระดับระดับคะแนนด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิตสูงขึ้น

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย^(11,12)

ตัวแปรต้น

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต

- 1.การตรวจวิเคราะห์ CBC, thalassemia screening, sexual transmitted disease, Blood sugar, sperm analysis, Rubella titer , ultrasound for women, sperm analysis
- 2.คู่มือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สำหรับผู้มีบุตรยาก
- 3.การได้รับคำปรึกษาจากนักโภชนาการ นักเวชศาสตร์การกีฬา และนักจิตวิทยา รายบุคคล
- 4.ติดตั้ง application line online และ online visit ทุกสัปดาห์



ตัวแปรตาม

- 1.คะแนนเวชศาสตร์วิถีชีวิตก่อน-หลัง
 - 1.1 พฤติกรรมการกิน (10)
 - 1.2 พฤติกรรมการนอน(10)
 - 1.3 พฤติกรรมการออกกำลังกาย(10)
 - 1.4 ด้านความสัมพันธ์กับคนรอบข้าง(10)
 - 1.5 ด้านการจัดการความเครียด(5)
 - 1.6 ด้านการใช้บุหรี่/แอลกอฮอล์(5)
- 2.จำนวนคู่ที่ตั้งครรภ์ หลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงกลุ่มทดลองคู่สมรสที่มีบุตรยากทุกราย 1 กลุ่ม วัดผลก่อนหลัง (1 group pre-test post-test design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ระยะเวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์

สมมติฐานสำหรับการคำนวณ

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า (ก่อน-หลัง)⁽¹³⁾ และใช้ข้อมูลอ้างอิงจากการศึกษาของมกรารัตน์ หวังเจริญ เรื่องผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักผ่านโครงการ Fit for you ของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ที่พบว่าคะแนนประเมิน life style assessment ก่อนการทดลอง 27.28 ± 6.83 คะแนน และหลังการใช้โปรแกรมมีคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 36.75 ± 5.38 คะแนนซึ่งหากใช้ตัวเลขดังกล่าวคำนวณจะได้ขนาดตัวอย่าง 6 คน แต่การศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดหากค่าคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ของคะแนนเมื่อเริ่มต้นจะถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ ดังนั้นคำนวณค่า n ดังนี้

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

n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติภายใต้โค้งมาตรฐาน เมื่อ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ คือ 1.96

Z_{β} = ค่าสถิติภายใต้โค้งมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับอำนาจในการทดสอบ 90% คือ 1.282

σ^2 = ค่าความแปรปรวนของประชากร แทนค่าด้วย SD^2 ได้มาจากการศึกษาของกอนหน่าของมกรารัตน์ หวังเจริญ เรื่องผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักผ่านโครงการ Fit for you ของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ที่พบค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนประเมิน life style assessment เท่ากับ 6.83⁽¹³⁾

$\mu_1 - \mu_2$ = ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมิน life style assessment ก่อนและหลังการใช้รูปแบบกำหนดเป็น ร้อยละ 15 ของคะแนนเริ่มต้นเท่ากับ $0.15 \times 27.28 = 4.1$ คะแนน ดังนั้นสามารถคำนวณขนาดตัวอย่างได้ดังนี้

$$n = \frac{(1.96 + 1.282)^2 6.83^2}{(4.1)^2}$$

n = 30 ราย + Missing data ประมาณร้อยละ 30 = 10 ราย = 40 ราย

ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้จะใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 40 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. เพศหญิงที่ประสบปัญหาภาวะมีบุตรยาก ที่มีอายุระหว่าง 20-40 ปี
2. คู่สมรสที่เข้ารับการรักษาภาวะมีบุตรยาก ในคลินิกเป็นครั้งแรก หรือมีประวัติการรักษาไม่เกิน 2 ปี
3. ไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์ในการออกกำลังกาย หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การปรับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด
4. มีความพร้อมและยินยอม ที่จะให้ผู้วิจัยติดตามเป็นเวลา 8 สัปดาห์

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ไม่สามารถติดตามโดยผู้วิจัยได้เป็นเวลา 8 สัปดาห์
2. ไม่มีโทรศัพท์ หรือ ไม่สามารถติดตั้ง application line ได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือคู่สมรสทุกรายที่มาปรึกษาที่คลินิกมีบุตรยากที่โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 จำนวน 40 ราย 20 คู่ ระยะเวลา 8 สัปดาห์

จริยธรรมวิจัย

จริยธรรมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการได้รับการขอจริยธรรมจากศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เลขที่ วิจัย 107 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก อาชีพ ระดับการศึกษา
 2. ผลตรวจวิเคราะห์ CBC, thalassemia screening, BS, Sexual transmitted disease, sperm analysis ultrasound
 3. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) โดยกรมอนามัย ประกอบไปด้วย 6 ประเด็น รวม 16 ข้อคำถาม คะแนน รวม 50 คะแนน ดังต่อไปนี้
- ด้านพฤติกรรมกรกิน (rating score) ผลรวม 10 คะแนน ด้านพฤติกรรมกรนอน 3 ข้อ ผลรวม 10 คะแนน
- ด้านบุหรื แอลกอฮอล์ 2 ข้อ ผลรวม 10 คะแนน ด้านพฤติกรรมกรออกกำลังกาย 3 ข้อ ผลรวม 10 คะแนน

ด้านความสัมพันธ์กับคนรอบข้าง 2 ข้อ ผลรวม 5 คะแนน ด้านจิตใจ ข้อคำถาม 2 ข้อ ผลรวม 5 คะแนน

วิธีการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 คู่สมรสทุกรายที่มาปรึกษาคลินิกมีบุตรยาก การตรวจ วิเคราะห์เลือด หาสาเหตุภาวะมีบุตรยาก CBC, BS, STD, Rubella titer, sperm analysis และ ultrasound และแจ้งผลตรวจ

กิจกรรมที่ 2

สัปดาห์ที่ 1
- หลังจาก ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยทุกรายได้รับคำแนะนำในการทำ motivation interview และ stage of change แนะนำเข้าคลินิกปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต เพื่อเพิ่มอัตราสำเร็จของการมีบุตร

- ให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต โดยดูจากคะแนนประเมิน แต่ละด้านรายบุคคล โดยเน้นการปรับเปลี่ยน ทั้ง 6 ด้าน พบทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ นักโภชนาการ นักเวชศาสตร์การกีฬานักจิตวิทยา จิตแพทย์ ในคลินิกใกล้ใจ แพทย์และพยาบาลประจำคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิต

กิจกรรมที่ 3 สัปดาห์ที่ 1 แนะนำคู่มือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สำหรับผู้มีบุตรยาก และให้ดาวโหลดเอกสาร ติดตั้ง line application

กิจกรรมที่ 4 สัปดาห์ที่ 3-8 ติดตามและแลกเปลี่ยนให้ความรู้ผ่าน แอปพลิเคชัน line

กิจกรรมที่ 5 สัปดาห์ที่ 8 ทำแบบประเมินเวชศาสตร์วิถีชีวิต

ผลการวิจัย

ผลวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในคลินิกมีบุตรยากเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ข้อมูลทั่วไป มีผู้เข้าร่วมโครงการ 40 ราย จำนวน 20 คู่

ผู้เข้าร่วมโครงการเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน อายุมากที่สุด 49 ปี น้อยที่สุด 29 ปี อายุเฉลี่ย 38 ± 2.4 ปี น้ำหนักมากที่สุด

120.9 กิโลกรัม น้อยที่สุด 44.6 กิโลกรัม น้ำหนักเฉลี่ย 68.3 ± 15 กิโลกรัม ดัชนีมวลกาย 24.79 ± 1.77 กิโลกรัม/ตารางเมตร² ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ส่วนใหญ่อาศัยรับราชการ ร้อยละ 45 รายได้เพียงพอ ตีمةแอลกอฮอล์ 3 ราย สูบบุหรี่ 2 ราย ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่าง (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) Mean $\pm$ SD	38 $\pm$ 2.4 (MIN=29,MAX=49)	
น้ำหนัก (กิโลกรัม) Mean $\pm$ SD	68.3 $\pm$ 15. (MIN=44.6, MAX=120.9)	
ดัชนีมวลกาย (BMI (กก./ม. ²) Mean $\pm$ SD	24.79 $\pm$ 1.77 (MIN=16.58,MAX=36.10)	
<18.5	2	5.0
18.5-22.99	13	32.5
23-24.99	6	15.0
25-29.99	13	32.5
>30	6	15.0
การศึกษา		
ระดับปริญญาตรี	40	100.0
อาชีพ		
รับราชการ	18	45.0
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	15	37.5
แม่บ้าน	7	17.5
รายได้เพียงพอกับรายจ่าย	40	100.0
ประวัติการใช้สารเสพติด		
สูบบุหรี่	2	5.0
ดื่มสุรา	3	7.5

แบบประเมินเวชศาสตร์วิถีชีวิต 6 ด้าน ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการผลการวิเคราะห์ ดังนี้ แบบประเมินเวชศาสตร์วิถีชีวิตแต่ละราย คะแนนเต็มรวม 50 คะแนน พบว่าก่อนและหลัง เข้าร่วมโครงการคะแนนเพิ่มขึ้นทุกด้านโดยค่าเฉลี่ยรวม จาก 34.6 คะแนน เป็น 41.6 คะแนน เพิ่มขึ้น 7 คะแนน ค่า p value < 0.001 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านการกินจาก 5.2 คะแนน เป็น 5.8 คะแนน เพิ่มขึ้น 0.6 คะแนน ค่า p value 0.129 พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติค่า ประเมินด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น จาก 5.3 คะแนน เป็น 6.4 คะแนน เพิ่มขึ้น 1.1 คะแนน ค่า p value 0.010 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ด้านการนอนเพิ่มขึ้นจาก 7.3 คะแนน เป็น 7.4 คะแนน เพิ่มขึ้น 0.1 คะแนน ค่า p value 0.766พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนประเมินด้านบุหรีและแอลกอฮอล์ จาก 7.9 คะแนนเป็น 8 คะแนน เพิ่มขึ้น 0.1 คะแนน ค่า p value 0.905 พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการประเมินด้านจิตใจ 4 คะแนน เป็น 4.6 คะแนน เพิ่มขึ้น 0.6 คะแนนค่า p value 0.016 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการประเมินด้านความสัมพันธ์คะแนนเพิ่ม 4.9 เป็น 5 คะแนน เพิ่มขึ้น 0.1 คะแนน ค่า p value 0.534 พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดง ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลประเมินแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต

แบบประเมิน	ก่อน	หลัง	t test	p-value	95%CI
	Mean SD	Mean SD			
ด้านการกิน	5.2 ± 2.2	5.8±2.4	1.551	0.129	-1.440, 0.190
ด้านการออกกำลังกาย	5.3±2.9	6.4±2.3	2.697	0.010*	-1.925, -0.247
ด้านการนอน	7.3±2.6	7.4±2.9	0.299	0.766	-0.970, 0.720
ด้านบุหรี/แอลกอฮอล์	7.9±2.4	8±2.6	0.121	0.905	-0.888, 0.788
ด้านจิตใจ	4±1.3	4.6±0.7	2.528	0.016*	-1.169, -0.130
ด้านความสัมพันธ์	4.9±0.5	5±0.2	0.628	0.534	-0.211, 0.111
คะแนนประเมิน LM รวม	34.6±6.2	41.6±4.8	9.467	<0.001*	-8.52, -5.52

ผลต่อการตั้งครรรค์ ทั้งนี้มีคู่สมรส ตั้งครรรค์ 2 คู่ จาก 20 คู่ หลังการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม คิดเป็น ร้อยละ 10 จากการสัมภาษณ์ คู่ที่ตั้งครรรค์มีแนวโน้มพฤติกรรมดีขึ้นทุกด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการการศึกษาจากโปรแกรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต

ด้านการกิน ด้านการออกกำลังกาย ด้านการนอน ด้านบุหรี แอลกอฮอล์ ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ ทำให้คะแนนดีขึ้นได้ และหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างตั้งครรรวม 2 ราย รวมถึงแนวโน้มคะแนนประเมิน life style assessment เพิ่มขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาเรื่องโภชนาการและน้ำหนักตัวของ Thangaratinam พบว่าการควบคุมอาหารและการรักษาน้ำหนักตัวในระดับที่เหมาะสมสามารถเพิ่มโอกาสในการตั้งครรรได้ถึงร้อยละ 40⁽¹⁰⁾ ซึ่งพฤติกรรมกรรมการกินจากคะแนนก่อนหลังมีแนวโน้มดีขึ้น และการออกกำลังกาย งานวิจัยของ Cramer แสดงให้เห็นว่าผู้หญิงที่ออกกำลังกายระดับปานกลางมีโอกาในการตั้งครรรสูงกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย⁽¹¹⁾ จากโปรแกรมของผู้วิจัย คะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การจัดการความเครียดโดยการศึกษา Ramlau-Hansen ระบุว่าผู้ชายและผู้หญิงที่มีระดับความเครียดต่ำมีคุณภาพสเปิร์มและไข่ที่ดีขึ้น⁽¹⁴⁾ ทั้งนี้จากโปรแกรมของผู้วิจัยพบว่าด้านจิตใจมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเลิกนิสัยเสี่ยงโดยงานวิจัยของ Jensen⁽¹⁵⁾ พบว่าผู้หญิงที่เลิกสูบบุหรีมีโอกาในการตั้งครรรสูงขึ้นถึงสองเท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ยังสูบบุหรี จากผลการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มคะแนนด้านบุหรี แอลกอฮอล์ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ซึ่งเป็นการแพทย์แขนงใหม่ ช่วยทำให้สุขภาพของคนดีขึ้นและยืนยาวขึ้น นอกจากจะช่วยปรับพฤติกรรมได้

ดีขึ้น ดังนั้นจึงควรขยายผลในการดูแลประชาชนที่มาด้วยปัญหาโรคเรื้อรัง น้ำหนักเกินรวมถึงปัญหามีบุตรยาก โดยปัญหาให้รอบด้าน ได้แก่ การนอน การออกกำลังกาย ความเครียด และสารเสพติด บุหรี แอลกอฮอล์ และความสัมพันธ์กับคนรอบข้าง เน้นการสร้างแรงจูงใจ ให้แก่ผู้รับบริการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ พญ.สุจิตรา ขวาศั้น ที่ปรึกษาให้คำแนะนำแนวทางการดำเนินการวิจัย นางจิรพรรณ ช่อนกลิ่น พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ และสุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณอาสาสมัครที่ยินดีและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: A systematic analysis of 277 health surveys. PLoS Med. 2012; 9(12): e1001356. doi:10.1371/journal.pmed.1001356
2. นฤมล เฉ่งไถ่. ผลของโปรแกรมลดน้ำหนักยุคไทยแลนด์ 4.0 ต่อน้ำหนักตัวของวัยรุ่นน้ำหนักเกินในจังหวัดตรัง.(internet) 2021
3. ศุภชัย สามารถ และจุฬารณ โสตะ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ความสามารถ ตนเองร่วมกับ

- ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเพื่อ
การลดน้ำหนักในกลุ่มวัยทำงานอายุ
40-49 ปีที่มีภาวะ น้ำหนักเกินและโรค
อ้วน ตำบลหนองกุ้งเชิง อำเภอกุเวียง
จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกัน
ควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น.2559; 23(3):
34-45.
4. คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหาร
เพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. คู่มือธง
โภชนาการ กินพอดี สุขี ทั่วไทย. พิมพ์
ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรี
และราชกิจจานุเบกษา. 2552.
 5. Xu M, et al. Weight Management
Programme for Overweight and Obese
adults in Ningbo, China: A feasibility
Study Pre- and Post- Intervention
Study. *Frontiers in Public Health*.2019;
7(388): 1-5.
 6. Jurgens TM, et al. Green tea for weight
loss and weight maintenance in
overweight or obese adults.
*Cochrane Database of Systematic
Reviews*;2012(12)
 7. คลินิกไร้พุง DPAC (Diet & Physical
Activity Clinic) [internet]
 8. Maton T, Suphankul P. Effect of Thais
without big belly project on reduce
BMI and waist circumference of
participants in project in area of
Lower Norther Region. *J Public
Health*. 2012;42(3):83-94.
 9. Health Promoting Hospital, Regional
Health Promotion Center 6. Results
of the Clinic for Thai People Raipoong
according to the standards of the
Department of Health, Fiscal Year
2010. 2010;13-14
 10. Martikainen, H., & Ruukonen, A.
(2016). Lifestyle medicine in infertility
treatment. *Fertility and Sterility*,
105(3), 435-40.
 11. Practice Committee of the American
Society for Reproductive Medicine.
(2015). Obesity and reproduction:
a committee opinion. *Fertility and
Sterility*, 104(5), 1116-26.
 10. Thangaratinam S, Mackinnon L, Wang
J, et al. Effect of dietary and lifestyle
factors on fertility: a systematic
review and meta-analysis. *Hum Reprod
Update*. 2013;19(5):580-600.
 11. Cramer E, Cramer RA, Spiegelman D,
et al. Physical activity and fertility:
a review of the literature. *Fertil Steril*.
2015;104(6):1580-90.
 12. Chow, S.-C., Shao, J., & Wang, H.
(2003). Sample Size Calculations in
Clinical Research (2nded.). Chapman
& Hall/CRC., 51 p.
 13. มกรรัตน์ หวังเจริญ. เรื่องผลของโปรแกรม
ควบคุมน้ำหนักผ่านโครงการ Fit for you
ของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น.

14. Ramlau-Hansen CH, Bonde JP, Jørgensen N, et al. Stress and infertility: a study among Danish women. Hum Reprod. 2010;25(8):2018-20
15. Jensen TK, Andersen AN, Heitmann BL, et al. Smoking and fertility: the influence of smoking on fertility in a cohort of Danish women. Hum Reprod. 2007;22(3):654-60.



กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 043-235-904 ต่อ 2109 / 2591 หรือ 098-586-2136
Email: anamai.plan7@gmail.com