



Journal of Health Science and Community Public Health: JHSCPH

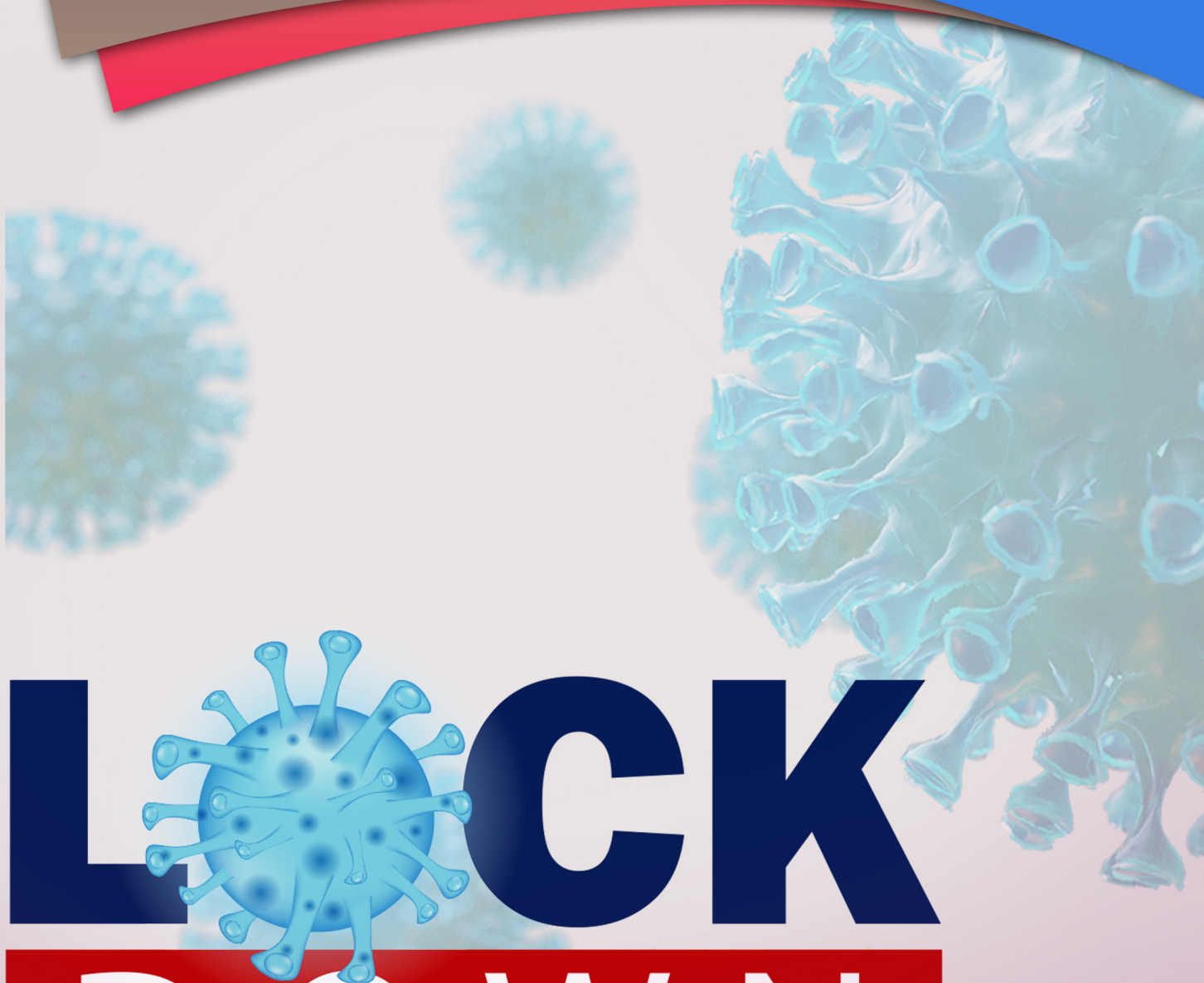
วารสาร

วิทยาศาสตร์สุขภาพ

และการสาธารณสุขชุมชน ปีที่ 4 ฉบับที่ 2

กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

ISSN : 2651-1193



LOCK DOWN



วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน
(Journal of Health Science and Community Public Health: JHSCPH)
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ อันจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ด้านการดูแลสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิต
2. เพื่อเป็นสื่อกลางของบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข อาจารย์และนักศึกษาในการส่งเสริมการผลิตผลงานวิชาการและงานวิจัย
3. เพื่อตอบสนองพันธกิจหลักในการสร้างองค์ความรู้และเผยแพร่ผลงานวิชาการรวมทั้งงานวิจัยของสถาบันและเครือข่าย

ขอบเขตบทความตีพิมพ์

1. การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลฟื้นฟูสุขภาพ การแพทย์ฉุกเฉินและคุ้มครองผู้บริโภค
2. ระบบสุขภาพและการประเมินผลโครงการด้านสุขภาพ
3. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายด้านสุขภาพ
4. ชุมชนกับการพัฒนาสุขภาพและนวัตกรรม
5. พัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านสุขภาพ

ประเภทของบทความ

1. บทความวิจัย (Research Article)
2. บทความวิชาการ (Academic Article)
3. บทความปริทัศน์ (Literature Review Article)

สำนักงานกองบรรณาธิการ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

90/1 หมู่ 4 ถนนอนามัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทรศัพท์: 0-4322-1770, 0-4322-1493, 0-4322-2741 โทรสาร: 0-4322-1770 ต่อ 102

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

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.นพ.ศาสตรี เสาวคนธ์

นพ.วินิช เลหาพันธ์

นพ.ชูชัย ศรีขำ

อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ปรึกษามูลนิธิหมอวินิช เลหาพันธ์

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

บรรณาธิการ

ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

อีเมล: tphajan@gmail.com มือถือ: 098 1028159

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	อีเมล: drwongsa@gmail.com	โทร:087-373-1199
รศ.ดร.สงครามชัย ลีทองดี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	อีเมล: songkramchai@gmail.com	โทร:08-0742-9991
รศ.ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรัตน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	อีเมล: vorapoj_p2004@hotmail.com	โทร:081-873-6864
ผศ.ดร.ณัฐพงษ์ พัฒนพงษ์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	อีเมล: nattapong@econ.tu.ac.th	โทร:08-9761-1252
ดร.กฤษณา วุฒิสินธุ์	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	อีเมล: kridsana.wu@ksu.ac.th	โทร:08-3023-9119
ผศ.ดร.กฤษณ์ ขุนลึก	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	อีเมล: kris.khunluek@gmail.com	โทร:08-0421-5777
ดร.ประเสริฐ ประสมรักษ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	อีเมล: prasert.pra@mahidol.ac.th	โทร:08-8890-1302
ดร.อมรศักดิ์ โพธิ์อำ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	อีเมล: mornsak1.poum@gmail.com	โทร:081-972-6118
ดร.นงษา สิงห์วีธรรม	สถาบันพระบรมราชชนก	อีเมล: noppcha@hotmail.com	โทร:061-551-3399
Dr.Mya Thandar	University of Public Health, Yangon, Myanmar	อีเมล: myathandar72@gmail.com	โทร +9595004916
ดร.พิทยา ศรีเมือง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: phitthaya12@gmail.com	โทร:092-904-1874
ดร.สุทิน ชนะบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: sutinchanabun@gmail.com	โทร:081-708-5954
ดร.ประทีป กาลเขว้า	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: kankhwao@hotmail.com	โทร:084-793-6265
ดร.สุพัฒน์ อาสนะ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: su_assana@yahoo.com	โทร:089-863-4616
ดร.กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: kritkantorn@gmail.com	โทร:084-684-3546
ดร.วรรณศรี แวงวาม	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: wanasri@scphkk.ac.th	โทร:085-005-8108
ดร.ลำพึง วอนอก	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: lampung@scphkk.ac.th	โทร:082-872-9878
ฝ่ายจัดการ			
นายสุทธิพงษ์ อุพลเกียรติ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: suddipong.su@gmail.com	โทร:089-842-9616
น.ส.ธีราพร ศรีกัน	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: teeraporn@scphkk.ac.th	โทร:063-720-5846

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีครับ วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ขอแจ้งผลการพิจารณาคุณภาพวารสารเพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI พ.ศ. 2564 ซึ่งวารสารของเราผ่านการประเมินคุณภาพและจัดอยู่ในวารสารกลุ่มที่ 2 (Tier2) เรียบร้อยแล้ว สำหรับฉบับนี้มีเรื่องน่าสนใจหลายเรื่อง เช่น การแปลงธรรมนูญตำบลสู่การปฏิบัติ ประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน ตำบลเสียว อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดศรีสะเกษ ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย และรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น เป็นต้น ซึ่งทุกผลงานผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถนำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติและพัฒนางานได้เป็นอย่างดี คณะทำงานมีความมุ่งมั่นพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและทันสมัย โดยนำบทความเข้าสู่เว็บไซต์ระบบการจัดการวารสารออนไลน์ (Thai Journals Online: ThaiJO) ผู้สนใจสามารถเข้าเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org> จากนั้นพิมพ์ชื่อ “วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน” คลิก Register เพื่อลงทะเบียนสมาชิก หรือคลิกที่ Online Submissions เพื่อส่งบทความได้อย่างสะดวก คณะทำงานขอขอบพระคุณเจ้าของผลงานที่กรุณาฝากผลงานวิจัยมาตีพิมพ์เผยแพร่ และขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการ เพื่อต่อยอด และพัฒนางานด้านสุขภาพ ต่อไป และท้ายที่สุด กระผมขอให้ทุกท่านปลอดภัยจาก COVID-19 ซึ่งกำลังแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าเราจะได้รับวัคซีนป้องกัน COVID-19 แล้วก็ตาม ยังมีโอกาสติดเชื้อได้เสมอ ดังนั้น เราทุกคนต้องร่วมแรง ร่วมใจ ในการป้องกันการระบาดอย่างเข้มข้น โดยเริ่มง่าย ๆ จากตัวเราเอง เช่น สวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ และเว้นระยะห่างทางสังคม เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ

ดร.ธีรศักดิ์ พานจันทร์

บรรณาธิการ

ใบสมัครสมาชิกวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน

ข้าพเจ้ามีความประสงค์ (โปรดกาเครื่องหมาย ☒ ใน ☐ ตามที่ท่านต้องการ)

☐ ขอสมัครสมาชิกวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน จำนวน.....ปี (ปีละ 200 บาท)
ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... ปี พ.ศ.....ถึงวันที่เดือน..... ปี พ.ศ.....
รวมเป็นเงิน.....บาท ตัวอักษร (.....)

☐ ขอต่ออายุสมาชิกวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน จำนวน.....ปี (ปีละ 200 บาท)
ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... ปี พ.ศ.....ถึงวันที่เดือน..... ปี พ.ศ.....
รวมเป็นเงิน.....บาท ตัวอักษร (.....)

☐ ขอตีพิมพ์บทความวิจัย/วิชาการและจ่ายค่าตีพิมพ์ รวมเป็นเงิน.....บาท
ตัวอักษร (.....)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท ตัวอักษร (.....)

ที่อยู่ในการจัดส่งวารสาร

ชื่อ.....นามสกุล.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์.....
Email:.....

ข้อแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

1. คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Instructions for the Authors)

1.1. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน (Journal of Health Science and Community Public Health: JHSCPH) กำหนดตีพิมพ์ปีละ 2 ครั้ง (1 มกราคม - 30 มิถุนายน และ 1 กรกฎาคม - 31 ธันวาคม)

1.2. วารสารพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน เป็นบทความที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล พึ่งพาสุขภาพ การแพทย์ฉุกเฉินและคุ้มครองผู้บริโภค ระบบสุขภาพและการประเมินผลโครงการด้านสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายด้านสุขภาพชุมชนกับการพัฒนาสุขภาพและนวัตกรรมพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านสุขภาพ โดยต้องเป็นงานที่ไม่เคยถูกนำไปตีพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาลงในวารสารใดๆ สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะดังนี้

- บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความทั้งวิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์
- บทความวิชาการ (Academic Article) เป็นบทความที่วิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการ โดยมีการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพและการเรียนการสอน
- บทความปริทัศน์ (Literature Review Article) เป็นบทความที่รวบรวมองค์ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ตีพิมพ์ในวารสารหรือหนังสือ นำมาเรียบเรียง วิเคราะห์ วิจัยให้เกิดความกระจ่างมากในประเด็นนั้นๆมากยิ่งขึ้น

1.3. กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับ (Manuscript) ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสารและส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวนอย่างน้อย 2 ท่าน เป็นคนอ่าน

2. ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

- 2.1. ต้นฉบับหน้าเดียวบนกระดาษขนาด เอ 4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหาทุกส่วน)
- 2.2. กรอบของข้อความ ขอบบน 3.5 ซม. ขอบล่าง 2.5 ซม. ขอบซ้าย 3.5 ซม. ขอบขวา 2.5 ซม.
- 2.3. ตัวหนังสือใช้ TH Sarabun ขนาด 16 point

3. การเรียงลำดับเนื้อหา

3.1 ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

3.2 ชื่อผู้เขียน (Authors)

- ชื่อผู้เขียน (ทุกคน) ภาษาไทย –ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวธรรมดา จัดชิดขวา ได้ชื่อเรื่อง โดยระหว่างชื่อผู้เขียนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma ,)
- ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้เขียน ภาษาไทย –ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวธรรมดา จัดชิดซ้าย ท้ายบทความย่อ
- E-mail address ของผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) ท้ายบทความย่อ ต่อจากตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน

3.3 บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อบทคัดย่อ และ Abstract ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบ ความยาวภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ

3.4 คำสำคัญ (Keyword)

- ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3 - 5 คำ ขนาด 16 point ตัวหนา (เฉพาะหัวข้อคำสำคัญ) ส่วนคำที่ใช้เป็นคำสำคัญ ตัวธรรมดา จัดชิดซ้าย

3.5 บทนำ (Introduction)

- บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

3.6 วัตถุประสงค์การวิจัย (Objective)

- ระบุวัตถุประสงค์การวิจัยให้ชัดเจน สะท้อนถึงตัวแปรและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจ

3.7 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

- ประกอบไปด้วย รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

3.8 ผลการวิจัย (Result)

- อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.9 การอภิปรายผล (Discussion)

- การเขียนอภิปรายผล ในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงผลสนับสนุนผลการวิจัย

3.10 ข้อเสนอแนะ

- ข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์และหรือข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป สะท้อนถึงการต่อยอดหรือประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัย ต่อไป

3.11 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

3.12 เอกสารอ้างอิง (Reference)

- ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver

- การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-text citation) ใช้ตัวเลขอารบิก แทนลำดับเอกสารที่อ้างอิง โดยใช้ตัวเลขเหนือบรรทัด (Superscript) ไว้ท้ายข้อความที่ต้องการอ้างอิง โดยไม่มีวงเล็บ หากต้องการอ้างอิงเอกสารที่เคยอ้างแล้วซ้ำอีกครั้ง ให้ใส่หมายเลขเดิมที่เคยอ้างไว้ครั้งแรก
- การอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ (Reference citation) เรียงตัวเลขตามลำดับที่อ้างอิง ตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป จนครบทุกลำดับที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา
- เอกสารที่อ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับเอกสารอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ

ตัวอย่างการเขียนส่วนเอกสารอ้างอิง

1. บทความจากวารสารมาตรฐาน (Standard journal article)

1.1 กรณีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma- ,)

- แพรวพรรณ แสงทองรุ่งเจริญ, รพีพรรณ วิบูลย์วัฒนกิจ. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์. พยาบาลสาร. 2554; 4(2): 21-27.
- Phajan T, Nilvarangkul K, Settheetham D, Laohasiriwong W. Work-related musculoskeletal disorders among sugarcane farmers in north-eastern Thailand. Asia Pac J Public Health. 2014;26(3):320-327.

1.2 กรณีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma ,) และตามด้วย et al.

- จริญญา เลิศอรรถมณี, เอมอร รักษมณี, อนุพันธ์ ตันติวงศ์, กรุณา บุญสุข, อิงพร นิลประดับ, พุฒจิพรรณ วีรกิจโกศาทร, และคณะ. ความเสี่ยงและประสิทธิผลของการผ่าตัดต่อมลูกหมาก. จดหมายเหตุทางแพทย์. 2545;85:1288-95.
- Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, et al. The clinical course of advanced dementia. N Engl J Med. 2009;361:1529-38.

2. บทความที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization as author)

- สภาเทคนิคการแพทย์. คู่มือการเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาและเลือด. วารสาร การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2556;36:84-91.
- World Health Organization Cancer. An overview on CALR and CSF3R mutations and a proposal for revision of WHO diagnostic criteria. Ann Oncol. 2013;24:13-17.

3. หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบุคคล

- ยงยุทธ สหัสกุล. ECG ทางคลินิก. เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอ็น.พี. เพรส; 2552.
- Cleland JA. Netter's orthopedic clinical examination: an evidence-based approach. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2011.

4. หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization)

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Manual of medical therapeutics. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
- Association of British Theatre Technicians. Theatre buildings: a design guide. New York, NY: Routledge; 2010.

5. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม (Conference proceeding)

- การประชุมวิชาการคณะเทคนิคการแพทย์ประจำปี, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การประชุมวิชาการคณะเทคนิคการแพทย์ ประจำปี พ.ศ. 2553 เนื่องในโอกาสเฉลิมพระเกียรติแห่งการบรมราชาภิเษก ปีที่ 60 และการเฉลิมพระชนมพรรษา; วันที่ 30 พฤศจิกายน - วันที่ 3 ธันวาคม 2553; ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย; 2553.
- 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.

6. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

- กขพร ศรีพรรณ. การพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.
- Napaporn Apiratmateekul. Development of high efficiency hybridoma technology for production of Monoclonal antibodies [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2012.

7. บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

- จิราภรณ์ จันทร์จร. การเขียนรายการอ้างอิงในเอกสารวิชาการทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551 [เข้าถึง เมื่อ 18 ต.ค. 2554]. เข้าถึงได้จาก <http://liblog.dpu.ac.th/analyresource/wpcontent/uploads/2010/06/reference08.pdf>.
- Fanti S, Farsad M, Mansi L. Atlas of PET/CT: a quick guide to image interpretation [Internet]. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2009 [cited 2011 Jun 15]. Available from: http://www.amazon.com/Atlas-PETCT.-QuickInterpretation/dp/3540777717#reader_3540777717.

3.13 ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม ผู้วิจัยต้องคำนึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เคารพในบุคคล (Respect to person) เช่น การขอคำยินยอม ความเป็นส่วนตัว การเก็บรักษาความลับ

3.14 การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

- ให้ผู้เขียน ส่ง file ต้นฉบับในรูปแบบ Word document โดยนำบทความเข้าสู่เว็บไซต์ระบบการจัดการวารสารออนไลน์ (Thai Journals Online: ThaiJO) สามารถเข้าเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org> จากนั้นพิมพ์ชื่อ “วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน” คลิก Register เพื่อลงทะเบียนสมาชิก จากนั้นคลิกที่

Online submissions หรือส่งต้นฉบับมาที่กองบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Journal of Health Science and Community Public Health: JHSCPH) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
E-mail: jhscph@scphkk.ac.th

- วารสารที่ผ่านการพิจารณาจาก peer review ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการตีพิมพ์ จำนวน 2,500 บาท

การติดต่อบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน

ส่งถึง บรรณาธิการ วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

จังหวัดขอนแก่น 90/1 หมู่ 4 ถนนอนามัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทรศัพท์: 0-4322-1770, 0-4322-1493, 0-4322-2741 โทรสาร: 0-4322-1770 ต่อ 102

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

ติดต่อสอบถาม: ดร.ธีรศักดิ์ พาจันทร โทร 0-98102-8159, ดร.พิทยา ศรีเมือง โทร 0-92904-1874

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
รูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น Community Continuing Care Model Development for Home – Bound Elderly People at a Sub-District Village in Chumphae District, Khon kaen Province เจริญศรี พงษ์ลีมา	1
ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น Knowledge, Attitude, and Practice According to 3A2S among Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen Students รัตนพร จิตรบาล, เบญญาภา กาลเขว้า	21
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น Factors Related to Sleep Quality of Students at Sirindhorn College of Public Khon Kaen สาวิตรี พลเยี่ยม, เทพไทย โชติชัย	33
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น Smoking Behavior and Related Factors of Junior Students who Studying at Secondary School that Located in Khon Kaen Province กนกวรรณ อุบลบาน, สุทิน ชนะบุญ	45
คุณภาพน้ำฝนและพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค ในบ้านหนองอม หมู่ที่ 2 ตำบลหัวช้าง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด Rainwater Qualities and Rainwater Consumption Behaviors in Bannong - Ngom, Huachang Sub-District, Suwannaphum District, Roi Et Province สุกัญญา ปากดี, อโนราช โยเหลา, กิรณา แต้อารักษ์	57

เรื่อง	หน้า
การศึกษาฤทธิ์การเพิ่มจำนวนและการเคลื่อนที่ของเซลล์ของสารสกัดสมุนไพร ในเซลล์เคอราติโนไซต์ Evaluation of Cell Proliferation and Cell Migration Effect of Medicinal Herb Extracts in Keratinocyte cell (HaCaT cell) พรสวรรค์ จันทร์ทอง	70
การพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย Development and Test Effectiveness of Preventive Program on Cerebrovascular Disease among Elderly in Mueang District, Sukhothai Province วรางคณา วสุรัตน์	83
ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคม เพื่อชะลอโรคไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ The Effectiveness of Health Literacy Promotion Program with Social Media for Delayed – Progression in The Northeast อิสริย์ ปัดภัย, ดวงฤดี โชติกลาง, ณิชานต์ มีลุน, จุฑิกานต์ เอกทัตร์	96
ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาตอนต้น ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น Risk Indicators of Caries Experience in Deciduous Teeth in Junior Elementary Students, Ban Pet Subdistrict, Mueang District, Khon Kaen Province กาญจนา สีหาราช, วิลาวัลย์ วีระอาชากุล	108
การแปลงธรรมนูญตำบลสู่การปฏิบัติ ประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน ตำบลเสียว อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ Transforming Sub-district Charter into Implementation of Road Safety Management in Siao Sub-district, Pho Si Suwan District, Sisaket Province อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์, ชญานิน กฤติยะโชติ, ณัฐกร โต๊ะสิงห์, ทิพย์สุดา กุ่มผั่น, โชติรส นพพลกรัง	122

เรื่อง	หน้า
พฤติกรรมและการจัดการความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น Laboratory Safety Behavior and Management among Students at Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen ทวีนันท์ หาญประเสริฐ, อุไรวรรณ อินทร์ม่วง	134
ปัญหาสุขภาพและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ ตำบลมะค่า อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา Health Problems and Factors Contributing to Accident in Elderly, Makha Sub-District, Nontai District, Nakhon Ratchasima Province ปาจริย์ รุ่งรัตน์ชัชวาลย์, กาญจนา นาคะพินธุ	145

รูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

เจริญศรี พงษ์สิมา¹

(วันที่รับบทความ: 30 เมษายน 2564; วันที่แก้ไข: 30 กรกฎาคม 2564; วันที่ตอบรับ 6 สิงหาคม 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มจากผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านทั้งหมดจำนวน 60 คน และผู้ดูแลในครอบครัว จำนวน 60 คน ในระหว่างเดือน มีนาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แจกแจงข้อมูลด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบในการดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ประกอบด้วย 1) การอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน 2) การพัฒนากระบวนการเยี่ยมบ้านในผู้สูงอายุติดบ้าน 3) การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันอุบัติเหตุในผู้สูงอายุติดบ้าน 4) การนิเทศ ติดตามการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านอย่างต่อเนื่อง กลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านมีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น เช่น สามารถลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ได้เอง ร้อยละ 78.33 ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย ร้อยละ 21.67 ระดับความพึงพอใจต่อการบริการเยี่ยมบ้านหลังการพัฒนาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 91.67

ข้อเสนอแนะ ควรมีการให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุติดบ้านที่ทำกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง ที่ยังต้องการพึ่งพาผู้อื่นปานกลางให้สามารถพึ่งพาผู้อื่นเพียงเล็กน้อย และภาคีเครือข่ายควรมีการทบทวนหลังปฏิบัติงานเพื่อทราบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการ, ผู้สูงอายุติดบ้าน, การป้องกันอุบัติเหตุในผู้สูงอายุติดบ้าน

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น, E-mail: charoensri2011@hotmail.com

Corresponding Author: เจริญศรี พงษ์สิมา, E-mail: charoensri2011@hotmail.com

Community Continuing Care Model Development for Home – Bound Elderly People at a Sub-District Village in Chumphae District, Khon kaen Province

Charoensri Pongsima¹

(Receive 30th April 2021; Revised: 30th July 2021; Accepted 6th August 2021)

Abstract

This action research aims to study the continuous care model in the community for the homebound elderly at Chumphae Sub-District, Khon Kaen Province. Data were collected using interviews and group discussions from the homebound elderly of 60 people and the caregivers of 60 from March to August 2020. The data were analyzed by computer programs to acquire percentage, mean, standard deviation, median, minimum, maximum. Qualitative data were analyzed by content analysis.

The findings revealed that the critical success factor did the excellent tracking system by 1) homebound elderly caregivers training 2) development of home visit model homebound elderly 3) arrangement of an environment conducive to accident prevention in a homebound elderly and 4) supervision and continuous monitoring of homebound elderly care operations. The homebound elderly group had a better ability to perform daily activities such as sitting up from the bed or going from bed to chair by themselves (78.33 %). 21.67 % needed some help, such as telling them to follow along or providing a little support or requiring someone to take care of it for safety. The satisfaction level of home visit service after the development was at a high level of 91.67%.

It suggested that the stakeholders should assist the homebound elderly in pursuing routine activities that remain moderately dependent on others. Moreover, the stakeholders should reflect on the operations using after-action review (AAR), and lesson learned techniques to keep the results updated throughout the cycle.

Keywords: Action research, Homebound elderly, Accident prevention in a home - bound elderly

¹Registered nurse (Professional level), Chumphae hospital, Khon kaen Province, E-mail: charoensri2011@hotmail.com
Corresponding Author: Charoensri Pongsima, E-mail: charoensri2011@hotmail.com

บทนำ

ในระหว่างปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2593 สัดส่วนของประชากรโลกในช่วง 60 ปีจะเพิ่มขึ้น เกือบสองเท่าจาก ร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 22 ภายในปี พ.ศ. 2563 จำนวนผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป จะมีจำนวนมากกว่าเด็กที่อายุน้อยกว่า 5 ปี ในปี 2593 โดยอัตราการสูงวัยของประชากรนั้นเร็วกว่าในอดีตมาก¹ สำหรับสถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทยนั้น จากข้อมูลกรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ระบุว่าประเทศไทยมีประชากรทั้งหมด 66,558,935 คน เป็นเพศชาย 32,605,100 คน เพศหญิง 33,953,835 คน มีผู้สูงอายุ 11,136,059 คน (ร้อยละ 16.73) เป็นเพศชาย 4,920,297 คนและเพศหญิง 6,215,762 คน

สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประชากร 22,014,248 คน เป็นเพศชาย 10,932,109 คน เพศหญิง 11,082,139 คน มีผู้สูงอายุ 3,532,115 คน (ร้อยละ 16.04) เป็นเพศชาย 1,600,641 คน เพศหญิง 1,931,474 คนและจังหวัดขอนแก่นมีผู้สูงอายุเป็นอันดับ 4 ของประเทศ โดยมีผู้สูงอายุ รวม 312,933 คนเป็นผู้ชาย 141,834 คน ผู้หญิง 171,099 คน²

สุขภาพของผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2560 มีปัญหาเรื่องการเป็นโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคเหล่านี้ อาจเป็นผลมาจากพฤติกรรมของคนไทยตั้งแต่ก่อนวัยสูงอายุ จนเป็นผู้สูงอายุ เช่น การกินอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่ม

แอลกอฮอล์ ด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2560 รายงานผู้สูงอายุไทยในรอบหลายปีที่ผ่านมา ได้แสดงข้อมูลว่า 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุไทยมีรายได้ อยู่ใต้เส้นความยากจน รายงานฉบับปี พ.ศ. 2560 นี้ ได้แสดงว่า ผู้สูงอายุมีรายได้หลักจากบุตรลดน้อยลงไปอีก จากร้อยละ 37 ในปี พ.ศ. 2557 เหลือเพียงร้อยละ 35 ผู้สูงอายุมีรายได้จากการทำงานลดลง จากร้อยละ 35 ในปี พ.ศ. 2554 เหลือร้อยละ 31 ในปี พ.ศ. 2560 ผู้สูงอายุได้รับเบี้ยยังชีพในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวน 8.2 ล้านคนซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าจำนวนผู้ได้รับเบี้ยยังชีพ ในปี พ.ศ. 2552 กว่า 1.5 เท่า ผู้สูงอายุไทยที่อยู่ตามลำพังคนเดียว มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จากร้อยละ 6 ในปี พ.ศ. 2545 เป็นร้อยละ 11 ในปี พ.ศ. 2560 สัดส่วนผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังกับคู่สมรส ได้เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 21 ในปี พ.ศ. 2560 ผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังเหล่านี้อาจจัดอยู่ในกลุ่ม “ประชากรเปราะบาง” ได้ ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุไทยปี 2560 ผู้สูงอายุไทยเข้าร่วมในกิจกรรมทางสังคมเป็นจำนวนมาก โดยเป็นสมาชิกของชมรมต่างๆ มากถึง 7 ล้านคน โรงเรียนผู้สูงอายุเพื่อผู้สูงอายุได้เรียนรู้ตลอดชีวิตที่จัดตั้งโดยกรมกิจการผู้สูงอายุมีถึง 1,163 แห่ง รับนักเรียนผู้สูงอายุได้มากกว่า 64,000 คน การเข้าร่วมในกิจกรรมทางสังคมเหล่านี้แสดงว่า ผู้สูงอายุไทยยังมีพลังอยู่มาก ผู้สูงอายุไทยรุ่นใหม่มีการศึกษาสูงขึ้น ผู้สูงอายุวัยต้นที่ไม่ได้รับการศึกษาเลยมีเพียงร้อยละ 7 เปรียบเทียบกับผู้สูงอายุวัยปลายที่ไม่ได้รับการศึกษาเลย

มีมากถึง ร้อยละ 22 แสดงว่าผู้สูงอายุรุ่นใหม่มีการศึกษาดีขึ้น ในขณะที่ประชากรไทยกำลังสูงวัยขึ้นอย่างรวดเร็วและจำนวนผู้สูงอายุก็เพิ่มมากขึ้นอย่างมากถ้าหากประเทศไทยมีนโยบายและมาตรการต่างๆ ที่จะทำให้ผู้สูงอายุไทยยังคงมีพลังและมีคุณค่าก็จะทำให้การสูงวัยของประชากรไทยนั้นเป็นโอกาส แทนที่ผู้สูงอายุจำนวนมากเหล่านั้นจะเพิ่มภาระในการดูแลให้กับปัจเจกบุคคล ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ³

อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น มีประชากรและสัดส่วนผู้สูงอายุ 3 ปีซ้อนหลังดังต่อไปนี้ ปี พ.ศ. 2557 มีจำนวนประชากร 123,833 คน จำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 9.5 ปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนประชากร 123,730 คน จำนวนผู้สูงอายุคิดเป็น ร้อยละ 9.8 และปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนประชากร 123,944 คน จำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 9.9 สถานการณ์ของศูนย์สุขภาพชุมชนหนองคะเน อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ในปี พ.ศ. 2563 มีผู้สูงอายุทั้งหมด 1,637 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.89 ของประชากร เป็นผู้สูงอายุติดบ้าน 60 คน ติดเตียง 12 คน ป่วยด้วยโรคเบาหวานจำนวน 382 รายคิดเป็นร้อยละ 23.33 ความดันโลหิตสูงจำนวน 702 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.88 โรคหัวใจ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.18 และโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 20 รายคิดเป็นร้อยละ 1.22 และจากการวิเคราะห์ปัญหาผู้สูงอายุติดบ้าน ในพื้นที่พบว่าผู้ดูแลยังขาดทักษะความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสม ด้านชุมชนยังขาดการมีส่วนร่วม ส่วนหน่วยบริการยังไม่มีรูปแบบการดูแลสุขภาพที่ชัดเจนและต่อเนื่อง

ดังนั้นจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ของ Kemmis and McTaggart⁴ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกตผล (Observing) และการสะท้อนผล (Reflecting) ในการพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อันจะส่งผลให้ผู้สูงอายุติดบ้านมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาบริบทและสถานการณ์การดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
- 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
- 3) เพื่อศึกษาผลของการรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยประยุกต์ใช้ แนวคิดของ Kemmis & McTaggart⁴ มาเป็นแนวทางในการพัฒนาพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกตผล

(Observing) และการสะท้อนผล (Reflecting)
ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน มีนาคม - สิงหาคม
พ.ศ. 2563

พื้นที่วิจัย

พื้นที่ตำบลแห่งหนึ่งในอำเภอชุมแพ
จังหวัดขอนแก่น เนื่องจากยังพบปัญหาผู้สูงอายุ
ติดบ้าน ผู้ดูแลยังขาดทักษะความรู้ที่ถูกต้อง
และเหมาะสม ชุมชนยังขาดการมีส่วนร่วม
และหน่วยบริการยังไม่มีรูปแบบการดูแลสุขภาพ
ที่ชัดเจนและต่อเนื่อง

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่
ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านทั้งหมดจำนวน 60 คน
และผู้ดูแลในครอบครัว จำนวน 60 คน
ผู้เกี่ยวข้องในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุ
กลุ่มติดบ้าน ได้แก่ ผู้บริหารระดับท้องถิ่น
เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ โดยใช้
เกณฑ์การคัดเลือกประกอบไปด้วย

- 1) ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน คือ ผู้สูงอายุที่
ความสามารถในการอ่าน/เขียนหนังสือ
ได้ มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม
และมีเวลาสามารถร่วมกิจกรรม
ตลอดกระบวนการวิจัย
- 2) ผู้บริหารระดับท้องถิ่น คือ ผู้บริหาร
ระดับท้องถิ่นในพื้นที่วิจัย เช่น
นายกเทศมนตรี หรือ รอง
นายกเทศมนตรี หรือเลขานุการ หรือ
ปลัดเทศบาล
- 3) เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
คือ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข หรือ

เจ้าหน้าที่เทศบาลที่รับผิดชอบงาน
ผู้สูงอายุ

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นที่ 1 ร่วมกันวางแผน (Planning)
จัดประชุมเชิงปฏิบัติการโดยกระบวนการ ดังนี้

(1) กระบวนการหาและใช้ทุน
ทางสังคมในการสร้างการมีส่วนร่วมในการดูแล
สุขภาพผู้สูงอายุในศูนย์สุขภาพชุมชนหนองคะเน
อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น วิเคราะห์
ความเป็นไปได้ที่จะจัดโครงการ โดยศึกษาบริบท
ของพื้นที่ ศึกษาข้อมูลประชากรผู้สูงอายุ ศึกษา
แผนงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ศึกษาค้นหา
ความต้องการ ศึกษาค้นหาทุน ทุนคน ทุนเงิน
ทุนสิ่งแวดล้อม

(2) กระบวนการศึกษาปัญหา
ความต้องการของชุมชนในการดูแลสุขภาพ
ผู้สูงอายุวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ กิจกรรมที่ใช้
แก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผน ดำเนินงาน
ร่วมกัน ปรับทัศนคติ วิธีคิดและการพัฒนา
ศักยภาพของบุคคล

(3) กระบวนการออกแบบกิจกรรม
การดูแลสุขภาพโดยใช้พื้นที่เป็นตัวตั้ง โดยสร้าง
สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมและจัด
กิจกรรมในโครงการกิจกรรมดูแลผู้สูงอายุผ่าน
กิจกรรมหลัก ตามการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
6 กิจกรรมหลัก ครอบคลุมมาตรฐานการดูแล
สุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว 7 มาตรฐานตามเกณฑ์
มาตรฐานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว
มาตรฐานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว
(Long Term Care: LTC) ศูนย์อนามัยที่ 7
ขอนแก่น

ขั้นที่ 2 ร่วมกันปฏิบัติ (Acting)
นำแผนจากขั้นตอนที่ 1 ไปสู่การปฏิบัติตาม
โครงการการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพ
อย่างต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุ
กลุ่มติดบ้านในตำบลแห่งหนึ่งอำเภอชุมแพ
จังหวัดขอนแก่น โครงการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตาม
กิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการ
พัฒนาศักยภาพ เช่น ฝึกอบรมทักษะการดูแล
ผู้สูงอายุภาคีเครือข่าย 3 ภาคส่วน 2) กิจกรรม
การพัฒนาสิ่งแวดล้อม เช่น ประชุมสังเคราะห์
ผู้สูงอายุ 3) กิจกรรมการพัฒนาระบบบริการ เช่น
เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ 4) กิจกรรมกองทุนชมรม
ผู้สูงอายุ, สวัสดิการผู้สูงอายุยามเจ็บป่วยและ
เสียชีวิต 5) กิจกรรมการพัฒนา, นำใช้ข้อมูล เช่น
คัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ 6) กิจกรรมเสริมความ
เข้มแข็งชุมชนท้องถิ่น เช่น วางแผนดูแลและ
รายงานข้อมูลผู้สูงอายุ

ขั้นที่ 3 ร่วมกันสังเกตผล (Observing)
การนิเทศ ติดตาม สนับสนุนการดำเนินงาน
พัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
ในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในตำบล
แห่งหนึ่งอำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
ตามการพัฒนากิจกรรมหลักเพื่อการดูแลสุขภาพ
ผู้สูงอายุ ครอบคลุมการพัฒนาศักยภาพ
สิ่งแวดล้อม ระบบบริการ การตรวจสุขภาพ
ผู้สูงอายุ สวัสดิการและการช่วยเหลือเกื้อกูล
การพัฒนาและนำใช้ข้อมูล การประเมินตนเองตาม
เกณฑ์มาตรฐานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว
ตาม มาตรฐานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว
(Long Term Care : LTC) ศูนย์อนามัยที่ 7
ขอนแก่น

ขั้นที่ 4 ร่วมกันสะท้อนผล (Reflecting)
ตามกระบวนการมีส่วนร่วมที่กระบวนการพัฒนา
ข้อตกลงร่วมกันในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
อย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่ ดังนี้ การจัดประชุมเวที
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดบทเรียน สรุปผล
การดำเนินงานและวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค
ในการดำเนินงานและวางแผนในการแก้ไขปัญหา
ในครั้งต่อไป พัฒนาข้อตกลงร่วมกันอย่างยั่งยืน
ให้สอดคล้องกับนโยบายท้องถิ่น ระบบงาน
ทีมงาน ความต้องการที่เกิดจากคนในชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและตามกรอบแนวคิด
การวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ มีดังนี้

1.1 แบบสอบถาม ประกอบด้วยเนื้อหา
ทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร จำนวน
15 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส
ระดับการศึกษาอาชีพ สถานภาพครอบครัว
บ้านที่อยู่อาศัยเป็นของใคร รายได้ รายได้แต่ละเดือน
ต่อการเพียงพอใครเป็นผู้รับผิดชอบหลัก
เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่างๆ ภายในครัวเรือนที่ท่าน
อาศัยอยู่ สภาวะการเจ็บป่วยปัจจุบันที่ทำให้
ผู้ป่วยติดบ้าน เกิดโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย
ระยะเวลาของการติดบ้านได้รับการเยี่ยม
ในการติดตาม การดูแล ข้อมูลเหล่านี้เป็นโอกาส
ที่จะได้รู้จักกับผู้สูงอายุมากขึ้น ทั้งในฐานะบุคคล
และปัญหาเสี่ยงต่างๆ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วยข้อมูล 3 ตอน คือ

1) ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย จำนวน 12 ข้อ โดยการตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ระดับความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด หาค่า BMI การประเมินสุขภาพตนเอง การเจ็บป่วยปัจจุบัน การเจ็บป่วยเรื้อรัง ปัญหาการเคี้ยวกลืนกินอาหาร ปัญหาการได้ยิน ปัญหาการมองเห็น ปัญหาการเดิน ปัญหาการกลืนปัสสาวะ อุจจาระ ตลอดจนการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุ เมื่อมีภาวะความผิดปกติ

2) ภาวะสุขภาพด้านสังคม จำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินระบบสนับสนุนทางสังคม ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งระบบบุคคลที่เป็นผู้ดูแล สัมพันธภาพระหว่าง ผู้ดูแลและผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุกับเครือข่ายทางสังคม

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน Barthel ADL จำนวน 10 ข้อ ใช้ในการดูแลตนเองในกิจวัตรส่วนตัว เช่น การรับประทานอาหาร ล้างหน้า แปรงฟัน อาบน้ำ ใส่เสื้อผ้า ลูกจากเตียง เดินไปมาในบ้าน เดินขึ้นลงบันได เข้าห้องน้ำได้ด้วยตนเอง และกลืนอุจจาระปัสสาวะได้ โดยประเมินว่าผู้สูงอายุทำกิจกรรมเหล่านี้ได้ด้วยตนเองหรือทำได้โดยต้องมีผู้ช่วยหรือทำไม่ได้เลย ในการศึกษาครั้งนี้ได้โดยดัชนีบาร์เธล (Barthel's index) มีการวัดผลโดยใช้เกณฑ์

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง จำนวน 5 ข้อ ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ซึ่งซับซ้อนมากกว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

พื้นฐานและกิจกรรมเหล่านี้ เป็นสิ่งบ่งชี้ความสามารถได้ในสังคม โดยไม่ต้องพึ่งพาได้แก่ การทำความสะอาดบ้าน ประงอาหาร ชักกรีดเสื้อผ้า จ่ายตลาด เดินทางออกจากบ้าน

ส่วนที่ 5 แบบวัดความพึงพอใจต่อการบริการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดบ้าน จำนวน 20 ข้อ เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุและผู้ดูแล กลุ่มติดบ้านต่ออาสาสมัครดูแล ผู้สูงอายุหลังจากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ว่ามีความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับไหน เพื่อการนำข้อมูลและทราบปัญหามาปรับปรุงการทำงานต่อไป จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ

1.2 แบบสอบถาม เกี่ยวกับการพัฒนาการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา รายได้ ตำแหน่ง/สถานภาพ ประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ประสบการณ์ ฝึกอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ประสบการณ์ในการติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ติดบ้าน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านจำนวน 20 ข้อ โดยวัดระดับความรู้ ถามตอบใช่และไม่ใช่

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน จำนวน 20 ข้อ เป็นการประเมินระดับการมีส่วนร่วม ในการทำงานของเจ้าหน้าที่ ในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ติดเตียง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจในการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดบ้าน จำนวน 20 ข้อ

เพื่อวัดระดับความพึงพอใจ และนำข้อมูล
เพื่อไปปรับปรุง ผลการติดตามเยี่ยมบ้านในครั้ง
ต่อไปให้ดีขึ้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิง

คุณภาพ ประกอบด้วย 2 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบบันทึกประจำวัน
เป็นเครื่องมือที่ผู้ศึกษาใช้ในการบันทึกเหตุการณ์
ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันของการทำงาน การวางแผน
แต่ละวัน ในการทำการศึกษาค้นคว้า ความคิดเห็นของ
ผู้ศึกษา จากเหตุการณ์ที่พบและเกิดขึ้นในแต่ละวัน
โดยผู้ศึกษาได้ใช้สมุดบันทึกเป็นเล่ม เพื่อช่วย
ป้องกันการกระจัดกระจายของข้อมูล

ชุดที่ 2 แบบบันทึกติดตามสังเกต
พฤติกรรมบริการและการให้การดูแล
ช่วยเหลือของผู้ให้บริการและอาสาสมัครต่อ
ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง ทุกขั้นตอนของ
กระบวนการศึกษา ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม
โดยผู้ศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของทีมผู้ทำการศึกษา
เช่น สังเกตขณะดำเนินการสัมภาษณ์ การประชุม
กลุ่ม เพื่อดูสีหน้าท่าทาง ความรู้สึกที่แสดงออก
บรรยากาศในการสนทนา สังเกตพฤติกรรมของผู้
ร่วมศึกษาที่แสดงออก พร้อมบันทึกการ
เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในแต่ละขั้นตอน
ของการศึกษา เพื่อนำมาประกอบการประเมินผล
ที่เกิดขึ้น

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามที่
กำหนดแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของ
แบบสอบถามทุกฉบับ กำหนดรหัสตามตัวแปรที่

กำหนดมาลงรหัส บันทึกข้อมูลโดยใช้
คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูล
และเนื้อหาตามประเภทของข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดย
ใช้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา
(Descriptive statistics) นำเสนอด้วย
ค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน ค่าต่ำสุด
และค่าสูงสุด
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดย
การวิเคราะห์เนื้อหา (Content
analysis)

จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการอนุมัติจริยธรรมในการวิจัย
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น กระทรวง
สาธารณสุข เลขที่ KEC63026/2563

ผลการวิจัย

1. บริบทและสถานการณ์การดูแลต่อเนื่อง ในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบล แห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ลักษณะทางประชากรของผู้สูงอายุ

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่
เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.33 มีอายุเฉลี่ย 78.82
ปี (S.D.=7.39) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 80 ปี
ถึง อายุ 89 ปี ร้อยละ 46.67 ส่วนใหญ่
มีสถานภาพหม้าย ร้อยละ 66.67 การศึกษา
จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 83.33 ส่วนใหญ่
ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 80 สถานะในครอบครัว
ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกครอบครัว ร้อยละ 41.67

ส่วนใหญ่ที่พักอาศัยเป็นของตนเอง ร้อยละ 67.80 รองลงมาที่พักอาศัยเป็นของบุตรหลาน ร้อยละ 27.12 ปัจจุบันมีผู้อยู่อาศัยในครอบครัว ร้อยละ 3-4 คน ร้อยละ 61.67 มีผู้อยู่อาศัยเฉลี่ย 3.54 คน (S.D.=1.55) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 1,000 บาท ร้อยละ 70 มีฐานรายได้ต่อเดือน 800 บาท มีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 61.67 ผู้รับผิดชอบหลักเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่างๆ ภายในครัวเรือน คือบุตร ร้อยละ 86.67 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาของการเจ็บป่วย 4-6 ปี ร้อยละ 45 ระยะเวลาเฉลี่ย 6.42 ปี (S.D.= 4.23) ระยะเวลาของการติดบ้าน 3-4 ปี ร้อยละ 43.33 ระยะเวลาเฉลี่ย 4.1 ปี (S.D.= 2.68) ส่วนใหญ่ได้รับการเยี่ยมในการติดตามการดูแลจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ร้อยละ 51.67 รองลงมาได้รับการเยี่ยมในการติดตามการดูแลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 23.33

ลักษณะทางประชากรผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75 มีอายุเฉลี่ย 49.68 ปี (S.D.= 13.49 ปี) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40 ปี ถึงอายุ 49 ปี ร้อยละ 39.34 การศึกษาจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45 รองลงมามีมัธยมศึกษา/ปวช./เทียบเท่า ร้อยละ 38.33 รายได้เฉลี่ย 7,163.33 บาท โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 37.70 มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 มีตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาชุมชน ร้อยละ 100 เคยมีประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เป็นเวลา 1 ปี ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่เคยอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ร้อยละ 53.33 ซึ่งมีระยะเวลาการอบรม 2 วัน ร้อยละ 16.39 ส่วนใหญ่ไม่เคยติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดบ้าน ร้อยละ 95

การประเมินภาวะสุขภาพ

1) ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ดัชนีมวลกาย(BMI) อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 41.67 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ผอม ร้อยละ 40 ส่วนใหญ่ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ร้อยละ 75 ระดับความดันโลหิตปกติ ร้อยละ 75 ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาส่วนใหญ่ไม่มีอาการเจ็บป่วย/ไม่สบาย ร้อยละ 55 รองลงมามีอาการเจ็บป่วย / ไม่สบาย ร้อยละ 45 ด้วยอาการปวดเข่า ร้อยละ 43.33 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.33 ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการกินอาหาร ร้อยละ 65 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยิน ร้อยละ 90 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น ร้อยละ 76.27 มีปัญหาเกี่ยวกับการเดิน ร้อยละ 81.67 ด้วยอาการขาอ่อนแรง ร้อยละ 40 ส่วนใหญ่ใช้ไม้เท้าในการช่วยเดิน ร้อยละ 50 ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการขับถ่าย ร้อยละ 93.33

2) ภาวะสุขภาพด้านสังคม

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีเพื่อนบ้านแวะมาเยี่ยม ร้อยละ 100 ผู้ดูแลหลักที่ช่วยเหลือคือบุตรหลาน ร้อยละ 81.67 รองลงมาคือคู่สมรส ร้อยละ 11.67 ความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่รักใคร่ปรองดองกันดี ร้อยละ 86.67 ส่วนใหญ่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้น ร้อยละ 65 เนื่องจากเดินลำบาก ร้อยละ 33.33 รองลงมาคือตาบอด ร้อยละ 11.67 ทางศูนย์สุขภาพชุมชนหนองคะเน ได้สนับสนุนช่วยเหลือ ร้อยละ 100 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ติดตามเยี่ยมบ้านเดือนละ 1 ครั้ง ร้อยละ 65 รองลงมาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ

35 ส่วนใหญ่ไม่มีหน่วยงานอื่นที่เข้ามาดูแลช่วยเหลือ ร้อยละ 76.67 คนในชุมชนไม่เคยดำเนิน ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างไม่คิดว่าตนเองเป็นภาระของครอบครัวหรือชุมชน ร้อยละ 91.67 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีความต้องการจากใครเพิ่มเติม ร้อยละ 100

3) ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ: ประเมิน

จากแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL) ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (รายรวม) ของกลุ่มตัวอย่าง 60 คน พบว่าทั้งหมดผู้สูงอายุต้องการพึ่งพาผู้อื่นเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 100 ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด ตักอาหารและช่วยเหลือตัวเองได้ตามปกติ ร้อยละ 100 ล้างหน้า, หวีผม, โกนหนวด, ในระยะ 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา สามารถทำได้เอง ร้อยละ 100 สามารถลุกนั่งจากที่นอนหรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ได้เอง ร้อยละ 78.33 รองลงมาต้องการความช่วยเหลือบ้างเช่นบอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคน ดูแลเพื่อความปลอดภัย ร้อยละ 21.67 การใช้ห้องสุขาส่วนใหญ่ช่วยเหลือตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมได้เอง ทำความสะอาดเรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ) ร้อยละ 86.67 รองลงมาทำเองได้บ้าง (ทำความสะอาดเองได้หลังเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือบางสิ่ง ร้อยละ 13.33 การเคลื่อนที่ภายในห้อง หรือบ้านส่วนใหญ่เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง ร้อยละ 88.33 รองลงมาเดินหรือเคลื่อนที่ได้โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตามหรือ

ต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย ร้อยละ 11.67 การสวมใส่เสื้อผ้าช่วยเหลือตัวเองได้ดี (รวมทั้งติดกระดุม รูดซิปหรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้) ร้อยละ 100 การขึ้นลงบันได 1 ชั้นส่วนใหญ่ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องการเครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอ้าขึ้นลงได้ด้วย ร้อยละ 85 รองลงมาต้องการคนช่วย ร้อยละ 15 การอาบน้ำสามารถอาบน้ำเองได้ ร้อยละ 100 การกลั้นการถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่กลั้นไม่ได้เป็นครั้งคราว (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์) ร้อยละ 76.67 รองลงมากลั้นได้เป็นปกติ ร้อยละ 23.33 การกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่กลั้นไม่ได้เป็นครั้งคราว (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์) ร้อยละ 76.67 รองลงมากลั้นได้เป็นปกติ ร้อยละ 23.33

การประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง

ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (รายรวม) ของกลุ่มตัวอย่าง 60 คน พบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุต้องการพึ่งพาผู้อื่นเล็กน้อย ร้อยละ 41.67 รองลงมาผู้สูงอายุต้องการพึ่งพาผู้อื่นปานกลาง ร้อยละ 58.33 ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เดินหรือเคลื่อนที่นอกบ้านได้เอง (รวมทั้งที่ใช้เครื่องช่วยเดิน) ร้อยละ 100 การทำหรือเตรียมอาหาร/หุงข้าว ส่วนใหญ่ต้องการคนช่วยในการทำหรือจัดเตรียมบางอย่างไว้ล่วงหน้า จึงจะทำได้ ร้อยละ 51.67 รองลงมาทำตัวเอง

ร้อยละ 48.33 การทำความสะอาดบ้าน/ซักผ้า
เสื้อผ้าส่วนใหญ่ทำไม่ได้/ต้องมีคนช่วย ร้อยละ
83.33 รองลงมาทำได้เอง ร้อยละ 16.67
การทอนเงิน/แลกเงินส่วนใหญ่ทำได้เอง ร้อยละ
53.33 รองลงมาทำได้เอง/ต้องมีคนช่วย ร้อยละ
46.67 การเดินทางโดยรถสาธารณะ เช่น บริการ
ใช้รถเมล์ รถสองแถวส่วนใหญ่ทำได้แต่ต้องมีคน
ช่วยดูแลไปด้วย ร้อยละ 66.67 รองลงมา
ไม่สามารถทำได้ ร้อยละ 33.33

2. การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบล แห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

กระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน
การดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติด
บ้านในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัด
ขอนแก่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิด
การวิจัย 4 ขั้นตอน PAOR โดยมีผลการ
ดำเนินงาน 9 กิจกรรม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning)

กิจกรรมที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหา
การดำเนินงานการดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้
สูงอายุกลุ่มติดบ้านในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอ
ชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ในปัจจุบัน โดยการใช้
แบบสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มย่อยกับผู้สูงอายุ
และผู้ดูแลผู้สูงอายุ สามารถรวบรวมได้ดังนี้

1) ด้านผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ไม่ใส่ใจในการ
ดูแลสุขภาพของตนเอง ขาดคนดูแลและต้องกิน
ยาเองเพียงลำพัง

2) ด้านชุมชน ขาดการมีส่วนร่วมของ
ชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ระบบการ
ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนก็ยังไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน

3) ด้านหน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่
สาธารณสุขทำงานเพียงฝ่ายเดียว ขาดการ
เชื่อมโยงการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่
การติดตามเยี่ยมยังไม่ครอบคลุมและยังไม่มี
ประสิทธิภาพ

กิจกรรมที่ 2 การจัดประชุมเชิง
ปฏิบัติการโดยใช้เทคนิคกระบวนการมีส่วนร่วม
เพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหาการดำเนินงาน
มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 20 คน ประกอบด้วย
ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านและผู้ดูแล ผู้นำชุมชน
และกรรมการชุมชน ตัวแทนกลุ่ม/ชมรมต่างๆ
ในชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยการสนทนา
แบบมีส่วนร่วม (Discussion ORID Method)
ผ่านระดับความลึก 4 ระดับ ดังนี้

1) คำถามระดับวัตถุประสงค์ (Objective)
คือ ท่านเห็นการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน
เป็นอย่างไร จากคำตอบพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุม
เห็นสาเหตุของปัญหาการดูแลผู้สูงอายุกลุ่ม
ติดบ้านอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากประชาชน
ขาดการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุคิดว่าเป็น
หน้าที่ของญาติและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเท่านั้น
ขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุกลุ่ม
ติดบ้าน ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านไม่ใส่ใจดูแลตนเอง
และการประชาสัมพันธ์ยังเข้าไม่ถึงกลุ่มเป้าหมาย

2) คำถามระดับไตร่ตรอง (Reflective)
คือ ท่านรู้สึกอย่างไรกับการป้องกันอันตรายของ
ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านจากการผลัดตกหกล้ม
จากคำตอบพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมรู้สึกอยากเป็น
ส่วนหนึ่งในการดำเนินงานแก้ไขปัญหผู้สูงอายุ
จากการผลัดตกหกล้ม อยากช่วยเหลือผู้สูงอายุ

กลุ่มติดบ้านปลอดภัย สามารถดูแลตนเองได้ แต่ตนเองต้องมีความรู้ในเรื่องนั้นก่อน

3) คำถามระดับตีความ (Interpretative) คือ ท่านคิดอย่างไรกับการป้องกันอันตรายของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านจากการพลัดตกหกล้ม จากคำตอบพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมคิดว่าตนเองสามารถที่จะการป้องกันอันตรายของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านจากการพลัดตกหกล้มได้ จะช่วยรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและช่วยดูแลผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

4) คำถามระดับตัดสินใจ (Decisional) คือ ท่านอยากทำอะไรให้กับการป้องกันอันตรายของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านจากการพลัดตกหกล้ม จากคำตอบพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุม สามารถหาคำตอบเพื่อแก้ไขปัญหาการป้องกันอันตรายของผู้สูงอายุจากการพลัดตกหกล้มได้ โดยต้องการที่จะช่วยประชาสัมพันธ์เรื่องการป้องกันอันตรายของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านจากการพลัดตกหกล้มให้คนในชุมชนทราบทุกหลังคาเรือน ช่วยกันดูแลสภาพแวดล้อมในชุมชนที่จะช่วยสร้างเสริมการมีสุขภาพที่ดีให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน

กิจกรรมที่ 3 จัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น การประชุมจัดทำแผนปฏิบัติการ โดยใช้เทคโนโลยีการมีส่วนร่วม (Technology Of Participation : TOP) เป็นการเอื้ออำนาจให้กลุ่มได้ใช้กำลังความคิดโดยคำนึงถึงหัวข้อเฉพาะหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง จนสามารถพัฒนาไปเป็นมติและปฏิบัติการ พบว่าผู้เข้าร่วมประชุมได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ร่วมคิด ร่วมกันทำทุก

ขั้นตอนในการจัดทำแผนปฏิบัติการ ซึ่งนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการฯ ในวันที่ผ่านมารวมทั้งปัญหา อุปสรรคในการพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น มาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ สุดท้ายจึงได้แผนปฏิบัติการในการพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการอบรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน โครงการอบรมพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน จัดอาสา เครือข่ายดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action)

กิจกรรมที่ 4 การอบรมการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านต่อเนื่อง โดยแกนนำในชุมชนร่วมกับโรงพยาบาลชุมแพ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านต่อเนื่อง เป็นเวลา 1 วัน มีจิตอาสาเข้ารับการอบรมรวมทั้งสิ้น 20 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแกนนำการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านต่อเนื่อง ในการช่วยประชาสัมพันธ์การออกคัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน การช่วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการกำกับดูแลสูงอายุในบางกรณี โดยเนื้อหาที่อบรมและฝึกปฏิบัติ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน การคัดกรองตามแบบฟอร์มต่างๆ เบื้องต้น ความเสมอภาคของมนุษย์และเข้าใจสิทธิของผู้ป่วยหลังอบรม ผู้แทนแกนนำการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านต่อเนื่อง ทั้ง 20 คน ได้ลงปฏิบัติหน้าที่จริงในชุมชน ได้แก่

1) การคัดกรองภาวะสุขภาพ โดยผู้ดูแล ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่ในการออก คัดกรองภาวะสุขภาพ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบคัดกรองต่าง ๆ เช่น แบบคัดกรองซึมเศร้า ด้วย 2 คำถาม แบบคัดกรองซึมเศร้าด้วย 9 คำถาม แบบประเมินความสามารถในการทำ กิจกรรมประจำวัน การประเมินความรู้ความสามารถ ในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน

กิจกรรมที่ 3 การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการ ป้องกันอุบัติเหตุในผู้สูงอายุติดบ้าน มีการให้ คำแนะนำจัดสภาพแวดล้อมบริเวณรอบบ้าน ให้สะอาด เรียบร้อย พื้นเรียบเสมอกันหรือมีการ วางของกีดขวางจนอาจจะเป็นแหล่งอาศัยของ สัตว์มีพิษ ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงสำหรับผู้สูงอายุติดบ้าน และเนื่องด้วยความเสื่อมของร่างกายตามวัยของ ผู้สูงอายุ ย่อมจะส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุได้ง่ายอยู่แล้ว ผู้ดูแลหรือครอบครัว จึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญมากในการทำให้ไม่ให้เกิดการหกล้มหรืออุบัติเหตุของผู้สูงอายุได้เป็น อย่างดีและต้องส่งเสริมให้มีการจัดเตรียมบ้าน และบริเวณรอบบ้าน ตระหนักในความสำคัญของการ ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ลดปัจจัย เสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุและปัญหาการเจ็บป่วยที่ จะเกิดขึ้นได้ ผลการดำเนินงานพบว่า ทุกหมู่บ้าน จะกำหนดวันทำความสะอาดชุมชน หรือ Big Cleaning Day เป็นของแต่ละชุมชนเอง แล้วออกมาช่วยกันทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมใน ชุมชน โดยเฉพาะบริเวณบ้าน

กิจกรรมที่ 5 การเสริมพลังใจให้ผู้ป่วย สูงอายุติดบ้าน เป็นกิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ เครือข่ายในชุมชนที่เกี่ยวข้องร่วมกันออกเยี่ยม บ้านให้กำลังใจ ประเมินสภาพและให้ความ

ช่วยเหลือ เป็นการสร้างสัมพันธภาพ ประเมิน สภาพจิตใจ ร่างกายและสิ่งแวดล้อม ผลการ ดำเนินการ พบว่า เครือข่ายได้ร่วมกันออกเยี่ยม บ้านผู้สูงอายุติดบ้าน จำนวน 10 คน

ขั้นตอนการสังเกตผลการปฏิบัติงาน (Observation)

กิจกรรมที่ 6 การนิเทศ ติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงาน เป็นการกระตุ้นให้มี การดำเนินโครงการและกิจกรรมตามแผนปฏิบัติ การ โดยการออกตรวจเยี่ยม สังเกตการณ์แบบมี ส่วนร่วม ให้คำแนะนำและให้กำลังใจ ระหว่าง ปฏิบัติงานตามแผนโครงการ และวิเคราะห์ข้อมูล สิ่งที่ได้จากการปฏิบัติการ พบว่าได้จัดกิจกรรมใน แต่ละโครงการที่เน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในทุก ขั้นตอนของการดำเนินงาน ซึ่งมีผู้นำชุมชน/ ผู้ใหญ่บ้าน จัดอาสาผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นแกนนำ ในการทำให้กิจกรรมต่างๆ ดำเนินไปได้ด้วยดี ในแต่ละโครงการรวมทั้งการมีส่วนร่วมของทุก ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ที่ให้การสนับสนุน งบประมาณ ความรู้ด้านวิชาการ เป็นการแสดงให้เห็นถึงพลังชุมชน ก่อเกิดความสามัคคีและ ความสัมพันธ์อันดีของเครือข่ายในการดูแล ผู้สูงอายุติดบ้าน

จากการดำเนินงานพัฒนารูปแบบ การดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่ม ติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัด ขอนแก่น ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ทำให้ได้รูปแบบการดูแล ต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของ ชุมชนโดยผู้สูงอายุติดบ้าน ผู้นำชุมชนและ

กรรมการชุมชน ตัวแทนกลุ่ม/ชมรมต่าง ๆ แก้ปัญหา มีการติดตามและประเมินผล
 ในชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยสรุปให้เห็น
 และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้ร่วม ความแตกต่างของการดำเนินงานแบบเดิม
 วิเคราะห์ปัญหาร่วมวางแผนและหาวิธีการที่จะ และพัฒนาเป็นรูปแบบใหม่ ดังตารางที่ 1

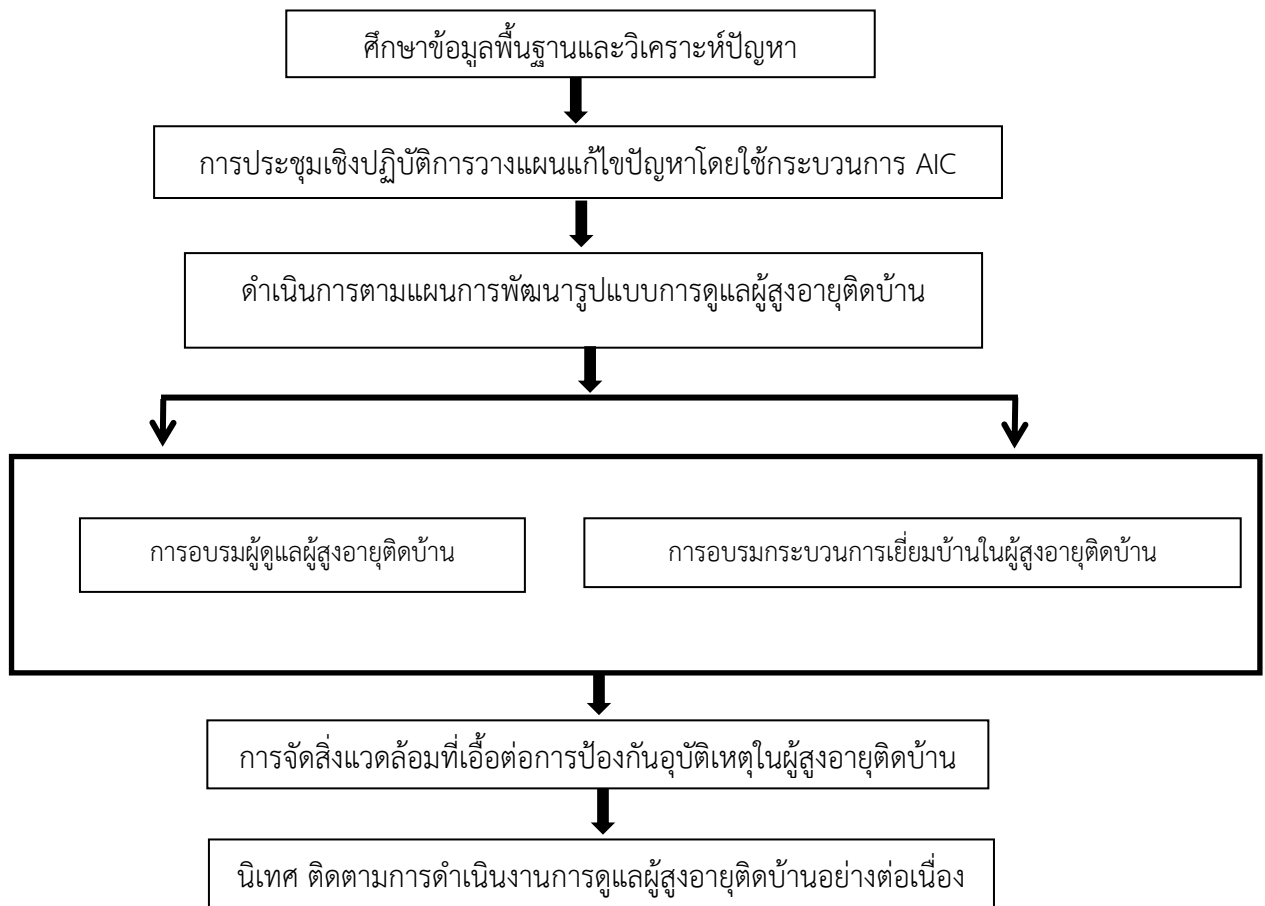
ตารางที่ 1 รูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น รูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ที่พัฒนา

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
1. การมีส่วนร่วมของอสม. และภาคีเครือข่าย	
1.1 การดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน จะมีเพียงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขภาคีเครือข่ายไม่ได้มีส่วนร่วมดำเนินการ	1.1 ชุมชนและภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
1.2 ไม่มีการจัดทำแผนอย่างเป็นระบบ	1.2 มีการวางแผนในการแก้ไขปัญหาภายใต้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำข้อมูลสภาพปัญหาการดำเนินงานมาวิเคราะห์
1.3 นโยบายด้านการดูแลต่อเนื่องในชุมชนยังไม่ชัดเจน	1.3 มีนโยบายสาธารณะด้านการดูแลต่อเนื่องในชุมชน
2. การพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านต่อเนื่องในชุมชน	
2.1 ผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านส่วนใหญ่ ยังไม่เคยได้รับการอบรม	2.1 มีการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านและภาคีเครือข่ายในการดูแลผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน
3. ระบบการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านต่อเนื่องในชุมชน	
3.1 ยังไม่ชัดเจน	3.1 มีระบบการเยี่ยมบ้านที่ต่อเนื่อง ชัดเจนมากขึ้น
4. การสนับสนุนและจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุติดบ้าน	
4.1 ไม่มีการสนับสนุนและจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ	4.1 มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดวันทำความสะอาดหรือ Big Cleaning Day เป็นของแต่ละชุมชนเองในทุกชุมชน

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
5. การกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน	
5.1 ไม่มีระบบการกำกับ ติดตามการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม	5.1 มีการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน โดยการออกตรวจเยี่ยม สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจระหว่างปฏิบัติงานตามแผน โครงการ วิเคราะห์ข้อมูลสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติ ประเมินความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมประจำวัน การมีส่วนร่วมวิเคราะห์ เปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินการพัฒนา

สรุปการพัฒนากระบวนการดูแล ต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ด้วยการนำกระบวนการ (AIC) มาวางแผน การดำเนินงานแก้ไขปัญหาสามารถสรุปรูปแบบ การดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่ม ติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ที่เหมาะสมมากขึ้น เนื่องจาก ทำให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

ในชุมชน คือ จิตอาสาผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ผู้นำชุมชนและกรรมการชุมชน ตัวแทนกลุ่ม/ชมรม ต่าง ๆ ในชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินงาน ร่วมกันเป็นรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 รูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

3. ผลของการรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

1) ผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน

จากผลการพัฒนารูปแบบฯ พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ได้รับการออกคัดกรอง ภาวะสุขภาพ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบ คัดกรองต่าง ๆ เช่น แบบคัดกรองซึมเศร้าด้วย 2 คำถาม แบบคัดกรองซึมเศร้าด้วย 9 คำถาม แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตร ประจำวัน การประเมินความรู้ความสามารถ ในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน มีการจัดการด้าน

สิ่งแวดล้อม โดยกำหนดวันทำความสะอาด หรือ Big Cleaning Day เป็นของแต่ละชุมชนเอง ในทุกชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านได้อยู่ใน สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันอุบัติเหตุใน ผู้สูงอายุติดบ้านมีความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น

2) ผลที่เกิดขึ้นกับผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน

จากผลการพัฒนารูปแบบฯ พบว่า ผู้ดูแล ผู้สูงอายุติดบ้านและภาคีเครือข่ายการพัฒนา ศักยภาพในการดูแลผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน

3) ผลที่เกิดขึ้นกับเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มติดบ้าน

จากผลการพัฒนารูปแบบฯ พบว่าชุมชนและภาคีเครือข่าย มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน มีการวางแผนในการแก้ไขปัญหาภายใต้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำข้อมูลสภาพปัญหาการดำเนินงานมาวิเคราะห์ มีนโยบายสาธารณะด้านการดูแลต่อเนื่องในชุมชน

การอภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นในการอภิปรายผลและสรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกตและการสะท้อนผล ในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาการดำเนินงานการพัฒนาการพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น โดยผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ผู้นำชุมชนและกรรมการชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการดำเนินงานแก้ไขปัญหาและการพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านตามแผนปฏิบัติการโดยการถอดบทเรียนหลังการดำเนินกิจกรรมเสนอแนะแนวคิดและแนวทางการ

ปฏิบัติ ซึ่งทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่นและได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายและมีแผนที่มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและบริบทของชุมชน สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวิมลรัตน์ รอบรู้เจน⁵ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่ารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ จากการออกแบบร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้รับการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดย 6 กิจกรรมดังนี้ 1) การให้ความรู้ผู้ดูแล 2) การพบปะผู้สูงอายุที่วัด 3) สาธิตการเสริมคุณค่าผู้สูงอายุ 4) กิจกรรมกลุ่มพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5) การสร้างต้นแบบในการดูแลผู้สูงอายุ การใช้สมุนไพรพื้นบ้าน 6) การสร้างรอยยิ้มและสันติภาพ ผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยบทบาทผู้ดูแลพบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอยู่ในระดับมาก และผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลสุขภาพจากผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ในส่วนระยะการ ปรับปรุงรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้เชี่ยวชาญพึงพอใจรูปแบบอยู่ในระดับมากขึ้นไป สามารถให้ผู้ดูแลนำไปใช้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของพิศสมัย บุญเลิศ เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ และศุภวดี แฉวเพี้ย⁶ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ติดเตียงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงมัน ตำบลสิงห์โคก อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนา

รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง มีการพัฒนาแนวทางการดูแลอย่างเป็นระบบ มีระบบติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทีมเจ้าหน้าที่และทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการพัฒนาแนวทางสนับสนุนการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง พัฒนาช่องทางการส่งต่อและเชื่อมโยงกับเครือข่ายและรูปแบบการ ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงมัน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พัฒนาศักยภาพด้านความรู้และทักษะการดูแลต่อเนื่องกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง แก่ผู้ดูแลหลักและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ระยะที่ 2 ฝึกปฏิบัติจริงในชุมชนและวางแผนการดูแลต่อเนื่องและระยะที่ 3 สรุปและประเมินหลังการปฏิบัติ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงในครั้งนี้เกิดจากการพัฒนาจากข้อมูลพื้นฐานของชุมชนผ่านแนวทางการจัดการคุณภาพและทฤษฎีการสร้างการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เจ้าหน้าที่ให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้จริงและสอดคล้องกับการศึกษาของเขาลิต นาคสวัสดิ์และอภิชัย คุณิพงษ์⁷ ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายประชาสังคมตำบลไทรทอง อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ที่พบว่าผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวที่สร้างขึ้น ส่งผลทำให้เกิดการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวที่ครอบคลุมทุกมิติและผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงทำให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพเพิ่มมากขึ้นและรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวที่สร้างขึ้นผ่านการประเมินตาม

เกณฑ์มาตรฐานการดูแลระยะยาวในชุมชนของกรมอนามัยทุกข้อ (จำนวน 7 ข้อ) สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (care giver) ได้ครบจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงในตำบลไทรทองได้รับการดูแลสุขภาพระยะยาวที่บ้านจากทีมผู้ดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหินกอง และองค์การบริหารส่วนตำบลไทรทอง ได้ครบจำนวน 38 คนคิดเป็น ร้อยละ 100 รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพยาภา ดาหารและเจตสรียา ดาวราช⁸ ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วมตำบลหนองเหล็ก อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วมตำบลหนองเหล็ก อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย (1) สร้างเครือข่ายการดำเนินงาน (2) พัฒนาศักยภาพเครือข่ายการดำเนินงาน (3) จัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุ (4) อบรมให้ความรู้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (5) ผู้ดูแลสูงอายุเป็นแกนร่วมในการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านและติดเตียง (6) ทีมพี่เลี้ยงออกนิเทศติดตามประเมินผลการดำเนินงาน (7) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถอดบทเรียนและคืนข้อมูล 2) คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุภายหลังการพัฒนาดีกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ 1) มีคณะกรรมการระดับตำบลที่มีความเข้มแข็ง 2) มีการประสานความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี และ 3) ผู้ดูแล

ผู้สูงอายุมีความตั้งใจและมุ่งมั่นในการดูแลผู้สูงอายุ

ระดับความพึงพอใจ ระดับความพึงพอใจต่อการบริการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดบ้าน (รายรวม) ของกลุ่มตัวอย่าง 60 คน หลังการพัฒนาพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 91.67 สอดคล้องกับการศึกษาของวิไล ตาปะสี ประไพวรรณ ด้านประดิษฐ์ และสินวลรัตน์วิจิตร⁹ ที่ศึกษารูปแบบการจัดบริการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลวังตะกู จังหวัดนครปฐม ที่พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดบริการการดูแลสุขภาพที่พัฒนาขึ้น ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 96.67) รวมถึงการศึกษาของพิศ สมัย บุญเลิศ เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ และศุภาวดี แถวเพียร⁶ ที่พบว่าผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง โดยรวมคิดเป็นร้อยละ 78.6

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและจากการพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอในการนำไปใช้ประโยชน์

1. การดำเนินงานการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ควรมีการปรับปรุงแบบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ และควรเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานในทุกขั้นตอน

2. ควรส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนมีรูปแบบการสนทนาที่จะช่วยให้เกิดปัญหา

และเกิดความคิดสร้างสรรค์อย่างลึกซึ้ง ซึ่งในประสบการณ์ร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลาย จะช่วยให้ทุกคนเห็นพ้องร่วมกัน และมีความยินดีในการแก้ไขปัญหาในชุมชน โดยปราศจากการเผชิญหน้า

3. จากผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุติดบ้านบางส่วนยังมีปัญหาการไม่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้น ดังนั้นควรมีแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุติดบ้านบางส่วนที่ยังไม่เข้าร่วมกิจกรรม เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมให้มากขึ้น

4. การส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายมีการทำงานร่วมกันระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ และส่งเสริมให้ประชาชนในแต่ละชุมชนได้มีส่วนร่วมดำเนินงานในทุกขั้นตอนนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วม

5. นอกจากหน่วยงานภาครัฐจะให้การสนับสนุนองค์ความรู้ทางวิชาการแล้ว ยังต้องส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ที่ถูกต้องด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มกลุ่มเครือข่ายในการเข้าร่วมงานวิจัยให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางความคิดในการมีส่วนร่วมในการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการดำเนินงานการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในรูปแบบอื่นๆ เช่น การประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพในด้านการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการประสบความสำเร็จ

ในการดูแลต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่ม
ติดบ้าน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Ageing and health. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2563], เข้าถึงได้จาก <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 ณ.วันที่ 31 ธันวาคม 2562. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2563], เข้าถึงได้จาก https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1580099938-275_1.pdf
3. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ. (2561). สถานการณ์การสูงวัยของประชากรไทย. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2563], เข้าถึงได้จาก <http://thaitgri.org/?p36746>.
4. K emmis, S., McTaggart, R The Action Research Planner (3rd ed.). Geelong, Australia: Deakin, 1988.
5. สุวิมลรัตน์ รอบรู้เจน. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สำหรับผู้ดูแล ผู้สูงอายุ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. (2560); 9(3): 57-69.
6. พิศสมัย บุญเลิศ เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ และศุภวดี แถวเพี้ย. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มติดบ้าน ติดเตียงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านดงมัน ตำบลสิงห์โคก อำเภอกะชังร้อยเอ็ด. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. 2559; 23(2): 79-87.
7. เขาวลิต นาคสวัสดิ์และอภิชัย คุณิพงษ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายประชาสังคมตำบลไทรทอง อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว. วารสารสุขภาพภาคประชาชนภาคกลาง. 2563; 34(2): 30-37.
8. ทิพย์ภา ดาหารและเจตสรียา ดาวราช. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วมตำบลหนองเหล็ก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2561; 2(3): 42-54.
9. วิไล ตาปะสี ประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์ และสินวล รัตนวิจิตร. รูปแบบการจัดบริการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลวังตะกู จังหวัดนครปฐม. วารสารเกื้อการุณย์. 2561; 24(1): 42-54.

ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

รัตนพร จิตรบาล¹, เบญญาภา กาลเข้²

(วันที่รับบทความ: 5 สิงหาคม 2563; วันที่แก้ไข 5 ตุลาคม 2563; วันที่ตอบรับ 14 ธันวาคม 2563)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 217 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แล้ววิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่ามัธยฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi Square test และสถิติ Fisher's Exact Test

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.40 อายุน้อยกว่า 21 ปี ($\bar{X}$ =20.65 ปี (S.D.= 2.22) สถานภาพโสด ร้อยละ 98.62 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.62 กำลังศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขชุมชน ร้อยละ 41.01 ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 33.18 รายได้ต่อเดือน เดือนละ 5,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 41.94 มีประสบการณ์การทำงานด้านสาธารณสุขร้อยละ 1.38 และมีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ($\bar{X}$ =21.48) (S.D.=4.00) ร้อยละ 65.44 มีความรู้ทางด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.52 เจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.84 และการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 85.71 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า อายุและเจตคติมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.045 , p-value=0.025)

จากข้อค้นพบ นักศึกษายังมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงวิทยาลัยฯ หรือหลักสูตร ควรสนับสนุนการจัดกิจกรรมหรือสอดแทรกเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับหลัก 3อ.2ส ในรายวิชาเรียนที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ : ความรู้, เจตคติ, พฤติกรรม, 3อ.2ส.

¹นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น,

E-mail: 600852052@scphkk.ac.th

²อาจารย์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น, คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก,

E-mail: ben_yak@hotmail.com

Corresponding author: เบญญาภา กาลเข้, E-mail: ben_yak@hotmail.com

Knowledge, Attitude, and Practice According to 3A2S among Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen Students

Rattanaporn jitban¹, Benyapa Kankhwao²

(Receive 5th August 2020; Revised: 5th October 2020; Accepted 14th December 2020)

Abstract

A cross-sectional descriptive research aimed to study knowledge, attitude and practice according to 3A2S and investigate factors related to 3A2S in Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen students. Participants were 217 students selected by simple random sampling. Data were collected via self-administered questionnaires and analyze by descriptive statistics in terms of percentage, average, standard deviation, minimum, maximum and median, and also Chi Square test and Fisher's Exact Test.

The results showed that most of participants were female (89.40%), aged lower than 21 years ($\bar{X}$ =20.65, S.D.=2.22), single (98.62%), Buddhist (98.62%), studying in community public health program (41.01%), year 2 students (33.18%), having monthly income 5,000 Baht and higher (41.94%), having experiences in public health works (1.38%) and illustrating a normal level of body mass index ($\bar{X}$ =21.48, S.D.=4.00) (65.44 %). Regarding knowledge, attitude and practice according to 3A2S of the participants, they were presented as at moderate levels (64.52%, 54.84% and 85.71% respectively). Moreover, there were statistically significant correlation between age and attitude towards 3A2S behavior (p-value=0.045, p-value=0.025).

Students still have fair levels of their knowledge, attitude and practice in accordance with 3A2S. Therefore, the college should provide relevant activities or learning contents in the subjects related to 3A2S for students.

Keywords: Knowledge, Attitude, Behavior, 3A2S

¹Bachelor of Public Health (Community of Public Health), Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, E-mail: 600852052@scphkk.ac.th

²Lecturer, Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail: ben_yak@hotmail.com

Corresponding author: Benyapa Kankhwao, E-mail:ben_yak@hotmail.com

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตไม่น้อยกว่า 36 ล้านคนทั่วโลก หรือร้อยละ 63 ของสาเหตุการตายทั้งหมด คาดประมาณ 15 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร้อยละ 75 หรือประมาณ 320,000 คนต่อปี เฉลี่ยชั่วโมงละ 37 คน อันดับหนึ่ง คือโรคหลอดเลือดสมอง คิดเป็นร้อยละ 4.59 หรือประมาณ 28,000 คน รองลงมาคือโรคหัวใจขาดเลือด คิดเป็น ร้อยละ 31.78 หรือประมาณ 20,786 คน โรคเบาหวาน ร้อยละ 21.87 หรือประมาณ 14,305 คน และความดันโลหิตสูง ร้อยละ 13.13 หรือประมาณ 8,590 คน ตามลำดับ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม ในปริมาณที่มากเกินไป การขาดการออกกำลังกาย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ และขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น ทั้งนี้ยังพบว่าความเครียดเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคเรื้อรัง¹ จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2556 และ 2557 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2557) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าสูบบุหรี่และดื่มสุรา 8 ล้านคน (ร้อยละ 14.6) และวัยรุ่นมีพฤติกรรมบริโภคอาหารนิยมบริโภคกลุ่มอาหารที่มีไขมันสูง 1-2 สัปดาห์ ถึงร้อยละ 48.10 อาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 52.20 ซึ่งเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนและส่งผลเสียต่อสุขภาพ² การเป็น โรค NCDs ในวัยรุ่น เกิดจากการรับประทานอาหารที่หวาน มัน และเค็มจัด และขนมกรุบกรอบทั้งหลาย บวกกับขาดการออกกำลังกาย นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นกลุ่มเยาวชนที่มีการปรับตัวผ่านจากช่วงวัยรุ่นเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น และที่สำคัญในปัจจุบันพบว่าปัญหาด้านสุขภาพมีมากขึ้นโดยเฉพาะ

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อ (Non-Communicable Diseases: NCD) ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค ประกอบไปด้วยการสูบบุหรี่การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขาดการออกกำลังกาย และมีความเครียด³

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นสถาบันการศึกษาทางด้านสุขภาพ การเป็นตัวอย่างที่ดีโดยการมีพฤติกรรมสุขภาพในทางบวกจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ประชาชนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันตนเองจากโรคต่าง ๆ ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร อารมณ์และความเครียด การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา (3อ. 2ส.) ของนักศึกษาจะนำไปสู่การวางแผนการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้ศึกษามีสุขภาพที่ดี ไม่เป็นโรคเรื้อรังและเป็นแบบอย่างที่ดีให้ประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ. 2ส. ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ. 2ส. ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Study) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1-4 ในภาคการศึกษาที่ 1/2562 รวมจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 568 คนกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณโดยใช้สูตรคำนวณตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนกรณีทราบขนาดของประชากรของอรุณ จิรวัดน์กุลและคณะ⁴ และแทนค่า $P = 0.652$ ได้ขนาดตัวอย่าง 217 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ดัดแปลงมาจากกองสุศึกษา ซึ่งได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้วิธีการตรวจสอบด้วยการหาค่า Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.71 ตรวจสอบความความยากง่าย (Difficulty) ของข้อสอบรายข้ออยู่ระหว่าง 0.23 - 0.87 และตรวจสอบอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ (Discriminate) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.60 แบบสอบถามประกอบไปด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ศาสนา ชั้นปีที่กำลังศึกษา หลักสูตร รายได้ต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ดัชนีมวลกายปัจจุบัน (Body Mass Index, BMI) ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เลือ ก ต อ บ เ พื ย ง ขั อ เ ตี ย ว และคำถามปลายเปิดข้อมูลที่ได้มานั้นจะประมวลผลในลักษณะการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 ความรู้ทางสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติ เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ใช้เกณฑ์ร้อยละของคะแนนเต็ม (คะแนนรวม) จัดคะแนนในภาพรวมได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ Bloom, B.S. (1996)⁵ คะแนนเฉลี่ย $\geq 80\%$ (8-10 คะแนน) ความรู้ระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 60 - 79% (6-7 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย $< 60\%$ (0-5 คะแนน) ความรู้ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 เจตคติต่อหลัก 3อ.2ส. สำหรับเกณฑ์บ่งชี้ ระดับเจตคติสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ในภาพรวมได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้⁵

คะแนนเฉลี่ย $\geq 80\%$ (32-40 คะแนน) เจตคติระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 60 - 79 % (21-31 คะแนน) เจตคติระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย $< 60\%$ (<23 คะแนน) เจตคติระดับไม่ดี

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องตามหลัก 3อ.2ส. สำหรับเกณฑ์บ่งชี้ระดับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ในภาพรวมได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้⁶

คะแนน 49-65 หมายถึง การปฏิบัติตัวระดับดี
คะแนน 32-48 หมายถึง การปฏิบัติตัวระดับปานกลาง

คะแนน 13-31 หมายถึง การปฏิบัติตัวระดับไม่ดี

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่ามัธยฐาน (Median) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สถิติทดสอบ Chi Square Test ในการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยหากข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ Chi Square Test จะใช้สถิติ Fisher's Exact Test แทน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
เลขที่ HE 6210037 ลงวันที่ 14 มกราคม
พ.ศ. 2563

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ
89.40 อายุเฉลี่ย 20.65 ปี (S.D.= 2.22) อายุ
ต่ำสุด 18 ปีและสูงสุด 39 ปี สถานภาพโสด
ร้อยละ 98.62 ศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.62

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ (n=217)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	194	89.40
ชาย	23	10.60
อายุ (ปี)		
18-20	120	55.30
21-23	91	41.94
23 ปีขึ้นไป	6	2.76
Mean (S.D.) : 20.65 (2.22) , Median (Min : Max) 20.00 (18 : 39)		
สถานภาพ		
โสด	214	98.62
สมรส	3	1.38
ศาสนา		
พุทธ	214	98.62
คริสต์	3	1.38
ระดับชั้นปี		
ชั้นปีที่ 1	55	25.35
ชั้นปีที่ 2	72	33.18
ชั้นปีที่ 3	51	23.50
ชั้นปีที่ 4	39	17.97
หลักสูตรที่ศึกษา		
สบ.สาธารณสุขชุมชน	89	41.01
สบ.ทันตสาธารณสุข	63	29.03
ปวส.ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	36	16.59
ปวส.สศ.เทคนิคเภสัชกรรม	29	13.37

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 3,000 บาท	25	11.52
3,001 - 4,000 บาท	48	22.12
4,001 - 5,000 บาท	53	24.42
5,000 บาท ขึ้นไป	91	41.94
ประสบการณ์การทำงานด้านสาธารณสุข		
ไม่เคย	214	98.62
เคย (เป็น อสม.)	3	1.38
ดัชนีมวลกายปัจจุบัน (กก./ม²)		
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์	43	19.82
สมส่วน	142	65.43
น้ำหนักเกิน	22	10.14
โรคอ้วน	10	4.61
Mean (S.D.) : 21.48 (4.00) , Median (Min : Max) 20.44 (15.81 : 39.52)		
รอบเอว		
ชาย <90 ซม.		
อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	20	86.96
เกินเกณฑ์มาตรฐาน	3	13.04
หญิง <80 ซม.		
อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	156	80.41
เกินเกณฑ์มาตรฐาน	38	19.59
Mean (S.D.) : 73.11 (9.15) , Median (Min : Max) 71.56 (50.00 : 110.00)		

ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส.

ระดับความรู้ทางสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ทางสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 64.52 รองลงมา มีความรู้ในระดับสูงและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 20.74

และร้อยละ 14.75 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ทางสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 6.51 คะแนน (S.D. = 1.24) (ดังตารางที่ 2)

เจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับ

หลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.84 รองลงมา มีด้านเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพระดับสูง และต่ำ คิดเป็นร้อยละ 43.32 และ ร้อยละ 1.84 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลางค่าเฉลี่ย 30.68 คะแนน (S.D. = 4.20) ดังตารางที่ 2

การปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมา มีการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 14.29 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่าง มีการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 44.11 คะแนน (S.D.=4.12) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละระดับคะแนนความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ของนักศึกษาวิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น (n=217)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (0-5 คะแนน)	32	14.74
ปานกลาง (6-7 คะแนน)	140	64.52
สูง (8-10 คะแนน)	45	20.74
Mean (S.D.) : 6.51(1.24) , Median (Min : Max) 6 (3 : 10)		
ระดับเจตคติ		
ต่ำ (<23 คะแนน)	4	1.84
ปานกลาง (24-31 คะแนน)	119	54.84
สูง (32-40 คะแนน)	94	43.32
Mean(S.D.) : 30.68 (4.02), Median (Min : Max) 31 (19 : 40)		
ระดับปฏิบัติตัว		
ปานกลาง (32-48 คะแนน)	186	85.71
สูง (49-65คะแนนสูง)	31	14.29
Mean(S.D.) : 44.11(4.12), Median (Min : Max) 44 (35: 57)		

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ (p-value = 0.045) และเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ (p-value = 0.025) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ของนักศึกษาวิทยาลัย
การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น (n=217)

ข้อมูลทั่วไป	การปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ 2ส.		χ^2	p-value
	ระดับสูง n (%)	คะแนนต่ำถึง ปานกลาง n (%)		
เพศ			4.027	0.857
หญิง	28 (14.43)	166 (85.57)		
ชาย	3 (13.04)	20 (86.96)		
อายุ (ปี)			0.032	0.045
≤ 20	12 (10.00)	108 (90.00)		
21	19 (19.59)	78 (80.41)		
สถานภาพ				0.372* ^F
โสด	30 (14.02)	184 (85.98)		
สมรส	1 (33.33)	2 (66.67)		
ศาสนา				0.372* ^F
พุทธ	30 (14.02)	184 (85.98)		
คริสต์	1 (33.33)	2 (66.67)		
ชั้นปีที่กำลังศึกษา			1.010	0.799
ชั้นปีที่ 1	6 (10.91)	49 (89.09)		
ชั้นปีที่ 2	11 (15.28)	61 (84.72)		
ชั้นปีที่ 3	7 (13.73)	44 (86.27)		
ชั้นปีที่ 4	7 (17.95)	32 (82.05)		
หลักสูตร			4.716	0.194
สบ.สาธารณสุขชุมชน	10 (15.87)	53 (84.13)		
สบ.ทันตสาธารณสุข	12 (13.48)	77 (86.52)		
ปวส.ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	7 (24.14)	22 (75.86)		
ปวส.สศ.เทคนิคเภสัชกรรม	2 (5.56)	34 (94.44)		
รายได้ต่อเดือน (บาท)			5.434	0.143
น้อยกว่า 3,000 บาท	6 (24.00)	19 (76.00)		
3,001 - 4,000 บาท	10 (20.83)	38 (79.17)		
4,001 - 5,000 บาท	5 (9.43)	48 (90.57)		
5,000 บาท ขึ้นไป	10 (10.99)	81 (89.01)		
ประสบการณ์การทำงานด้านสาธารณสุข				0.372* ^F
ไม่เคย	30 (14.02)	184 (85.98)		
เคย	1 (33.33)	2 (66.67)		

ข้อมูลทั่วไป	การปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ 2ส.		χ^2	p-value
	ระดับสูง n (%)	คะแนนต่ำถึง ปานกลาง n (%)		
ดัชนีมวลกาย (18.5-22.9 กก./$(\text{ม})^2$)			1.300	0.729
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์	5 (11.36)	39 (88.64)		
สมส่วน	23 (16.20)	119 (83.80)		
น้ำหนักเกิน	2 (9.09)	20 (90.91)		
โรคอ้วน	1 (12.50)	7 (87.50)		
ระดับความรู้ทางสุขภาพ				0.459* ^F
ระดับต่ำถึงปานกลาง	0 (0.00)	5 (100.00)		
สูง	31 (14.62)	181 (85.38)		
ระดับเจตคติ				0.025* ^F
ระดับต่ำถึงปานกลาง	12 (59.24)	109 (140.76)		
ระดับสูง	19 (20.21)	75 (79.79)		

*F หมายถึง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's Exact

การอภิปรายผล

จากการศึกษาระดับความรู้ทางสุขภาพ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความรู้ทางสุขภาพ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.52 ระดับความรู้นี้ แตกต่าง รายงานการศึกษาของ⁷ ที่ศึกษา ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการส่งเสริม สุขภาพของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัย พยาบาลกองทัพบก พบว่า ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของนักเรียน พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ด้านความรู้โดยรวมอยู่ในระดับสูง (Mean= 19.68, S.D. = 2.02) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก แม้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์ สุขภาพซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนใน เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลัก 3อ.2ส. เหมือนกัน แต่จำนวนรายวิชาและการฝึกปฏิบัติ แตกต่างกันไปจึงทำให้ระดับความรู้ในด้านนี้ แตกต่างกันไป

เมื่อพิจารณาด้านเจตคติต่อพฤติกรรม สุขภาพถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเจตคติ ต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลัก ปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.84 ซึ่งหากพิจารณาสาขาวิชา ที่นักศึกษา เรียนอาจถือได้ว่าต้องมีการพัฒนา เจตคติให้มากขึ้นเพราะต้องนำแนวคิดด้านนี้ ไปนำสู่การปฏิบัติจริงเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว นอกจากการจัดการเรียนการสอนแล้ว สิ่งเรา จากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เช่น บุคคล วัตถุ สิ่งของหรือสถานการณ์ต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อเจต คติของบุคคล⁸ ดังนั้นได้เสนอให้หน่วยงาน พัฒนานักศึกษาควรทำงานเชิงรุกด้วยการเปิด พื้นที่ทางกายภาพและพื้นที่กิจกรรมของการ สร้างเสริมสุขภาพให้มากขึ้นทั้ง โดยกระตุ้นให้ นักศึกษามีบทบาทการเป็นผู้นำและผู้ส่งเสริม พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง โดยองค์กรต้องจัด สภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อสนับสนุน พฤติกรรมสุขภาพเหล่านั้น เช่น การเพิ่มพื้นที่

ส่วนหอย่อม การเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ออกกำลังกาย การออกแบบกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยง และเพิ่มพฤติกรรมป้องกันปัญหาสุขภาพ อาจมีการจัดกิจกรรมการสะสมแต้มการออกกำลังกาย การจัดอบรม ธรรมะ การจัดคอนเสิร์ต การประกวดร้องเพลง การจัดกิจกรรมค่ายอาสา เป็นต้น

ด้านการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. การศึกษาครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลางแตกต่างจากการศึกษาของวิริยาและคณะ (2558) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับโภชนาการ และข้อมูล โภชนาการบนฉลากโภชนาการของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พบว่านักศึกษา มีการปฏิบัติด้านโภชนาการ และการอ่านฉลากโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ยังพบความแตกต่างกับการศึกษาของ⁶ ซึ่งรายงานระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล อยู่ในระดับดี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล ซึ่งได้รับการปลูกฝัง และรับความรู้ในเรื่องของ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพทั้งทางทฤษฎี และการปฏิบัติรวมถึงได้รับการอบรมจาก อาจารย์พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ อย่างสม่ำเสมอ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ของ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ⁷ พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 สูงสุด รองลงมาคือชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ชั้นปีที่ 4

มีระดับคะแนนสูงกว่าชั้นปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากแม้ว่านักศึกษาจะมีอายุที่ใกล้เคียงกันแต่ประสบการณ์การทำงาน การฝึกประสบการณ์ของแต่ละชั้นปีซึ่งชั้นปีที่สูงขึ้น อายุก็เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ดังนั้นประสบการณ์ จึงทำให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ด้วยความเข้าใจมากขึ้น

เจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. สอดคล้องกับการศึกษาของ⁹ ซึ่งพบว่าพฤติกรรม การดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง และความรู้ มีความสัมพันธ์กับเจตคติ และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 ($r=0.479$ และ $r=0.244$ ตามลำดับ) อาจเนื่องมาจากเจตคติของแต่ละ บุคคลมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งในทางบวก และลบซึ่งเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละ บุคคล⁸

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความรู้ทางสุขภาพ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. เจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพถูกต้องเกี่ยวกับ หลักปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. และการปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. ของนักศึกษาวิทยาลัยการ สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าอายุและเจตคติมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

ระดับคะแนนความรู้ เจตคติและการ ปฏิบัติตัวตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับปาน กลาง ดังนั้นควรปรับปรุงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ โดยเพิ่มเติมเนื้อหา

เกี่ยวกับ 3อ. 3ส. มีกิจกรรมเสริมและมีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ควรมีการศึกษาในสถานศึกษาอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษามีความแตกต่างกันอย่างไรจะได้นำผลการวิจัยที่ได้ไปประกอบการในการจัดทำกิจกรรมหรือจัดโครงการเกี่ยวกับหลัก 3อ.2ส.สถานศึกษาต่อไป

2. ควรมีการสอบถามประวัติโรคประจำตัวของผู้ตอบแบบสอบถามและครอบครัวเพิ่มเติม เช่นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เพื่อที่สามารถนำมาประเมินกลุ่มเสี่ยงที่ต้องการนำหลัก 3อ.2ส. มาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษารายงานฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากบุคลากรหลาย ๆ ท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่ท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้คำปรึกษา ชี้แนะ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบแนวทางการแก้ไขและพัฒนาการจัดทำรายงานการวิจัยจนเกิดความสำเร็จ และขอขอบพระคุณนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes. [อินเทอร์เน็ต]. 2019 [เข้าถึง เมื่อ 27 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://www.who.int/health-topics/diabetes>.

2. ปวีณภัทร นิธิตันติวัฒน์, วรางคณา อุดมทรัพย์. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นไทย ผลกระทบและแนวทางแก้ไข. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า. 2560; (27)1: 122-128.
3. กรณ์ย์ ปัญโญ. พฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น. 2560; 11(2): 256-257.
4. อรุณ จิรวรรณกุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์ ; 2556.
5. Bloom, B.S. Taxonomy of Educational objectives handbook i: cognitive domain, New York David McKay. 1596.
6. Best J.W. Research in education. New York: Prentice-Hall, Englewood cliffs. 1977.
7. ปราณี อ่อนศรี. ความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ของนักเรียนพยาบาลกองทัพบก. วารสารพยาบาลกองทัพบก. 2559; 17(3): 158-167.
8. นุสบา เงามะเสและคณะ. ความหมายของ เจตคติ – เทคนิคการครองใจคน 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 22 ตุลาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/thekhni/kharkhrxcikhn2015>.

9. ลีนินารถ ศรีสรสิทธิ์และรัตนา ปานเรียนแสน.
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติและ
พฤติกรรมดูแลสุขภาพของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
กรุงเทพมหานคร. [สารนิพนธ์หลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการ
จัดการบริการสุขภาพ]. มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สวนสุนันทา; 2558.
10. Pander, R and Verma, M.R. Samples
allocation in different strata for
impact evaluation of developmental
programme. Rev. Bras. Biom., Sao
Paulo. 2008; 26(4):103-112.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

สาวตรี พลเยี่ยม¹, เทพไทย โชติชัย²

(วันที่รับบทความ: 23 สิงหาคม 2563; วันที่แก้ไข 28 ตุลาคม 2563; วันที่ตอบรับ 9 พฤศจิกายน 2563)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับ สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับการนอนหลับและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจำนวน 215 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) อยู่ระหว่าง 0.7-0.8 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-Square และ Fisher's exact test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.84 อายุเฉลี่ย 20.56 ปี (SD=1.52) อยู่ในช่วงอายุ 18-20 ปี ร้อยละ 53.95 เป็นนักศึกษาหลักสูตรทันตสาธารณสุข ร้อยละ 40.93 คุณภาพการนอนหลับไม่ดี ร้อยละ 92.56 ($\bar{x}=8.40$, SD=2.37) สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 96.27 ($\bar{x}=3.07$, SD=0.31) ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย ร้อยละ 82.79 ด้านการนอนหลับ ร้อยละ 79.07 และด้านการรับประทานอาหาร ร้อยละ 77.67 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับการนอนหลับส่วนใหญ่มีปัญหาการรบกวนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.6 ($\bar{x}=2.69$, SD=0.96) ได้แก่ อุณหภูมิ ร้อยละ 41.4 รongลงมา ความสว่าง ความมืดภายในห้อง ร้อยละ 36.3 และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.029)

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ นักศึกษาควรตรวจประเมินสุขภาพของตนเองและปรับพฤติกรรมนอนหลับให้เอื้อต่อการนอนหลับที่ดี เช่น นอนวันละ 6-8 ชั่วโมงและทำกิจกรรมผ่อนคลายก่อนเข้านอน รวมทั้งวิทยาลัยควรมีการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะต่อการนอนหลับของหอพัก โดยควรจัดให้ห้องนอนไม่มีแสงสว่างมารบกวน มีอุณหภูมิที่เหมาะสม และเตียงสงบไม่มีเสียงรบกวน และประชาสัมพันธ์พิจารณาเกี่ยวกับหอพักที่นักศึกษาต้องการให้ปรับปรุงเพื่อให้เอื้อต่อการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับที่ดี

คำสำคัญ : คุณภาพการนอนหลับ, ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ, นักศึกษา

¹ นักศึกษาปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, E-mail: 600852059@scphkk.ac.th

² อาจารย์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น, คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail: tepthai@scphkk.ac.th

Corresponding author: เทพไทย โชติชัย, E-mail: tepthai@scphkk.ac.th

Factors Related to Sleep Quality of Students at Sirindhorn College of Public Khon Kaen

Sawitree Pholyiam¹, Tepthai Chotchai²

(Receive 23rd August 2020; Revised: 28th October 2020; Accepted 9th November 2020)

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to study sleep quality and hygiene, physical environment related to sleep and factors related to sleep quality of students at Sirindhorn College of Public Khon Kaen. Participants were 215 students selected by stratified sampling method. Data were collected by using questionnaires proven by content validity (IOC) = 0.67-1.00 and reliability = 0.7-0.8. Data were analyzed by descriptive statistics in terms of frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum, maximum, and also Chi-Square and Fisher's exact test.

The results showed that most of participants were females (88.84%), aged 18-20 years old (53.95%) with the average age about 20.56 years old (SD=1.52) and dental public health students 40.93%. The students' sleep quality was not good (92.56%) ($\bar{x}$ =8.40, SD=2.37) and the students' sleep hygiene was at a moderate level (96.27%) ($\bar{x}$ =3.07, SD=0.31), e.g. exercising 82.79%, sleeping 79.07% and eating 77.67%. Regarding physical environment related to sleep, the participants had a disturbance problem at a moderate level (52.6%) ($\bar{x}$ =2.69, SD=0.96) e.g. temperature (41.4%), followed by brightness or darkness in the rooms (36.3%). The physical environmental factor related to sleep quality of students was statistically significant (p-value=0.029).

Suggestions from this study indicate that students should conduct self-assessment about their health, adjust their sleeping habits to facilitate good sleep, e.g. sleeping for 6-8 hours a day and doing relaxation activities before bed. The college should organize and provide suitable environment for sleeping of the college dormitories for students linked to lighting, temperature and noisy, as well as communicate to students for receiving and concerning their needs for improving the dormitories in order to promote good sleep quality of them.

Keywords: Sleep quality, Factors related to sleep quality, Students

¹Bachelor of Public Health (Community of Public Health), Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, E-mail: 600852059@scphkk.ac.th

²Lecturer, Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail: tepthai@scphkk.ac.th
Corresponding author: Tepthai Chotchai, E-mail: tepthai@scphkk.ac.th

บทนำ

การนอนหลับมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เป็นช่วงที่ร่างกายของเราจะได้พักผ่อนหลังจากเหน็ดเหนื่อยจากการเรียนหรือการทำงาน การนอนหลับมีความสำคัญต่อร่างกาย สมอ และจิตใจ โดยเราจะสังเกตได้ว่าวันใดก็ตามที่เราอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ สมอจะคิดอะไรไม่ค่อยออก มักใช้เวลา นานกว่าปกติในการทำ อะไรก็ตาม¹ การขาดการนอนหลับในคนปกติสามารถทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพกาย และสุขภาพใจของคนผู้นั้นได้ เช่น มีอาการมึนงง เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ หงุดหงิด สมาธิไม่ดี การตัดสินใจแย่งลง เป็นต้น² การนอนหลับเป็นสภาวะหนึ่งของร่างกาย ที่การเคลื่อนไหวจะลดลง พร้อมทั้งการรับรู้ต่อโลกภายนอกก็จะลดลงจนเกือบจะหมด การนอนหลับนั้นสามารถที่จะตื่นกลับมารู้ตัวได้อย่างง่ายดายภายใน 1-2 นาที การนอนไม่หลับเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญ เนื่องจากส่งผลกระทบต่อบุคคลนั้นโดยตรง ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพราะคนเราใช้เวลาในการนอนหลับอย่างน้อย 1 ใน 3 ของชีวิตการนอนหลับที่ดีคือนอนหลับสนิท เพียงพอ ต่อเนื่องรวดเดียวถึงเช้า ตื่นขึ้นมาสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ประกอบกิจกรรมได้ตามปกติตลอดวัน³ การมีแบบแผนการนอนหลับที่ดี นอนหลับด้วยร่างกายที่ผ่อนคลาย นอนหลับด้วยจิตใจที่ผ่อนคลายไม่มีความเครียด จะส่งผลให้มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นหนึ่งในสถาบันการศึกษาที่มีคุณภาพและมีการผลิตบุคลากรทางด้านการสาธารณสุข ซึ่งเป็นหนึ่งในกำลังขับเคลื่อนด้าน

สุขภาพของประชาชน นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่มาจากต่างจังหวัดลักษณะสังคมการใช้ชีวิตความเป็นอยู่ในวิทยาลัยล้วนมีผลต่อ

คุณภาพการนอนหลับของนักศึกษา รวมไปถึงสิ่งแวดล้อมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนใหม่ที่ต้องปรับตัวเข้าหากัน สังคมใหม่ ๆ ที่ต้องอยู่ร่วมกัน การเรียนการสอนที่จะเน้นการฝึกปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ นักศึกษาจะต้องปรับตัวในการใช้ชีวิตในรั้ววิทยาลัย ต้องมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ทำให้นักศึกษาต้องพัฒนาตนเองทั้งด้านการเรียนและการทำกิจกรรมที่มีกระบวนการแตกต่างจากระดับมัธยมต้องปรับตัวในการแบ่งเวลาเรียน เวลาทำกิจกรรมและแบ่งเวลานอน โดยนักศึกษาแต่ละคนมีแบบแผนการนอนหลับไม่เหมือนกัน คุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาแต่ละคนจึงแตกต่างกันด้วยจากแนวคิดของ (Speilman,1986)⁴ ซึ่งกล่าวว่า การนอนไม่หลับเป็นผลของปัจจัยต่าง ๆ ร่วมกัน 3 ประการ คือ ปัจจัยโน้มนำภายในตัวบุคคลเอง ปัจจัยคงอยู่ที่ทำให้การนอนไม่หลับเป็นไปอย่างเรื้อรัง และปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดการนอนไม่หลับชนิดที่เกิดขึ้นเร็ว ซึ่งบางคนมีเวลาพักผ่อนเพียงพอ บางคนไม่มีเวลาพักผ่อนทำให้สุขภาพร่างกายทรุดโทรม ไม่มีความพร้อมในการเรียนหลับในห้องเรียนทำให้ส่งผลกระทบต่อร่างกายและการเรียนด้วย

จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาคุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เพื่อที่จะได้ทราบคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น และเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพสำหรับนักศึกษาที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนดูแลหรือช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาในการนอนหลับ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ อย่างเต็มศักยภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดี สุขภาพร่างกายแข็งแรงเป็นกำลังขับเคลื่อนด้านสุขภาพของประชาชนต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยโน้มนำ ได้แก่ เพศ อายุ หลักสูตรระดับชั้นปี มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
2. ปัจจัยคงอยู่ ได้แก่ สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
3. ปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับการนอนหลับ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของการวิจัยว่าการนอนไม่หลับหรือคุณภาพการนอนหลับที่ไม่เกิดจากปัจจัยร่วมกัน 3 ประการ คือ ปัจจัยโน้มนำ ได้แก่ เพศ อายุ หลักสูตรระดับชั้นปี ปัจจัยคงอยู่ ได้แก่ สุขวิทยาเกี่ยวกับ

การนอนหลับ และปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับการนอนหลับ

วิธีการดำเนินวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จำนวน 568 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่นที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1-4 ในภาคการศึกษาที่ 1/2562 โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนโดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

$$n = \frac{568 \times 1.96^2 \times 0.34(1-0.34)}{0.05^2(568-1) + 1.96^2 \times 0.34(1-0.34)}$$

$$n = 215$$

ได้ตัวอย่าง 215 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี และสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิดและปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย

ตะวันตก จีระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์⁶ เครื่องมือมีค่าความไว (Sensitivity) เท่ากับ ร้อยละ 89.6 และค่าความจำเพาะ (Specificity) เท่ากับร้อยละ 86.5 และพบว่ามีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.83 มีข้อคำถาม 9 ข้อ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพ การนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาก่อนหลับ จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ ประสิทธิภาพ ในการนอนหลับ การรบกวนการนอนหลับ การใช้นอนหลับ และผลกระทบต่อ การทำกิจกรรมในเวลากลางวัน โดยให้ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยประเมินการนอนหลับ ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งในแต่ละมิติได้มีค่า คะแนนไว้ 4 ระดับตั้งแต่ 0-3 คะแนน

การแปลผล คุณภาพการนอนหลับโดยใช้แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์กแปลเป็นภาษาไทยโดยตะวันตก จีระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์⁶ คำนวณจากคะแนนรวมของทั้ง 7 องค์ประกอบซึ่งอยู่ในช่วง 0-21 คะแนน ซึ่งการแปลผลคะแนนรวมมีดังนี้

คะแนนที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมดี

คะแนนที่สูงกว่า 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ดี

ส่วนที่ 3 แบบประเมินสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ ของพัทรีญา แก้วแพง⁶ ซึ่งแบบประเมินนี้มีค่า Cronbach 's Alpha Coefficient เท่ากับ 74 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 17 ข้อ แบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ คะแนนแต่ละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน โดยแบ่งการปฏิบัติตน ออกเป็น

ปฏิบัติมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

ปฏิบัติมาก เท่ากับ 4 คะแนน

ปฏิบัติปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน

ปฏิบัติน้อย เท่ากับ 2 คะแนน

ปฏิบัติน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 17-85 คะแนน โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ คะแนนจะเรียงจากปฏิบัติมากที่สุดจนกระทั่งปฏิบัติน้อยที่สุดเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับได้แก่ข้อ 3, 4, 5, 9, 11, 16, 17 ส่วนข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกคะแนนจะเรียงจากปฏิบัติมากที่สุดจนกระทั่งปฏิบัติ น้อยที่สุดเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับได้แก่ข้อที่ 1, 2, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15

การแปลผล การกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ กำหนดจากค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ ออกมาเป็น 3 ระดับ ตามการแบ่งระดับของเบสท์⁷ ได้แก่

1. คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับอยู่ในระดับต่ำ

2. คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับอยู่ในระดับปานกลาง

3. คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับการนอนหลับ⁶ มี 5 ข้อ ประกอบด้วย แสงสว่าง, เสียงรบกวนจากภายในและภายนอกห้อง, อุณหภูมิ (ความร้อน/ ความหนาว), กลิ่นอันไม่พึงประสงค์, ความไม่สะดวกสบายจากเครื่องนอน (หมอน, ผ้าห่มเป็นต้น) มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 คะแนน ได้แก่

น้อยที่สุด หมายถึง 1 คะแนน

ค่อนข้างน้อย หมายถึง 2 คะแนน

ปานกลาง หมายถึง 3 คะแนน
 ค่อนข้างมาก หมายถึง 4 คะแนน
 มากที่สุด หมายถึง 5 คะแนน
 การแปลผล แบ่งออกมาเป็น 3 ระดับ ตามการ
 แบ่งระดับของเบสท์⁷ ได้แก่

1. คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง
 ปัญหาการรบกวนการนอนหลับอยู่ในระดับต่ำ
2. คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง
 ปัญหาการรบกวนการนอนหลับอยู่ในระดับปาน
 กลาง
3. คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง
 ปัญหาการรบกวนการนอนหลับอยู่ในระดับสูง
 สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน
 3 คนตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา
 ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำจากนั้นนำ
 แบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มี
 คุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30
 คน หาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าเท่ากับ 0.8, 0.7, และ
 0.8 ตามลำดับ โดยภาพรวมเท่ากับ 0.75

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัย
 การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ได้รับการ
 การรับรองจริยธรรมเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2563
 เลขที่ HE6210051

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อย
 ละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด
 และค่าสูงสุด
2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ Chi-
 Square และ Fisher's Exact test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน
 215 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.84
 มีอายุระหว่าง 18 ถึง 33 ปี อายุเฉลี่ย 20.56 ปี
 (SD=1.52) และอยู่ในช่วงอายุ 18-20 ปี
 มากที่สุด ร้อยละ 53.95 เป็นนักศึกษาหลักสูตร
 ทันตสาธารณสุข ร้อยละ 40.93 เป็นนักศึกษา
 ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 32.56 มีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่
 ระหว่าง 2.09-3.95 เกรดเฉลี่ย 2.98
 (SD=0.29) และอยู่ในช่วงเกรดเฉลี่ยสะสม
 2.51-3.00 มากที่สุด ร้อยละ 59.14 กลุ่ม
 ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ
 93.02 สุขภาพดี ร้อยละ 89.30 ไม่ดื่มเครื่องดื่ม
 แอลกอฮอล์ ร้อยละ 55.35 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ
 97.21 มีเพื่อนสนิท คนรู้ใจ หรือแฟน ร้อยละ
 86.51 บิดามารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 79.53
 สถานที่พักอาศัยในปัจจุบันส่วนใหญ่พักหอพัก
 ภายนอกวิทยาลัย ร้อยละ 64.19 และกลุ่ม
 ตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ ร้อยละ
 79.53

2. คุณภาพการนอนหลับโดยภาพรวม
 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอน
 หลับที่ไม่ดี ร้อยละ 92.56 โดยมีค่าเฉลี่ย
 คะแนนคุณภาพการนอนหลับ 8.40 (SD=2.37)
 (ดังตารางที่ 1)

เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า
 กลุ่มตัวอย่างมีองค์ประกอบที่ 6 การใช้นอน
 หลับ ไม่เคยใช้ ร้อยละ 92.56 รองลงมาคือ
 องค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับ มี
 ปัญหา 1 ครั้ง / สัปดาห์ ร้อยละ 76.28 และ
 องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพของการนอน
 หลับโดยปกติวิสัย น้อยกว่า 65% ร้อยละ
 69.30 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 คุณภาพการนอนหลับโดยรวม (n=215)

คุณภาพการนอนหลับ	จำนวน	ร้อยละ
ดี (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน)	16	7.44
ไม่ดี (มากกว่า 5 คะแนน)	199	92.56
Mean(SD.): 8.40(2.37), Median(IQR) 8.00(3.00), Min:Max 1:16		

ตารางที่ 2 คุณภาพการนอนหลับแยกตามองค์ประกอบ (n=215)

องค์ประกอบ	จำนวน	ร้อยละ
องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย		
ดีมาก	20	9.30
ดี	93	43.26
ไม่ค่อยดี	91	42.33
ไม่ดีเลย	11	5.12
องค์ประกอบที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ		
น้อยกว่า 15 นาที	43	20.00
16-30 นาที	109	50.70
31-60 นาที	48	22.33
มากกว่า 60 นาที	15	6.98
องค์ประกอบที่ 3 ระยะเวลาของการนอนหลับ		
7 ชั่วโมง หรือ มากกว่า 7 ชั่วโมง	112	52.09
6 ชั่วโมง	61	28.37
5 ชั่วโมง	25	11.63
น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	17	7.91
องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย		
มากกว่า 85%	45	20.93
75 - 84%	15	6.98
65 - 74%	6	2.79
น้อยกว่า 65%	149	69.30
มากกว่า 85%	45	20.93
องค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับ		
ไม่มีปัญหา	17	7.91
มีปัญหา 1 ครั้ง / สัปดาห์	164	76.28
มีปัญหา 2- 3 ครั้ง / สัปดาห์	33	15.35
มีปัญหา มากกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์	1	0.46

องค์ประกอบ	จำนวน	ร้อยละ
องค์ประกอบที่ 6 การใช้ยานอนหลับ		
ไม่เคยใช้	199	92.56
ใช้ 1 ครั้ง/สัปดาห์	8	3.72
ใช้ 2 ครั้ง/สัปดาห์	6	2.79
ใช้ 3 ครั้งหรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์	2	0.93
องค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน		
ไม่เป็นปัญหาเลย	15	6.98
เป็นปัญหาบ้างเล็กน้อย	68	31.63
เป็นปัญหาพอควร	112	52.09
เป็นปัญหามาก	20	9.30

3. สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับรายด้าน 82.79 ด้านการนอนหลับ ร้อยละ 79.07 พบว่า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย ร้อยละ 82.79 ด้านการรับประทานอาหาร ร้อยละ 77.67 โดยภาพรวม พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 96.27 (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับรายด้านและภาพรวม (n=215)

สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับรายด้าน	ระดับการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ (จำนวน/ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ด้านการนอนหลับ	29 (13.49)	170 (79.07)	16 (7.44)
ด้านการรับประทานอาหาร	11 (5.12)	167 (77.67)	37 (17.21)
ด้านการออกกำลังกาย	2 (0.93)	178 (82.79)	35 (16.28)
โดยภาพรวม	1 (0.47)	207 (96.27)	7 (3.26)

4. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่รบกวนการนอนหลับรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่รบกวนการนอนหลับ “ระดับต่ำ” ได้แก่ กลิ่นอับไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 58.1 รองลงมา ความไม่สะดวกสบายจากเครื่องนอน ร้อยละ 56.3 ข้อคำถามที่รบกวนการนอนหลับ “ระดับปานกลาง” ได้แก่ อุณหภูมิ ร้อยละ 41.4 รองลงมา ความสว่าง

ความมืดภายในห้อง ร้อยละ 36.3 ข้อคำถามที่รบกวนการนอนหลับ “ระดับสูง” ได้แก่ เสียงรบกวน ร้อยละ 30.7 โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาการรบกวนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.6 (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่รบกวนการนอนหลับรายข้อและภาพรวม (n=215)

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่รบกวนการนอนหลับ	ระดับการรบกวนการนอนหลับ (จำนวน/ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1. ความสว่าง ความมืดภายในห้อง	74 (34.4)	78 (36.3)	63 (29.3)
2. เสียงรบกวน	77 (35.8)	72 (33.5)	66 (30.7)
3. อุณหภูมิ	72 (33.5)	89 (41.4)	54 (25.1)
4. กลิ่นอับไม่พึงประสงค์	125 (58.1)	45 (20.9)	45 (20.9)
5. ความไม่สะดวกสบายจากเครื่องนอน	121 (56.3)	52 (24.2)	42 (19.5)
โดยภาพรวม	70 (32.6)	113 (52.6)	32 (14.9)
5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่			
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่รบกวนการนอนหลับ (p-value = 0.029) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์ (ดังตารางที่ 5)			

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ (n=215)

ตัวแปร	คุณภาพการนอนหลับ				ค่าสถิติ	p-value
	ดี		ไม่ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	3	12.50	21	87.50	0.398 ^b	0.316
หญิง	13	6.81	178	93.19		
อายุ						
18- 20 ปี	6	5.17	110	94.83	1.883 ^a	0.170
21 ปีขึ้นไป	10	10.10	89	89.90		
หลักสูตร						
สบ.สาธารณสุขชุมชน	3	4.69	61	95.31	0.698 ^b	0.756
สบ.ทันตสาธารณสุข	7	7.95	81	92.05		
ปวส.ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	3	10.34	26	89.66		
ปวส.สศ.เทคนิคเภสัชกรรม	3	8.82	31	91.18		
ชั้นปี						
ชั้นปีที่ 1	4	7.55	49	92.45	0.887 ^b	0.898
ชั้นปีที่ 2	4	5.71	66	94.29		
ชั้นปีที่ 3	8	8.00	46	92.00		
ชั้นปีที่ 4	4	9.52	38	90.48		

ตัวแปร	คุณภาพการนอนหลับ				ค่าสถิติ	p-value
	ดี		ไม่ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ						
ต่ำ	0	0.00	1	100	0.156 ^b	0.093
ปานกลาง	14	6.76	193	93.24		
สูง	2	28.57	5	71.43		
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่รบกวนการนอนหลับ						
น้อย	9	12.86	61	87.14	5.651 ^a	0.029*
ปานกลาง	4	3.54	109	96.46		
มาก	3	9.38	29	90.63		

หมายเหตุ a คือ Chi-square b คือ Fisher's exact *ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การอภิปรายผล

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. คุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น อยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 92.56 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ 8.40 (SD=2.37) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่มีคุณภาพการนอนหลับแยกตามองค์ประกอบโดยมีองค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับมีปัญหา 1 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 76.28 รองลงมาองค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย น้อยกว่า 65% ร้อยละ 69.30 และองค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน เป็นปัญหาพอควร ร้อยละ 52.09 ซึ่งสอดคล้องกับนาฏนภา อารยะศิลปธรและคณะ⁹ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 78 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ 7.36 (SD=2.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีองค์ประกอบที่ 3 ระยะเวลาการนอนหลับ

ในแต่ละคืนมากที่สุด รองลงมาคือองค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย และองค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน

2. สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 96.27 ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย ร้อยละ 82.79 ด้านการนอนหลับ ร้อยละ 79.07 ด้านการรับประทานอาหาร ร้อยละ 77.67 ซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิบัติตัวในแต่ละด้านของกลุ่มตัวอย่างในการนอนหลับ เช่น นอนกลางวันได้นานเกินกว่า 30 นาที รับประทานเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนตอนเย็นหรือก่อนเข้านอน ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อยล้ามาก สอดคล้องกับผาณิตา ชนะมณี, สุนุตตรา ตะบูนพงศ์, ฌนอมศรี อินทนนท์⁹ ได้ศึกษาคุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักศึกษามหาวิทยาลัยในภาคใต้ พบว่าสุขนิสัยการนอนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง

3. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่รบกวนการนอนหลับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.6 ซึ่งเป็นผลมาจาก ความสว่าง ความมืดภายในห้อง เสียงรบกวน อุณหภูมิ กลิ่นอับไม่พึงประสงค์ และความไม่สะดวกสบายจากเครื่องนอน สิ่งแวดล้อมของการนอนหลับเป็นสาเหตุที่ทำให้นอนไม่หลับ โดยปกติแล้ว

บุคคลมีความไวต่อการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมของการนอนหลับแตกต่างกัน บางคนสามารถปรับตัวได้ต่อทุกสภาพสิ่งแวดล้อมของการนอนหลับ ในขณะที่บางคนนอนไม่หลับในสิ่งแวดล้อมที่แปลกไปจากสภาพแวดล้อมของการนอนหลับตามปกติ สอดคล้องกับนาฏนภา อารยะศิลปธรและคณะ⁸ พบว่าสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับในระดับปานกลาง

4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักศึกษามีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่รบกวนการนอนหลับในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 52.6 โดยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่รบกวนการนอนหลับมากที่สุด คือความสว่าง ความมืดภายในห้อง รองลงมาคือเสียงรบกวน ทั้งนี้เนื่องจากหอพักที่ทางวิทยาลัยจัดให้นั้นมีจำนวนจำกัด โดยนักศึกษา 3-4 คนต้องพักอยู่ร่วมกัน ในห้องไม่มีเครื่องปรับอากาศ หรือ เครื่องทำน้ำอุ่น และใช้ไฟร่วมกันทั้งห้อง ซึ่งสมาชิกแต่ละคนในห้องมีช่วงเวลาในการทำกิจกรรมที่ต่างกันและมีเสียงที่เกิดจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ในห้องมีแสงสว่างและเสียงดังเกือบตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับนาฏนภา อารยะศิลปธรและคณะ⁸ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยสิ่งแวดล้อมรบกวนการนอนหลับในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับมากที่สุดคือการนอนในห้องที่มีอากาศร้อนอบอ้าว รองลงมาคือการนอนในห้องที่มีแสงสว่างมาก และการมีเสียงดังรบกวนจากภายในห้อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1.1 นักศึกษาควรตรวจประเมินสุขภาพของตนเองและปรับพฤติกรรมการนอนให้เอื้อต่อการนอนหลับที่ดี เช่น นอนวันละ 6-8 ชั่วโมง ทำกิจกรรมผ่อนคลายก่อนเข้านอน

1.2 วิทยาลัยควรมีการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการนอนหลับโดยควรจัดให้ห้องนอนไม่มีแสงสว่างมารบกวน มีอุณหภูมิที่เหมาะสมไม่ร้อนหรือหนาวเกินไป และควรเงียบสงบไม่มีเสียงรบกวน ซึ่งการจัดสภาพแวดล้อมพร้อมทั้งการปรับพฤติกรรมจะช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับที่ดีได้ และวิทยาลัยควรทำประชาสัมพันธ์พิจารณาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและเครื่องใช้ภายในหอพักที่นักศึกษาต้องการให้ปรับปรุงเพื่อให้เอื้อต่อการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับที่ดีของนักศึกษา

1.3 วิทยาลัยควรจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการจัดกิจกรรมออกกำลังกายในตอนเย็นหลังเลิกเรียนเพื่อให้นักศึกษามีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และแบ่งเวลาพักผ่อนให้เพียงพอ

2. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษา เช่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ ภาระด้านการเรียน

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาระหว่างการเรียนภาคทฤษฎีกับการเรียนภาคปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

1. จักริน ลบล้ำเลิศ. การนอนหลับ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://ww2.bangkokhospital.com/index.php/th/diseases-treatment/knowledge-about-sleep>.

2. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. ความรู้เรื่องการนอนหลับ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://med.mahidol.ac.th/sleep_disorders/th.
3. สมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย. หนังสือสารพันปัญหาการนอนหลับ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://sst.or.th/sleep/หนังสือสารพันปัญหาการนอน>.
4. ดารัสนี โพธารส. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนิสิตพยาบาล. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. 2560; 25(1): 25-36.
5. อรุณ จิรวัดนกุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์; 2562.
6. จิตติมา ณรงค์ศักดิ์. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในโรคซึมเศร้าที่แผนกผู้ป่วยนอกสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา [วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2562.
7. Best, J. W. Research in Education. New York: Prentice-Hall, Englewood cliffs. 1997.
8. นาฏนภา อารยะศิลปธร, พชณี สมกำลัง, จรัสศรี สีลาวัณ, จันทร์จิรา ภูบุญเอบ, จิราภรณ์ มุลเมืองแสน. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่ง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี. 2560; 28(1): 38-50.
9. ผาณิตา ชนะมณี, สุนุดตรา ตะบูนพงศ์, ถนอมศรี อินทนนท์. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษามหาวิทยาลัยภาคใต้. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2549; 24(3): 163-173.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น

กนกวรรณ อุบลบาน¹, สุทิน ชนะบุญ²

(วันที่รับบทความ: 30 สิงหาคม 2563; วันที่แก้ไข 28 ตุลาคม 2563; วันที่ตอบรับ 11 พฤศจิกายน 2563)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น มีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ จำแนกตามชั้นปี ได้ตัวอย่างจำนวน 219 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และ ค่าความเชื่อมั่นของความรู้โดยใช้วิธีของคูเดอร์แอนด์ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าเท่ากับ 0.70 ค่าความเชื่อมั่นของทัศนคติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่และแบบสอบถามปัจจัยเอื้อใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.79, 0.82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด OR และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-Square Test, 95% CI of OR

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียน เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 18.26 เหตุผลที่สูบบุหรี่ เพราะอยากลองด้วยตนเอง ร้อยละ 72.5 ส่วนใหญ่สูบบุหรี่สำเร็จรูป ร้อยละ 62.5 ปกติสูบบุหรี่วันละ 1 มวน ร้อยละ 37.5 ส่วนใหญ่จะสูบบางโอกาส ร้อยละ 52.5 ในโอกาสเข้าสังคมกับเพื่อน ร้อยละ 45.0 สถานที่สูบบนโรงเรียนส่วนใหญ่ คือ ห้องน้ำ ร้อยละ 40.0 ได้บุหรี่โดยการซื้อเองและได้มาจากเพื่อน ร้อยละ 35.0 ซื้อที่ร้านขายของชำทั่วไป ร้อยละ 50.0 ซื้อบุหรี่แบบขายแยกเป็นมวน ร้อยละ 67.5 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ (p-value=0.001) ค่าใช้จ่าย (p-value=0.004) ทัศนคติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ (p-value=0.004) การรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ในโรงเรียน (p-value=0.042) ปัจจัยเอื้อความยากในการเข้าถึงบุหรี่ (p-value=0.001) ปัจจัยเสริมมีเพื่อนสนิทที่ สูบบุหรี่ (p-value=0.001)

ดังนั้นโรงเรียนควรมีนโยบายป้องกันการสูบบุหรี่ในโรงเรียนและควรมีการเสริมสร้างทักษะชีวิตในการป้องกันการสูบบุหรี่สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำสำคัญ : พฤติกรรมการสูบบุหรี่ , ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่,
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น,

E-mail: yokmaroon5@gmail.com

² อาจารย์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น, คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก,

E-mail: sutin@scphkk.ac.th

Corresponding author: สุทิน ชนะบุญ, E-mail: sutin@scphkk.ac.th

Smoking Behavior and Related Factors of Junior Students who Studying at Secondary School that Located in Khon Kaen Province

Kanokwan Aubonban¹, Sutin Chanabun²

(Receive 30th August 2020; Revised: 28th October 2020; Accepted 11th November 2020)

Abstract

A cross-sectional descriptive study aims to investigate smoking behavior and related factors of junior students who studying at secondary school that located in Khon Kaen Province. Questionnaires with 0.67 to 1.00 of an IOC score, 0.70 of KR-20, and 0.79, 0.82 Cronbach's Alpha Coefficient of attitude and contributing factors of smoking behavior respectively. 219 participants were allocated questionnaires by a stratified random sampling technique. Descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, median, standard deviation, maximum and minimum were used to illustrate general characteristics while OR and Chi-Square with 95% CI were utilized to elucidate a correlation.

Results showed that 18.26% of sample group have being had smoking experience, a main motive was challenge face (72.5%), more than half (62.5%) smoked ready – made cigarettes, one stick was frequently found (37.5%), around half (52.5%) smoked on occasion and lower than half (45.0%) acted when get together with friends, habitual smoking area was restroom (40.0%), cigarettes acquisitiveness were buying themselves and sharing of friend (35.0%). Focused on buying behavior, buying place was a grocery store (50.0%) and higher than half (67.5%) bought separated rolls. Turn to related factors, there were six significant statistics factors, gender (p-value=0.001), expenses (p-value=0.004), smoking attitudes (p-value= 0.004), perception of smoking recommendation in school (p-value=0.042), difficult access was only one of enabling factors found (p-value=0.001) and close friend was one of Reinforcing Factors found (p-value=0.001).

Suggestion: School policy and life skill campaign should be organized for smoking prevention.

Keywords: Smoking Behavior, Factors Related to Smoking, Secondary Students

¹ Bachelor of Public Health (Community of Public Health), Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, E-mail: yokmaroon5@gmail.com

² Lecturer, Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail: sutin@scphkk.ac.th
Corresponding author: Sutin Chanabun, E-mail: sutin@scphkk.ac.th

บทนำ

สาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งของการเสียชีวิตของประชากรเกิดจากปัจจัยเสี่ยงด้านการสูบบุหรี่¹ คนไทยเสียชีวิตจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ปีละ 42,000 คน หรือวันละ 115 คน หรือ ชั่วโมงละ 5 คน² ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2547 – 2557) พบว่าอัตราการสูบบุหรี่ของเยาวชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.58 เป็นร้อยละ 8.25 โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน ผู้หญิงมีการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจ พ.ศ.2558 เปรียบเทียบกับ พ.ศ. 2557 พบว่าอัตราการบริโภคยาสูบลดลงจากร้อยละ 8.25 เป็น 7.92 แต่อายุเฉลี่ยของเยาวชนที่เริ่มสูบบุหรี่มีแนวโน้มลดลง³ และจากผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2560 พบว่าจากจำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งสิ้น 55.9 ล้านคน เป็นผู้ที่สูบบุหรี่ 10.7 ล้านคน (ร้อยละ 19.1)⁴

จากการศึกษาร่องที่ โรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น พบว่ามีการสูบบุหรี่ในโรงเรียน ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการโดดเรียนเพื่อไปสูบบุหรี่ เข้าเรียนช้า ผลการเรียนรู้ลดลงและชักชวนเพื่อนไปสูบบุหรี่ เป็นต้น

จากแนวคิดของ PRECEDE Framework⁵ และงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมกับสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ ปัจจัยนำ⁶⁻¹² ได้แก่ เพศ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ค่าใช้จ่ายต่อเดือน, การอยู่ร่วมกันกับครอบครัว, ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่, ทักษะชีวิตที่มีต่อบุหรี่, ปัจจัยเอื้อ⁷ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของชุมชน ปัจจัยเสริม^{6-7,9} ได้แก่ มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่, มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่, การรับรู้ข้อระเบียบเรื่องบุหรี่ในโรงเรียน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น เพื่อนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหน่วยงานสาธารณสุข และสถานศึกษาในการวางแผนการดำเนินงานด้านสุขภาพเพื่อให้นักเรียนสามารถควบคุมตนเองและป้องกันไม่ให้นักเรียนสูบบุหรี่ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

- 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ค่าใช้จ่ายต่อเดือน, การอยู่ร่วมกันกับครอบครัว, ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่, ทักษะชีวิตที่มีต่อบุหรี่, การรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ในโรงเรียน
- 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของโรงเรียน, สภาพแวดล้อมของชุมชน, การซื้อบุหรี่ในชุมชน, สถานที่ซื้อบุหรี่, ราคาของบุหรี่
- 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่, มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่

ตัวแปรตาม

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 219 คน คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน กรณีที่ทราบขนาดประชากร จากสูตรการคำนวณ อรุณ จิรวรรณกุล และคณะ¹³ คำนวณของพฤติกรรมการสูบบุหรี่เท่ากับ 0.182 ธีติ บุคตาน้อยและคณะ¹² สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ จำแนกตามชั้นปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าใช้จ่ายต่อเดือน การอยู่ร่วมกันกับครอบครัว) จำนวน 6 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิดและปลายปิด

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ จำนวน 12 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 ทักษะการที่มีต่อบุหรี่ จำนวน 12 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ไว้ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 5 คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ 4 คะแนน

เฉยๆ	เท่ากับ 3 คะแนน
------	-----------------

ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ 2 คะแนน
-------------	-----------------

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 1 คะแนน
----------------------	-----------------

และกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับสเกล โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977)¹⁴ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

3.67 – 5.00 หมายถึง ระดับทัศนคติในระดับต่ำ

2.34 – 3.66 หมายถึง ระดับทัศนคติอยู่ในระดับ

ปานกลาง

1.00 – 2.33 หมายถึง ระดับทัศนคติอยู่ในระดับ

ไม่ดี

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ จำนวน 9 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ไว้ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน
-----------	-----------------

มาก	เท่ากับ 4 คะแนน
-----	-----------------

เฉยๆ	เท่ากับ 3 คะแนน
------	-----------------

น้อย	เท่ากับ 2 คะแนน
------	-----------------

น้อยที่สุด	เท่ากับ 1 คะแนน
------------	-----------------

และกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับสเกลโดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977)¹⁴ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

3.67 – 5.00 หมายถึง ระดับปัจจัยเอื้อในระดับมาก

2.34 – 3.66 หมายถึง ระดับปัจจัยเอื้ออยู่ในระดับ

ปานกลาง

1.00 – 2.33 หมายถึง ระดับปัจจัยเอื้ออยู่ในระดับ

น้อย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริม แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ในโรงเรียน จำนวน 4 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม

เป็นแบบเลือกตอบแบบ และกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ย เป็นอันดับสเกล (Ordinal scale) แบ่งคะแนนเป็น 2 ระดับ ดังนี้ 3 – 4 หมายถึง ระดับการรับรู้แนวทางปฏิบัติมาก 0 – 2 หมายถึง ระดับการรับรู้แนวทางปฏิบัติน้อย ตอนที่ 2 มีคนใกล้ชิดสูบบุหรี่สูบบุหรี่ จำนวน 3 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ จำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด และปลายปิด มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) คุณภาพเครื่องมือโดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ในส่วนของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ ใช้วิธีของคูเดอร์แวนริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าเท่ากับ 0.70 ในส่วนของแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ และแบบสอบถามปัจจัยเอื้อ ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 และ 0.82 ตามลำดับ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติเชิงพรรณนา : จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และ OR
2. สถิติเชิงอนุมาน : สถิติไคสแควร์ และ 95%CI of OR

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE 6210042 และได้ขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้ถือเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ตัวอย่าง เป็นเพศชายร้อยละ 51.1 โดยมีอายุเฉลี่ย 13.97 ปี (S.D.= 0.91) ค่าใช้จ่าย 1,000 -3,000 บาท ร้อยละ 48.9 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 61.2 เกรดเฉลี่ย มากกว่า 3.00 ร้อยละ 42.0

ตัวอย่าง เคยมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ร้อยละ 18.26 เริ่มสูบบุหรี่เพราะอยากลองด้วยตนเอง ร้อยละ 72.5 รองลงมาคือเพื่อนชวน ร้อยละ 42.5 สูบบุหรี่ครั้งสุดท้ายเมื่อ มากกว่า 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 37.5 บุหรี่ที่สูบส่วนใหญ่เป็นบุหรี่สำเร็จรูป ร้อยละ 62.5 ปกติสูบบุหรี่วันละ 1 มวน ร้อยละ 37.5 สูบเพื่อต้องการคลายความเครียด ร้อยละ 22.5 ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ที่ห้องน้ำ ร้อยละ 40.0 โดยซื้อบุหรี่จากร้านขายของชำทั่วไป ร้อยละ 50.0 ซื้อเองและได้มาจากเพื่อนอย่างละ ร้อยละ 35.0 ส่วนใหญ่มีการซื้อบุหรี่แบบแยกเป็นมวน ร้อยละ 67.5 มีสูบบุหรี่ในบางโอกาส ร้อยละ 52.5 และจะสูบบุหรี่มากขึ้นเมื่อเข้าสังคมกับเพื่อน ร้อยละ 45.0 (ดังตารางที่ 1)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ได้แก่ (1) เพศ โดยเพศชายสูบบุหรี่เป็น 3.54 เท่าของเพศหญิง (OR= 3.54 95%CI : 1.63 to 7.69, p-value=0.001) (2) ค่าใช้จ่าย 200 - 1,000 บาท สูบบุหรี่เป็น 2.78 เท่าของ ค่าใช้จ่ายมากกว่า 1,000 บาท (OR=2.78 95%CI : 1.37 to 5.65, p-value=0.004) (3) ทัศนคติที่มีต่อบุหรี่ โดยระดับปานกลาง สูบบุหรี่เป็น 2.77 เท่าของระดับสูง

(OR=2.77 95%CI: 1.36 to 5.63,p-value=0.004)
 (4) ปัจจัยเชื้อ ความยากในการเข้าถึงบุหรี่ ระดับต่ำ
 สูบบุหรี่เป็น 5.72 เท่าของระดับสูง (OR=5.72 95%CI:
 1.74 to 18.77, p-value=0.001) (5) ปัจจัยเสริม
 นักเรียนที่มีการรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ใน
 โรงเรียนน้อยสูบบุหรี่เป็น 2.44 เท่าของการรับรู้สูง
 (OR= 2.44 95%CI : 1.01 to 5.90, p-value=0.042)
 นักเรียนที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ สูบบุหรี่เป็น 3.30

เท่าของนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ (OR=
 3.30 95%CI : 1.62 to 6.73,p-value = 0.001)

ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม
 การสูบบุหรี่ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน อายุ พักอาศัย
 ในปัจจุบัน เกรดเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับการสูบบุหรี่
 มีสมาชิกในบ้านที่สูบบุหรี่และในละแวกบ้าน
 มีคนสูบบุหรี่ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ของกลุ่มตัวอย่าง

พฤติกรรมการสูบบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการสูบบุหรี่ (n= 219คน)		
เคยสูบบุหรี่	40	18.3
ไม่เคยสูบบุหรี่	179	81.7
อายุที่สูบบุหรี่หมดมวนครั้งแรก (n=40)		
ไม่เคยสูบบุหรี่หมดมวน	25	62.5
อายุ 8 ปี	1	2.5
อายุ 10 ปี	2	5.0
อายุ 11 ปี	1	2.5
อายุ 12 ปี	5	12.5
อายุ 13 ปี	4	10.0
อายุ 14 ปี	2	5.0
จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันวัน(n=40)		
น้อยกว่า 1 มวน	13	32.5
1 มวน	15	37.5
2 มวน	6	15.0
3 มวน	2	5.0
5 มวน	3	7.5
9 มวน	1	2.5
ลักษณะการสูบบุหรี่ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา(n=40)		
สูบทุกวัน	6	15.0
สูบ 2-3 วันต่อครั้ง	2	5.0
สูบบางโอกาส	21	52.5
ไม่มีการสูบบุหรี่ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา	11	27.5
โอกาสในการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น(n=40)		
เขาสังคมกับเพื่อน	18	45.0
อยู่คนเดียว	11	27.5

พฤติกรรมการสูบบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
เมื่อมีเวลาว่างไม่มีอะไรทำ	5	12.5
เกิดภาวะเครียด	4	10.0
เรียนหนังสือหนัก	1	2.5
หลังอาหาร	1	2.5
สถานที่ที่สูบบุหรี่ในโรงเรียน(n=40)		
ห้องน้ำ	16	40.0
ไม่เคยสูบบุหรี่ในสถานศึกษาและที่สาธารณะ	13	32.5
ข้างหลังหอประชุม	4	10.0
บริเวณป่าข้างโรงเรียน	4	10.0
บริเวณตึกเก่า ที่ผู้คนไม่ค่อยเดินผ่าน	3	7.5
การได้บุหรี่มาสูบ(n=40)		
ซื้อเอง	14	35.0
ได้จากเพื่อน	14	35.0
มีคนซื้อให้	9	22.5
อื่น ๆ	3	7.5
สถานที่ซื้อบุหรี่หรือยาเส้น(n=40)		
ร้านขายของชำทั่วไป	20	50.0
ไม่เคยซื้อบุหรี่	12	30.0
จากร้านสะดวกซื้อ	6	15.0
สวัสดิการร้านค้าชุมชน	1	2.5
จากเพื่อน	1	2.5
ส่วนใหญ่ในการซื้อบุหรี่ (n=40)		
แบบขายแยกเป็นมวน	27	67.5
แบบเป็นซองบุหรี่สำเร็จรูป	11	27.5
แบบบุหรี่ยาเส้นมวลง	2	5.0

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ การทดสอบความสัมพันธ์กับการเคยสูบบุหรี่ โดยใช้สถิติ Chi Square (n= 219)

ตัวแปร	สูบบุหรี่ (n=40)		ไม่สูบบุหรี่ (n=179)		OR (Crude)	95% CI of OR	χ^2	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
เพศ								
ชาย	30	26.8	82	73.2	3.54	1.63 to 7.69	11.14	0.001
หญิง	10	9.3	97	90.7	1	-		
ค่าใช้จ่าย (บาท/เดือน)								
200-1,000 บาท	25	27.2	67	72.8	2.78	1.37 to 5.65	8.43	0.004
มากกว่า 1,000 บาท	15	11.8	112	88.2	1	-		
ทัศนคติที่มีต่อบุหรี่								
ระดับต่ำถึงปานกลาง	19	30.2	44	69.8	2.77	1.36 to 5.63	8.38	0.004
ระดับสูง	21	13.5	135	86.5	1	-		
ปัจจัยเอื้อ (ความยาก ในการเข้าถึงบุหรี่)								
ระดับต่ำ	11	9.5	105	94.8	5.72	1.74 to 18.77	13.85	0.001
ระดับ ปานกลาง	23	26.4	64	73.6	1.67	0.54 to 5.11		
ระดับสูง	6	37.5	10	62.5	1	-		
การรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ในโรงเรียน								
การรับรู้ต่ำ	9	32.1	19	67.9	2.44	1.01 to 5.90	4.14	0.042
การรับรู้สูง	31	16.2	160	83.8	1	-		
เพื่อนสนิทสูบบุหรี่								
มี	25	29.4	60	70.6	3.30	1.62 to 6.73	11.56	0.001
ไม่มี	15	11.2	119	88.8	1	-		

การอภิปรายผล

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น พบว่า เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 18.26 ซึ่งน้อยกว่า^{6,12} พบว่าเคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 38.08 และนักเรียนเคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 29.1 อาจเนื่องจากสภาพแวดล้อมบริบทของโรงเรียนที่ศึกษามีความแตกต่างกัน การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น อายุยังน้อย และสภาพโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก

จำนวนการสูบบุหรี่ต่อวัน กลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่วันละ 1 มวน ร้อยละ 37.5 ซึ่งน้อยกว่า⁸ พบว่าจำนวนบุหรี่ที่สูบเฉลี่ยต่อวันส่วนใหญ่ 2-5 มวน ร้อยละ 45.24 เนื่องจากเป็นการสูบบุหรี่ในผู้สูบบุหรี่ที่ติดบุหรี่แล้ว จึงมีการสูบในทุก ๆ วัน โดยจะสูบอย่างน้อยวันละ 1 มวน เพื่อสูบบุหรี่ให้หายจากการอยากสูบบุหรี่

ลักษณะการสูบบุหรี่ใน 30 วันที่ผ่านมา คือ การสูบบางโอกาส ร้อยละ 52.5 เนื่องจากการสูบบุหรี่ของนักเรียนจะสูบบุหรี่เพื่อให้เข้ากับกลุ่มเพื่อนไม่ให้ตัวเองรู้สึกแตกต่างจากเพื่อน และให้เพื่อนยอมรับ โดยเมื่ออยู่กับพ่อแม่ ไม่เคยสูบร้อยละ 82.5 เนื่องจากนักเรียนกลัวผู้ปกครองทราบว่าตัวเองสูบบุหรี่ จึงไม่เคยสูบบุหรี่เมื่ออยู่กับพ่อแม่

ลักษณะการซื้อบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างซื้อเองและได้จากเพื่อนอย่างละ ร้อยละ 35.0 เนื่องจากการซื้อบุหรี่ด้วยตัวเองทำได้ง่าย และหากไม่มีบุหรี่จึงทำให้มีการขอเพื่อนเพื่อมาสูบบุหรี่ก็ทำได้ง่ายเช่นกัน โดยแบบขายแยกเป็นมวน ร้อยละ 67.5 เนื่องจาก นักเรียนมีเงินการซื้อบุหรี่น้อยจึงทำให้ซื้อแบบแยกมวนสะดวกมากกว่าซื้อแบบเป็นซอง

และราคาบุหรี่ที่แยกเป็นมวนราคาถูกกว่าการซื้อเป็นแบบซอง

ปัจจัยนำ

เพศ เนื่องจาก เพศชายมีการสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง เนื่องด้วยสภาพแวดล้อมที่ถูกเพื่อนชักชวนได้และมีการอยากลองมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาศศิธร ชิดนายิ⁶ และ อรรวรรณ วรอรุณ⁷ ผลการศึกษาพบว่า เพศ เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีของศศิธร ชิดนายิ⁶ ที่ว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) และ อรรวรรณ วรอรุณ⁷ ที่ว่า เพศมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี

ค่าใช้จ่าย เนื่องจากค่าใช้จ่ายน้อยมีการสูบบุหรี่มากกว่าค่าใช้จ่ายมาก เนื่องจากผู้ปกครองทราบถึงพฤติกรรมการสูบบุหรี่ จึงให้เงินที่ลดลงเพื่อหวังให้ไม่มีการสูบบุหรี่จึงทำให้ค่าใช้จ่ายน้อยมีการสูบบุหรี่มากกว่าค่าใช้จ่ายมาก สอดคล้อง อรรวรรณ วรอรุณ⁷ และ ลักษณะพร กรุงไกรเพชร⁸ ผลการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่าย เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีของ อรรวรรณ วรอรุณ⁷ ที่ว่า ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี และ ลักษณะพร กรุงไกรเพชร⁸ ที่ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าผู้ที่รายจ่ายมากสูบบุหรี่มากกว่าผู้ที่รายจ่ายน้อย $p\text{-value} < 0.001$

ทัศนคติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ เนื่องจากการมีทัศนคติที่ดีต่อบุหรี่จึงทำให้มีการสูบบุหรี่มากกว่า

เพราะคิดว่าการสูบบุหรี่มีประโยชน์มากกว่าโทษ สอดคล้อง ชนก จามพัฒน์¹⁰ และจิราภรณ์ จันทรแก้ว¹¹ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีของชนก จามพัฒน์¹⁰ ที่ว่าปัจจัยด้านทักษะคิดเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์กับเหตุผลการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและจิราภรณ์ จันทรแก้ว¹¹ ที่ว่าทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ (AOR= 2.62, 95%CI= 1.10-6.31) มีความสัมพันธ์กับการทดลองสูบบุหรี่ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

การรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ในโรงเรียน
เนื่องจากกลุ่มที่มีการรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ในโรงเรียนมาก ทำให้เกิดการทราบแนวทางการปฏิบัติและเกิดความกลัวว่าจะกระทำผิด จึงมีการไม่สูบบุหรี่ มากกว่า กลุ่มที่มีการรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ในโรงเรียนน้อย สอดคล้อง อรรพรรณ วรอรุณ⁷ ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ในโรงเรียนเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีของ อรรพรรณ วรอรุณ⁷ ที่ว่าการรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี

ปัจจัยเอื้อ

ความยากในการเข้าถึงบุหรี่ เนื่องจากการซื้อขายบุหรี่ ที่ทำได้ง่ายต่อการเข้าถึงบุหรี่และสภาพแวดล้อมที่ทำให้มีผลต่อการอยากสูบบุหรี่ จึงทำให้ช่วงวัยนี้ที่มีความอยากทดลองอยู่แล้วจึงไปสูบบุหรี่

ปัจจัยเสริม

การมีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ มีโอกาสสูบบุหรี่มากกว่าไม่มีเพื่อนสนิท เนื่องจากการมีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่มีการถูกชักชวนให้มาสูบบุหรี่ได้ง่าย เพราะบางคนมีเจตคติที่ว่า ถ้าไม่สูบบุหรี่จะเข้ากับเพื่อนไม่ได้ เพื่อนจะไม่ยอมรับเข้ากลุ่ม ทำให้เกิดค่านิยมที่ไม่ถูกต้อง จึงทำให้มีการสูบบุหรี่ ซึ่งสอดคล้อง ศศิธร ชิดนายิ⁶ และอรรพรรณ วรอรุณ⁷ ผลการศึกษาพบว่า การมีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีของ ศศิธร ชิดนายิ⁶ ที่ว่าเพื่อนสนิทชักชวนให้สูบบุหรี่ และมีคนสูบบุหรี่มาอยู่ใกล้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) และอรรพรรณ วรอรุณ⁷ ที่ว่า อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) จากผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการสูบบุหรี่อยู่ในระดับต่ำ ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น เพื่อให้เด็กนักเรียนมีความรู้และตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่
- 2) จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยนำ เพศ ค่าใช้จ่าย ปัจจัยเอื้อ ความยากในการเข้าถึงบุหรี่และปัจจัยเสริมได้แก่ การมีคนใกล้ชิดติดสูบบุหรี่ คือเพื่อนสนิท มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดังนั้นบิดามารดา หรือผู้ปกครองควรให้ความดูแลเอาใจใส่ในการคบเพื่อนของนักเรียน ตรวจตราใกล้ชิดเรื่องการสูบบุหรี่ของบุตร และอบรมบุตรให้ตระหนักในการใช้จ่าย เพื่อที่จะได้ไม่ซื้อบุหรี่มาสูบ

- 3) จากผลการศึกษาพบว่า การรับรู้แนวทางปฏิบัติเรื่องบุหรี่ยังในโรงเรียนและพฤติกรรมการสูบบุหรี่อยู่ที่โรงเรียน ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ที่ห้องน้ำ ดังนั้นโรงเรียนควรมีมาตรการเข้มงวดให้นักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด มีการตรวจสอบแหล่งมั่วสุมเป็นประจำเพื่อป้องกันนักเรียนไม่ให้มีการสูบบุหรี่
- 4) จากผลการศึกษา พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดังนั้นโรงเรียน ครอบครัวและชุมชนควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ เพื่อให้นักเรียนได้ตระหนักถึงอันตรายจะเกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่แบบเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก
- 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตเทศบาลและเขตชนบท

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ โรงเรียนที่อนุญาตให้เก็บข้อมูล ตัวอย่าง นักเรียน คุณครู ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุก ๆ ท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์การควบคุมยาสูบแห่งชาติ พ.ศ. 2559 - 2562. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 29 ต.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://btc.ddc.moph.go.th>

2. สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ. ข้อมูลน่ารู้: การบริโภคยาสูบของประชากรไทย. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2555.
3. กระทรวงสาธารณสุข. แผนงานควบคุมการบริโภคยาสูบ ปี 2560 - 2564. [อินเทอร์เน็ต]; [ม.ป.ป.] [เข้าถึงเมื่อ 9 ต.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://plan.ddc.moph.go.thf>
4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานประจำปี 2561 สำนักงานสถิติแห่งชาติ. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: บริษัท ธนาเพรส จำกัด; 2562 [เข้าถึง เมื่อ 7 ต.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib9>
5. Green, L.W. & Kreuter, M.W. Health Promotion Planning: An Educational and Environment Approach. California: Mayfield Publishing; 1991.
6. ศศิธร ชิดน่ายี และวราภรณ์ ยศทวี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นจังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์. 2561; 10(1): 83-93.
7. อรวรรณ วรอรุณ, ปิยะธิดา ขจรชัยกุล, ฉัตรสมัน พงศ์นิธิโย, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์, และ ศุภชัย ปิติกุลตั้ง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัด

- สุพรรณบุรี. วารสารสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยบูรพา. 2560; 12(2):75-85.
8. ลักษณะพร กรุงไกรเพชร และกิตติ
กรุงไกรเพชร. ปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่
ของนิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา. บุรพาเวช
สาร. 2560; 4(1): 21-30.
9. มณฑา เก่งการพานิช, แสงเดือน สุวรรณรัมย์,
ชวาลา ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม,
และธราดล เก่งการพานิช. ปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่
ของวัยรุ่นหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร.
วารสารสุขศึกษา. 2557; 37(128):
29-44.
10. ชนก จามพัฒน์, เกียรติ กำจรกุล และจิราภรณ์
สรรพวีรวงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ
การสูบบุหรี่ของพระสงฆ์ในอำเภอเมือง
จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารเครือข่าย
วิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุข
ภาคใต้. 2562; 6(2): 81-90.
11. จิราภรณ์ จันทร์แก้ว, พรนภา หอมสินธุ์
และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวชน. ปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับการทดลองสูบบุหรี่ของ
นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
จังหวัดปทุมธานี. วารสารพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2558. 27(2):
99-109.
12. ธิตี บุตตาน้อย, สุทิน ชนะบุญ และเบญญาภา
กาลเขว้า. พฤติกรรมการสูบบุหรี่และ
ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น.
รายงานการวิจัย ของวิทยาลัยการ
- สาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น.
2560.
13. อรุณ จีรวัดน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์
สุขภาพเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ:
วิทย์พัฒน์; 2556.
14. Best, J.. W. Research in Education.
(3 rd ed). New Jersey: Prentice hall
Inc; 1977.

คุณภาพน้ำฝนและพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค ในบ้านหนองอม หมู่ที่ 2 ตำบลหัวช้าง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

สุกัญญา ปากดี¹, อนิราช โยเหลา², กิรณา แด้อารักษ์²

(วันที่รับบทความ: 5 สิงหาคม 2563; วันที่แก้ไข 6 ตุลาคม 2563; วันที่ตอบรับ 16 ตุลาคม 2563)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ด้านกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา และ 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในครัวเรือน ตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ทั้งทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา คือน้ำฝนในภาชนะรองรับ จำนวน 14 ตัวอย่าง วัดซ้ำ 3 ครั้ง และเลือกกลุ่มตัวอย่างตัวแทนครัวเรือนแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ อุปกรณ์การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนจากภาชนะกักเก็บ และแบบสอบถามความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ซึ่งผ่านการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.80, 0.75 และ 0.71 ตามลำดับ วิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนโดยวิธีตรวจทางห้องปฏิบัติการและวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า คุณภาพน้ำฝนในภาชนะรองรับมีค่าพีเอชอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ต่ำได้ของกรมอนามัย พ.ศ 2553 แต่พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟีคัลโคลิฟอร์มทุกตัวอย่าง อีกทั้งพบ ค่าสีและความขุ่นไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอย่างละ 1 ตัวอย่าง ส่วนพฤติกรรมการใช้น้ำฝนในการบริโภค พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีความรู้และทักษะดีร้อยละ 66.7 และ 53.3 ตามลำดับ และยังพบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 20.0 ซึ่งพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำฝน ได้แก่ ไม่ปล่อยให้ฝนแรกชะล้างฝุ่นละออง มูลสัตว์ ที่อยู่บนหลังคาและรางรับก่อนทำการรองรับน้ำฝนไว้บริโภค ไม่ทำความสะอาดรางน้ำและภาชนะรองรับน้ำฝน ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำฝนก่อนนำมาบริโภค ไม่ปิดฝาภาชนะรองรับน้ำฝน และไม่ทำความสะอาดมือก่อนนำน้ำฝนมาบรรจุในภาชนะหรือขวดก่อนนำมาบริโภค การศึกษานี้ได้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีนโยบายและมาตรการที่ช่วยกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคน้ำดื่มที่ไม่สะอาด ควรมีการรณรงค์ให้ความรู้ทางหอกระจายข่าวในชุมชนเกี่ยวกับวิธีการรองรับน้ำฝนไว้สำหรับบริโภค

คำสำคัญ: น้ำฝน, คุณภาพน้ำฝน, พฤติกรรมการใช้น้ำฝน

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, E-mail: 600852062@scphkk.ac.th

² อาจารย์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น, คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail: anoratylao@gmail.com, kirana.taarak@gmail.com

Corresponding author: อนิราช โยเหลา, E-mail: anoratylao@gmail.com

Rainwater Qualities and Rainwater Consumption Behaviors in Bannong - Ngom, Huachang Sub-District, Suwannaphum District, Roi Et Province

Sukanya Pakdee¹, Anorat Yolao², Kirana Taearak²

(Receive 5th August 2020; Revised: 6th October 2020; Accepted 16th October 2020)

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to: 1) analyze quality of rainwater linked to physical, chemical and microbiological aspects; and 2) explore rainwater consumption behaviors. Samples were household rainwater kept in 14 tanks or storage containers and 30 household representatives selected by purposive sampling. Data were collected via examining quality of household rainwater by using repeated measurement method for 3 times and questionnaire linked to knowledge, attitude and behavior of household rainwater consumption (Cronbach's alpha coefficient = 0.80, 0.75 and 0.71 respectively). The quality of household rainwater was investigated in laboratory, while data from questionnaire was analyzed by descriptive statistics in terms of frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results showed that the water samples had the pH value which met the criteria of drinking water guideline set by the Department of Health in 2010, but it was found contamination of coliform bacteria and fecal coliform in all sampling water. Regarding color and turbidity parameters of the samples, they were not met the criteria in each one sample. The participants had their knowledge and attitude at moderate levels (66.7% and 53.3% respectively), while behavior was at a low level (20%). The behaviors that influenced the quality of household rainwater were not leaving the first water to irrigate dust and animal droppings from the rooftops, not cleaning the rooftops and gutters, not adjusting water quality before usage, not covering the tanks or containers and not washing hands before storing the water into bottles or containers.

Policies or measures to encourage community people to be aware of impacts from using and consuming unclean rainwater and also providing knowledge campaigns via mass media in community should be considered.

Keywords: Rainwater, Quality of Rainwater, Water usage behaviors

¹Bachelor of Public Health (Community of Public Health), Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, E-mail: 600852062@scphkk.ac.th

²Lecturer, Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Prabommarajchanok Institute, E-mail: anoratyolao@gmail.com, kirana.taearak@gmail.com
Corresponding author: Anorat Yolao, E-mail: anoratyolao@gmail.com

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีปริมาณฝนรวมรายปี 1,829 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นปีที่สภาวะอากาศของประเทศไทยมีความผันแปรผิดไปจากปกติมาก เมื่อพิจารณาในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2551-2560)¹ พบว่า ปริมาณฝนรวมรายปีของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง โดยผลสำรวจของสำนักงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ในปีพ.ศ 2557 พบว่าแหล่งน้ำที่ครัวเรือนไทยนิยมใช้บริโภคมากที่สุด คือ น้ำบรรจุขวด ร้อยละ 30.97 รองลงมาคือ น้ำประปา ร้อยละ 20.75 และน้ำฝน ร้อยละ 15.93² ดังนั้นระบบการเก็บกักน้ำฝนในครัวเรือนจึงเป็นมาตรการหนึ่ง ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเพิ่มความมั่นคงในการจัดหาน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภค โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำ ซึ่งรูปแบบวิธีการเก็บน้ำฝนจากหลังคานี้ เป็นแนวทางที่สามารถเก็บกักน้ำเพื่อให้มีแหล่งน้ำสำหรับอุปโภคและบริโภคในระดับครัวเรือนที่นิยมใช้ในประเทศไทย โดยมีหลังคาเป็นพื้นที่รับน้ำ และมีระบบขนส่งน้ำด้วยรางน้ำหรือท่อซึ่งทำหน้าที่ส่งน้ำไปยังที่กักเก็บน้ำเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ โดยวัสดุที่นำมาทำหลังคานั้นมีความหลากหลายและมีความแตกต่างกันตามเทคโนโลยี สภาพแวดล้อม และงบประมาณในการก่อสร้างหรือดำเนินการ³ ข้อมูลจากกรมอนามัยที่ทำการสำรวจน้ำฝนจากภาชนะน้ำฝนในครัวเรือนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2551-2559 พบว่าคุณภาพน้ำฝนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ 16.3 โดยมีตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง และแบคทีเรีย⁴ ทั้งนี้ คุณภาพน้ำฝนอาจไม่เป็นที่น่าบริโภค และอาจเป็นสาเหตุของโรคต่าง ๆ เนื่องจากในปัจจุบันมีปัจจัยหลาย ๆ ด้าน เช่น วัตถุประสงคการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนในภาชนะรองรับในด้านกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา ของประชาชน ในพื้นที่บ้านหนองงอม หมู่ที่ 2 ตำบลหัวช้าง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

คุณภาพอากาศ สภาพการจราจร ความสะอาดของภาชนะเก็บกัก สภาพแวดล้อมทั้งจากฝุ่น ใม่ และมูลนก เป็นต้น ส่งผลต่อคุณภาพน้ำฝน และอาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนตามมา นอกจากนี้แล้วผลการสำรวจคุณภาพน้ำบริโภคในครัวเรือนทั่วประเทศไทย พบว่า ในปี พ.ศ. 2559 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.6 ยังไม่สะอาดปลอดภัยตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2553⁵

จากการสำรวจด้านแหล่งน้ำบริโภคในหมู่บ้านหนองงอม ตำบลหัวช้าง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เบื้องต้นโดยผู้วิจัย พบว่า มีจำนวน 30 หลังคาเรือน จากจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 95 หลังคาเรือน ที่ใช้น้ำฝนเป็นน้ำบริโภค และจากการสอบถามผู้นำชุมชนและประชาชนในหมู่บ้านได้ข้อมูลว่า ไม่เคยมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริโภค ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยามาก่อน ดังนั้นถ้าประชาชนมีการนำน้ำฝนที่อาจไม่สะอาดและปลอดภัย หรือมีคุณภาพไม่เหมาะสมมาใช้โดยเฉพาะการบริโภค ก็อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิตและสุขภาพได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนโดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝนในภาชนะทางด้านกายภาพเคมี และจุลชีววิทยา และศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในระดับครัวเรือนของประชาชนในพื้นที่ บ้านหนองงอม หมู่ที่ 2 ตำบลหัวช้าง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการหาแนวทางในการรองรับที่ถูกขั้นตอน วิธีการเก็บกักน้ำฝนได้อย่างถูกสุขลักษณะและการบริโภคน้ำสะอาดในครัวเรือนต่อไป

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในครัวเรือนของประชาชน ในพื้นที่บ้านหนองงอม หมู่ที่ 2 ตำบลหัวช้าง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Study) เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนในภาชนะรองรับ และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้น้ำฝน ในพื้นที่หมู่บ้านหนองอม หมู่ที่ 2 ตำบลหัวช้าง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2562 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมศึกษา

- 1) เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ เป็นหลังคาเรือนที่อยู่ในหมู่บ้านที่ทำการศึกษามีการบริโภคน้ำฝนโดยมีการรองรับและมีภาชนะกักเก็บ จำนวน 14 หลังคาเรือน หรือ 14 ตัวอย่าง
- 2) เป็นเจ้าของบ้าน หรือผู้พักอาศัยในหลังคาเรือนที่มีการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค และเป็นผู้สมัครใจยินดีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 30 คน
- 3) เป็นผู้ที่ไม่มีปัญหาด้านการสื่อสาร

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากศึกษา

อาสาสมัครไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเจ็บป่วยหรือมีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

- 1) อุปกรณ์การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนจากภาชนะกักเก็บน้ำฝนในครัวเรือน โดยดูค่าสี ความขุ่น พีเอช โคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟีคัลโคลิฟอร์มตามวิธีของ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater (21st)⁶ และทำการวัดซ้ำ 3 ครั้ง
- 2) แบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วยการวัดความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้น้ำฝน

ในครัวเรือนเพื่อการบริโภค โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 - 1.00 แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) ในหมู่บ้านใกล้เคียงที่มีการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค จำนวน 30 หลังคาเรือน ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.73 - 0.80 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22 - 0.30 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.75 และ 0.71 ตามลำดับ แบบสอบถาม ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้น้ำฝนในครัวเรือนเพื่อการบริโภค ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ในครอบครัว จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists) และมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended)

ส่วนที่ 2 การจัดหาน้ำบริโภคและลักษณะของภาชนะรองรับ ประกอบด้วย หน้าที่ผู้จัดหาน้ำบริโภคในครัวเรือน ภาชนะที่ใช้รองรับน้ำฝน จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists) และมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended)

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก (ใช่และไม่ใช่) ตอบถูกต้อง 1 คะแนน ตอบ ผิดได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 4 ทักษะเกี่ยวกับการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ กำหนดตัวเลือกเป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ โดยกำหนดค่าคะแนน ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) สํารวจข้อมูลแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคของประชาชนในพื้นที่บ้านหนองงอม หมู่ที่ 2 ตำบลหัวช้าง อำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

(2) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากตัวแทนหลังคาเรือน ๆ ละ 1 คน รวม 30 คน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อใช้ในการบริโภคในครัวเรือน

(3) เก็บตัวอย่างน้ำจากภาชนะกักเก็บน้ำฝนหลังคาเรือนละ 1 ตัวอย่าง จำนวน 14 ตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา และทำการวัดซ้ำ 3 ครั้ง เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ของกรมอนามัย พ.ศ. 2553 เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2562 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1) วิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนทางห้องปฏิบัติการด้านกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา โดยวิเคราะห์ด้านกายภาพ ได้แก่ สี โดยการดูด้วยตา (The Visual Comparison Method) ค่ามาตรฐานของคุณลักษณะด้านสีว่าไม่ควรเกิน 15 หน่วย⁷ และความขุ่น (Turbidity) ใช้วิธีเนฟโลมิตริก (Nephelometric Methods) ความขุ่นที่อ่านได้มีหน่วยเป็น เอ็นทียู (Nephelometer Turbidity unit : NTU) ค่ามาตรฐานของคุณลักษณะด้านความขุ่นว่าไม่ควรเกิน 5 NTU⁷ ด้านเคมี ได้แก่ พีเอช (pH) ใช้เครื่องวัดพีเอช (pH Meter) ค่ามาตรฐานด้านค่าพีเอชว่าไม่ควรเกิน 6.5 - 8.5⁷ ด้านจุลชีววิทยา ซึ่งทำการตรวจ 2 วิธี

วิธีแรกตรวจด้วยชุดทดสอบภาคสนาม อ.11⁸ ใช้ตรวจการปนเปื้อนของแบคทีเรียในน้ำโดยสังเกตจากการเปลี่ยนสีของอาหารตรวจเชื้อ จะเปลี่ยนสีจากสีแดงเป็นสีต่าง ๆ เช่น สีน้ำตาล สีส้ม สีเหลือง แต่ชุดทดสอบการปนเปื้อนของแบคทีเรียในน้ำหรือ อ.11 ไม่สามารถแยกชนิดของแบคทีเรียและจำนวนของแบคทีเรียได้จึงต้องมีการทดสอบร่วมกับวิธีที่ 2 คือ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ MPN (Most Probable Number) น้ำที่ใช้เป็นน้ำบริโภคจะต้องไม่มีการตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟิคัลโคลิฟอร์มโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย พ.ศ. 2553

2) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป การจัดทำน้ำบริโภคและลักษณะของภาชนะรองรับ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ
2. การวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในครัวเรือน ซึ่งมีคำถาม 10 ข้อ คำถามแต่ละข้อ มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน หากประชาชน ตอบถูกจะคิดเป็น 1 คะแนน และตอบผิดจะคิดเป็น 0 คะแนน แล้วนำคะแนนรวมที่ได้มาจัดระดับ จากนั้นนำมาแบ่งระดับคะแนนตามเกณฑ์ของ Bloom⁹
3. การวิเคราะห์ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในครัวเรือน ใช้คะแนนเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ของ Best¹⁰

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

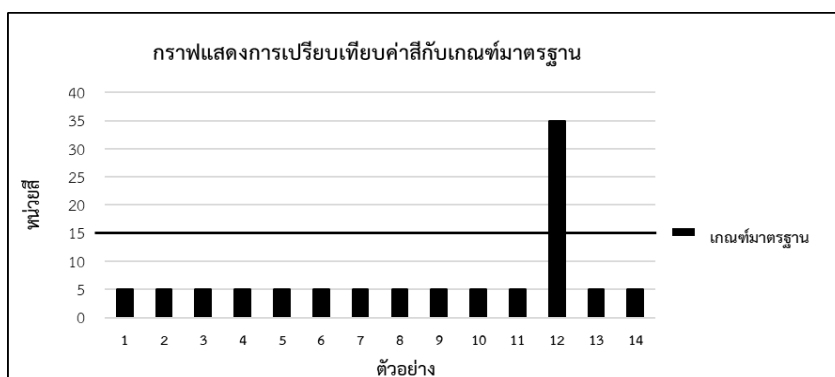
การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย โดยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE621009

ผลการวิจัย

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.3 และอายุอยู่ระหว่าง 51 - 59 ปี ร้อยละ 43.3 อายุเฉลี่ย 54.1 ปี (SD.=8.5) สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 46.7 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 66.7 รายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 53.3 มีค้ำมัยฐาน 5,000 (IQR = 3,250) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.0 สถานภาพในชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นประชาชนทั่วไป ร้อยละ 70.0 จำนวนสมาชิกในครอบครัวมี 4 - 5 คน ร้อยละ 63.3 มีค้ำมัยฐาน 4 (IQR= 1) ผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดหา น้ำบริโภคในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้จัดหา น้ำบริโภคในครัวเรือน ร้อยละ 70.0 และรายจ่ายค่า น้ำบริโภคในครัวเรือน อยู่ในช่วง 51 - 100 บาท/เดือน ร้อยละ 83.3 มีค้ำมัยฐาน 100 (IQR = 22.5) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ให้เหตุผลที่เลือกน้ำฝน เป็นน้ำบริโภค เพราะประหยัด ร้อยละ 76.7 ภาชนะรองรับ และกักเก็บน้ำฝนส่วนใหญ่เป็นโอ่ง ร้อยละ 100 มีฝาปิดภาชนะหรือที่ปกปิดภาชนะ ร้อยละ 83.3

มีก๊อกน้ำต่อจากภาชนะ ร้อยละ 80.0 ไม่มีรอยแตก หรือชำรุดของภาชนะรองรับ ร้อยละ 83.3

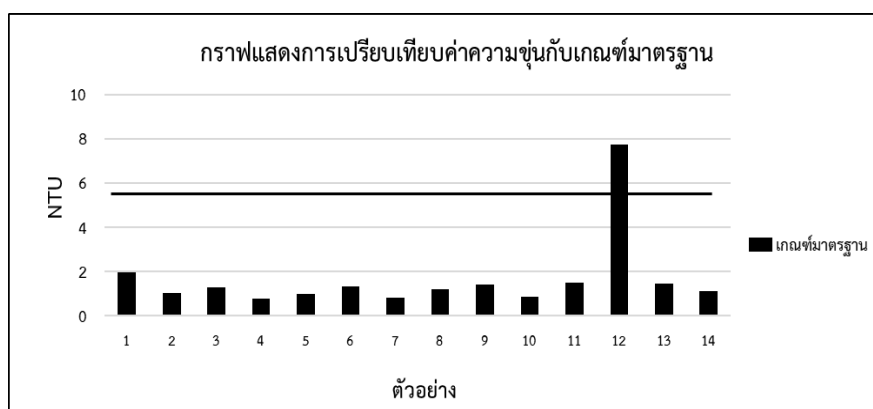
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนเพื่อการบริโภค ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านกายภาพ ผลการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำฝนค่าสี พบว่า น้ำตัวอย่างทั้ง 14 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 13 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน 1 ตัวอย่าง คือ ตัวอย่างที่ 12 จากการ สํารวจ พบว่า เป็นบ้านที่ไม่มีฝาปิดภาชนะ รางรับ น้ำฝนเป็นแผ่นสังกะสีมีสนิมเล็กน้อย มีการปลูก ต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ใกล้กับภาชนะรองรับ และไม่ มีการทำความสะอาดภาชนะรองรับเนื่องจาก มีน้ำหนักรวมมาก มีขนาดใหญ่ เมื่อเทียบเกณฑ์คุณภาพ น้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย พ.ศ. 2553 ได้กำหนดค่ามาตรฐานของคุณลักษณะด้านสีว่าไม่ควร มีค่าเกิน 15 หน่วยสี และจากการวิเคราะห์พบว่า น้ำตัวอย่าง จำนวน 13 ตัวอย่าง เมื่อทำการวิเคราะห์ คุณภาพแล้วได้ค่าสีอยู่ระหว่าง 0 - 5 หน่วยสี และ น้ำตัวอย่าง จำนวน 1 ตัวอย่าง ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน เมื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพแล้วได้ค่าสี 35 หน่วยสี (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การเปรียบเทียบค่าสีกับเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ด้านความขุ่น พบว่า ความขุ่นของน้ำตัวอย่างทั้ง 14 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 13 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน 1 ตัวอย่าง คือ ตัวอย่างที่ 12 โดยเทียบ จากเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย พ.ศ. 2553 ได้กำหนดค่ามาตรฐานของคุณลักษณะ

ด้านความขุ่นว่าไม่ควรเกิน 5 NTU เมื่อทำการ วิเคราะห์คุณภาพแล้วได้ค่าความขุ่นมีค่าในช่วง 0.77 - 1.96 NTU และน้ำตัวอย่าง จำนวน 1 ตัวอย่าง ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อทำการวิเคราะห์ คุณภาพแล้วได้ค่าความขุ่น 7.75 NTU (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การเปรียบเทียบค่าความขุ่นกับเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านเคมี ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนด้านค่าพีเอช พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนด้านค่าพีเอช โดยเทียบจากเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย พ.ศ. 2553

ได้กำหนดค่ามาตรฐานของคุณลักษณะด้านค่าพีเอชว่าไม่ควรมีค่าเกิน 6.5 - 8.5 เมื่อเทียบตามเกณฑ์พบว่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 14 ตัวอย่าง (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนด้านค่าพีเอช

ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนด้านค่าพีเอช				เกณฑ์มาตรฐาน
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย	
1	7.56	7.62	7.68	7.62	ผ่าน
2	7.04	6.78	6.93	6.92	ผ่าน
3	7.65	7.52	7.5	7.56	ผ่าน
4	7.36	7.68	7.86	7.63	ผ่าน
5	7.71	7.85	7.88	7.81	ผ่าน
6	8.14	8.03	8.3	8.16	ผ่าน
7	7.63	7.68	7.58	7.63	ผ่าน
8	7.81	7.82	7.84	7.82	ผ่าน
9	7.64	7.76	7.81	7.74	ผ่าน
10	7.51	7.76	7.87	7.71	ผ่าน
11	7.76	7.73	7.75	7.75	ผ่าน
12	7.48	7.56	7.58	7.54	ผ่าน
13	7.1	7.4	7.44	7.31	ผ่าน
14	7.3	7.35	7.46	7.37	ผ่าน

ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยา ผลการวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยา อ.11 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยา อ.11 พบว่า น้ำตัวอย่างทั้ง 14 ตัวอย่าง

มีการเปลี่ยนสีจากสีแดงเป็นสีส้มจนถึงสีเหลือง แสดงว่าพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไม่ควรบริโภค การตรวจสอบด้วยอาหารตรวจเชื้อ อ.11

ตามขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบที่ถูกต้อง การตรวจสอบคุณภาพน้ำบริโภคทางแบคทีเรียด้วยอาหารตรวจเชื้อ อ.11 พบว่า มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งสอดคล้องกับการตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธี MPN (Most Probable Number Technique) ไม่น้อยกว่า 84.5% แต่ในการตรวจสอบวิธี อ.11 เป็นการตรวจสอบหาเชื้อโคลิฟอร์มเบื้องต้น ยังไม่สามารถยืนยันได้ชัดเจน หากมีการตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์ม (มีการเปลี่ยนสีเหมือนน้ำตัวอย่างทั้ง 14 ตัวอย่าง) ควรมีการนำไปตรวจสอบยืนยันในวิธีการตรวจโคลิ

ฟอร์มแบคทีเรียและฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียโดยวิธีมาตรฐาน MPN (Most Probable Number)

ผลการวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยา การตรวจหาการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟิคัลโคลิฟอร์ม โดยใช้อาหารเลี้ยงเชื้อ MPN โดยเมื่อเทียบจากเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ของกรมอนามัย พ.ศ. 2553 พบว่า น้ำที่ใช้เป็นน้ำบริโภคจะต้องไม่มีการตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟิคัลโคลิฟอร์ม ผลการวิเคราะห์ พบว่า น้ำตัวอย่างทั้ง 14 ตัวอย่างพบทั้งโคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟิคัลโคลิฟอร์ม เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การปนเปื้อนแบคทีเรีย

ตัวอย่างที่	ผลการวิเคราะห์การปนเปื้อนแบคทีเรีย		
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ฟิคัลโคลิฟอร์ม	เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
1	17	7	ไม่ผ่าน
2	31	13	ไม่ผ่าน
3	7	<2	ไม่ผ่าน
4	79	11	ไม่ผ่าน
5	17	4	ไม่ผ่าน
6	7	2	ไม่ผ่าน
7	79	2	ไม่ผ่าน
8	6	4	ไม่ผ่าน
9	540	70	ไม่ผ่าน
10	5	2	ไม่ผ่าน
11	280	26	ไม่ผ่าน
12	11	12	ไม่ผ่าน
13	2	7	ไม่ผ่าน
14	17	13	ไม่ผ่าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 และมีความรู้ในระดับดี ร้อยละ 33.3 โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้น้ำฝนไม่สะอาด ร้อยละ 100 แต่ยังไม่เข้าใจความรู้ในเรื่องการดูแลภาชนะรองรับ และการรองรับน้ำฝน ร้อยละ 36.7

ส่วนด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.3 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 46.7 โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการรองรับน้ำฝนไว้สำหรับบริโภคสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำสำหรับบริโภค ร้อยละ 23.3 การดูแลรักษาความสะอาดหรือการทำความสะอาดภาชนะรองรับ และเก็บกักน้ำฝนเป็นหน้าที่ของสมาชิกในบ้านที่ต้องช่วยกันดูแลรักษา ร้อยละ 23.3 มีความคิดเห็นว่าการที่ตกลมมาในครั้งแรกเป็นน้ำฝนที่สะอาดที่สุด โดยไม่ต้องรอให้น้ำฝนชะล้างสิ่งสกปรกอื่น ๆ จากหลังคาและรางน้ำออกก่อน ร้อยละ 20.0 มีความคิดเห็นว่าการที่น้ำฝนสะอาดดื่มแล้วสดชื่นสามารถนำมาบริโภคได้โดยไม่ต้องปรับปรุงคุณภาพ ร้อยละ 16.7

มีความคิดเห็นว่าการบริโภคน้ำฝนโดยที่ยังไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพไม่ก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วง ร้อยละ 6.7 และไม่จำเป็นต้องล้างภาชนะรองรับเพราะรอให้น้ำฝนในภาชนะตกตะกอนสิ่งสกปรกจะลงไปอยู่ด้านล่าง ร้อยละ 3.3

ด้านพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.7 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 20.0 และระดับดี ร้อยละ 3.3 โดยพบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีการล้างมือหรือทำความสะอาดมือก่อนนำน้ำฝนมาบรรจุในภาชนะหรือขวดก่อนนำมาบริโภค ร้อยละ 40.0 เลือกตำแหน่งที่ตั้งภาชนะรองรับน้ำฝนอยู่ห่างจากห้องส้วม แหล่งทิ้งขยะ แหล่งที่มีน้ำขัง มีต้นไม้พัดพาเอาเศษใบไม้ลงในภาชนะรองรับ ร้อยละ 26.7 ไม่ปล่อยให้ฝนแรกชะล้างฝุ่นละออง มูลสัตว์ที่อยู่บนหลังคาและรางรับก่อนทำการรองรับน้ำฝนไว้บริโภค ร้อยละ 26.7 ไม่ทำความสะอาดรางน้ำ และภาชนะรองรับน้ำฝน ร้อยละ 23.3 ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำฝนก่อนนำมาบริโภค ร้อยละ 23.3 ไม่ปิดฝาภาชนะรองรับน้ำฝน ร้อยละ 16.7 (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในครัวเรือน

ระดับ	ความรู้ จำนวน (ร้อยละ)	ทัศนคติ จำนวน (ร้อยละ)	พฤติกรรม จำนวน (ร้อยละ)
สูง	10 (33.3)	14 (46.7)	1 (3.3)
ปานกลาง	20 (66.7)	16 (53.3)	23 (76.7)
ต่ำ	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (20.0)

สรุปและการอภิปรายผล

วิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนในภาชนะรองรับ ผลการศึกษาครั้งนี้ พบครัวเรือนที่มีคุณภาพน้ำฝนมีค่าสีและความขุ่นไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของกรมอนามัย 2553 โดยความขุ่นเกิดจาก

อนุภาคหรือสารแขวนลอยต่าง ๆ เช่น ดิน ตะกอน โดยทั่วไปความขุ่นเป็นลักษณะเฉพาะของน้ำผิวดิน เนื่องจากมีการสัมผัสกันระหว่างน้ำกับสิ่งต่าง ๆ บนผิวโลก ส่วนน้ำฝนที่เก็บโดยตรง ไม่ผ่านภาชนะรองรับมักมีค่าความขุ่นน้อยมาก แต่หากผ่านหลังคา

หรือภาชนะรองรับอาจทำให้ความขุ่นในน้ำฝนมีค่าสูงขึ้น เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเชื่อมโยงกับผลการสำรวจการกักเก็บน้ำฝน พบว่า ตัวอย่างน้ำฝนจากบ้าน 1 หลัง มีค่าความขุ่น ไม่ผ่านเกณฑ์ คืออยู่ในช่วง 7.71-7.81 NTU การสำรวจพบว่าไม่มีฝาปิดภาชนะเก็บกักน้ำ และไม่มีกรล้างทำความสะอาดรางรองรับน้ำฝน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้น้ำฝนชะสิ่งสกปรกจำพวกฝุ่นละอองต่างๆ ที่อยู่บริเวณหลังคาและรางรองรับน้ำฝน นอกจากนี้ ชนิดของหลังคาก็อาจมีผลต่อค่าความขุ่นของน้ำฝน ในภาชนะกักเก็บ ข้อมูลจากการสำรวจพบว่าความขุ่นของตัวอย่างน้ำฝนที่เก็บจากบ้านหลังคาสังกะสี 1 หลัง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 7.75 NTU มีค่าสูงกว่าน้ำฝนที่เก็บจากบ้านที่ใช้หลังคากระเบื้อง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 1.21 NTU ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากหลังคาที่ทำจากสังกะสีเกิดการผุกร่อนหรือเกิดสนิม เมื่อน้ำฝนตกลงมาสัมผัสกับหลังคาอาจจะเอาเศษวัสดุที่เกิดจากการผุกร่อนลงมาปะปนอยู่ในน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์พัฒน์ สิมะวัฒน์¹¹ ซึ่งได้ทำการศึกษาสมบัติของน้ำฝนจากหลังคากระเบื้องและสังกะสีของบ้าน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า น้ำฝนที่รองรับจากหลังคาสังกะสีและหลังคากระเบื้องจะมีค่าความขุ่นผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่ค่าความขุ่นของหลังคาสังกะสีอยู่ในช่วง 0.266-0.430 NTU มีค่าสูงกว่าค่าความขุ่นของน้ำฝนที่ใช้หลังคากระเบื้อง ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0.176-0.327 NTU แม้ว่าของแข็งและความขุ่นในน้ำสามารถกำจัดหรือทำให้ลดลงได้หลายวิธี เช่น การกรอง การตกตะกอน แต่ผลการสำรวจ พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 23.3 ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำใด ๆ ก่อนนำมาบริโภคผลการศึกษา พบว่า มีบ้าน 1 หลัง ที่ค่าสีไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพแล้วได้ค่าสี 35 หน่วยสี โดยเป็นบ้านที่ไม่มี การปิดฝาภาชนะเก็บกักน้ำฝน โดยบริเวณบ้านที่ทำการสำรวจมีการปลูกไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ไว้ในบริเวณ

บ้าน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เศษใบไม้และกิ่งไม้ตกลงไปเกิดการเน่าเปื่อยและสะสมในปริมาณมากจนทำให้สีของน้ำฝนเปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติ โดยงานวิจัยของ Despins และคณะ¹² พบว่าการสะสมของส่วนใดส่วนหนึ่งของพืชเนื่องจากมีต้นไม้อยู่เหนือพื้นที่รับน้ำฝนจะมีผลเสียต่อคุณภาพน้ำฝนที่ถูกชะลงมาเก็บกักในภาชนะเก็บกักน้ำ นอกจากนี้ พบว่า บ้านดังกล่าวข้างต้นไม่มีการทำความสะอาดภาชนะเก็บกักน้ำฝน อย่างไรก็ตามบ้านหลังนี้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนบริโภคโดยใช้เครื่องกรองสำเร็จรูปที่จำหน่ายตามท้องตลาด ซึ่งสามารถลดสีได้ จึงอาจทำให้ประชาชนไม่เห็นความสำคัญการดูแลบำรุงรักษาระบบเก็บกักน้ำฝนเพื่อการบริโภคจากผลการวิเคราะห์ด้านเคมี มีค่าพีเอชอยู่ระหว่าง 6.92 - 8.16 เมื่อเทียบตามเกณฑ์มาตรฐานพบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยา อ.11 พบว่า น้ำตัวอย่างทั้ง 14 ตัวอย่าง มีการเปลี่ยนสี จากสีแดงเป็นสีส้มจนถึงสีเหลือง แสดงว่าพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียไม่ควรนำมาใช้สำหรับการบริโภค ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐาน Most Probable Number พบว่าน้ำตัวอย่างทั้ง 14 ตัวอย่าง พบทั้งโคลิฟอร์มและฟิคัลโคลิฟอร์มเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าอยู่ในช่วง 2 - 540 MPN/100 ml ทั้งนี้การปนเปื้อนโคลิฟอร์มและฟิคัลโคลิฟอร์มเนื่องจาก ไม่ปล่อยให้ฝนแรกชะล้างฝุ่นละออง มูลสัตว์ ที่อยู่บนหลังคาและรางรับก่อนทำการรองรับน้ำฝนไว้บริโภค ไม่ทำความสะอาดรางน้ำและภาชนะรองรับน้ำฝน ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำฝนก่อนนำมาบริโภค ไม่ปิดฝาภาชนะรองรับน้ำฝน และไม่ทำความสะอาดเมื่อก่อนนำน้ำฝนมาบรรจุในภาชนะหรือขวดก่อนนำมาบริโภค ซึ่งสูงกว่างานวิจัยของ มธุรดา ปองไป¹³ ซึ่งทำการศึกษาปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำฝนที่ใช้ดื่ม ในจังหวัดสาร

คาม พบว่าค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่ในช่วง 2.6 MPN/100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานถึงร้อยละ 96.7

ด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้น้ำเพื่อการบริโภค ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้น้ำเพื่อการบริโภคที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลยังขาดความรู้ในเรื่องการดูแลภาชนะรองรับและการรองรับน้ำฝน และมีความคิดเห็นว่าน้ำฝนที่ตกลงมาในครั้งแรกเป็นน้ำฝนที่สะอาดที่สุดสามารถรองรับได้เลย มีความคิดเห็นว่าไม่ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำฝนก่อนบริโภค และไม่จำเป็นต้องล้างภาชนะรองรับ ซึ่งล้วนแต่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำฝน ได้แก่ ไม่ปล่อยให้ฝนแรกชะล้างฝุ่นละออง มูลสัตว์ ที่อยู่บนหลังคาและรางรับก่อนทำการรองรับน้ำฝนไว้บริโภค ไม่ทำความสะอาดรางน้ำและภาชนะรองรับน้ำฝน ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำฝนก่อนนำมาบริโภค ไม่ปิดฝาภาชนะรองรับน้ำฝน และไม่ทำความสะอาดมือก่อนนำน้ำฝนมาบรรจุในภาชนะหรือขวดก่อนนำมาบริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณิตดา พิบูลย์³ ซึ่งทำการศึกษาคุณภาพน้ำจากระบบเก็บกักน้ำฝนจากหลังคาในตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพน้ำฝน คือ คริวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.5 ไม่มีการล้างทำความสะอาดภาชนะเก็บกักน้ำ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. คุณภาพน้ำฝนในภาชนะรองรับ ของพื้นที่บ้านหนองงอม ตำบลหัวช้าง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีปัญหาในด้านค่าสี ความขุ่น โคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟิโคลิฟอร์ม ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการบริโภค ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการประชาสัมพันธ์แนวทางการดูแลบำรุงรักษาระบบเก็บกักน้ำฝนจากหลังคา

และการปฏิบัติด้านการใช้น้ำเพื่อการบริโภคให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเห็นได้ว่า ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคนั้นยังไม่ดีเท่าที่ควร คือ มีการรองรับน้ำฝนตั้งแต่มีฝนตกลงมาครั้งแรก โดยไม่รอให้น้ำฝนชุดแรกชำระล้างสิ่งสกปรกต่างๆที่อยู่บนหลังคาออกก่อน มีความคิดเห็นว่าน้ำฝนสะอาดดื่มแล้วสดชื่น สามารถนำมาบริโภคได้โดยไม่ต้องปรับปรุงคุณภาพ การบริโภคน้ำที่ไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพไม่ก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ ไม่จำเป็นต้องล้างภาชนะรองรับเพราะรอให้น้ำฝนในภาชนะตกตะกอนสิ่งสกปรกจะลงไปอยู่ด้านล่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนหนึ่ง ร้อยละ 20.0 มีพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำฝน ได้แก่ ไม่ปล่อยให้ฝนแรกชะล้างฝุ่นละออง มูลสัตว์ ที่อยู่บนหลังคาและรางรับก่อนทำการรองรับน้ำฝนไว้บริโภค ไม่ทำความสะอาดรางน้ำและภาชนะรองรับน้ำฝน ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำฝนก่อนนำมาบริโภค ไม่ปิดฝาภาชนะรองรับน้ำฝน และไม่ทำความสะอาดมือก่อนนำน้ำฝนมาบรรจุในภาชนะหรือขวดก่อนนำมาบริโภค ซึ่งล้วนแต่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำฝน และหากมีการนำน้ำที่ไม่สะอาด ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพมาบริโภคก็จะส่งผลเสียต่อสุขภาพได้ ในการสุขาภิบาลด้านการรองรับน้ำฝน ควรรอให้น้ำฝนชะล้างหลังคาและรางน้ำออกก่อนเพื่อให้น้ำฝนชะล้าง ฝุ่น มูลสัตว์ เศษฟางที่นกเอามาทำรังออกก่อนจึงสามารถทำการรองรับได้จากปัญหาดังกล่าวที่พบในงานวิจัยจึงควรจะมีการจัดอบรม หรือเดินรณรงค์ให้ความรู้ ประกาศเสียงตามหอกระจายข่าวให้ความรู้ตั้งแต่การเตรียมการก่อนรองรับน้ำฝน เช่น การเลือกตำแหน่งที่ตั้งของภาชนะรองรับให้อยู่ห่างจากห้องส้วม แหล่งทิ้งขยะ แหล่งที่น้ำขัง ใต้ต้นไม้ หรือหากหลีกเลี่ยงไม่ได้

เนื่องจากมีข้อจำกัดของพื้นที่บ้านก็แนะนำให้ประชาชนมีการปิดฝาภาชนะอย่างมิดชิด มีการล้างมือทุกครั้งก่อนสัมผัสน้ำฝนในภาชนะรองรับ และก่อนสัมผัสภาชนะบรรจุน้ำบริโภค หมั่นสำรวจความสะอาดของพื้นที่รองรับน้ำฝน ได้แก่ รางน้ำและภาชนะรองรับ รวมถึงการรองรับที่ถูกสุขลักษณะ ขั้นตอนวิธีการเก็บกักน้ำฝนได้อย่างถูกสุขลักษณะ และสร้างเสริมให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรองรับน้ำฝนเพื่อการบริโภค รวมถึงมีนโยบายและมาตรการที่ช่วยกระตุ้นให้ประชาชน ตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคน้ำดื่มที่ไม่สะอาดและมีการปนเปื้อน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)
2. ควรศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำบริโภคอื่นๆ
3. ควรมีการหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคที่ถูกต้อง
4. ควรศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรม การรองรับน้ำฝนเพื่อการบริโภคอย่างเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 2 กลุ่ม เพื่อหาข้อแตกต่างหรือเหมือนกัน ในการรองรับน้ำฝนเพื่อการบริโภคอย่างเหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ กรรมการสอบรายงานการวิจัย ผู้ใหญ่บ้านบ้านหนองงอม รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างทุก

ท่านที่ให้ความร่วมมือทำให้การวิจัยสำเร็จลงด้วยดี ทุกขั้นตอนการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. รอยล จิตรดอน. สถานการณ์ฝนและน้ำประเทศไทย. วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษา เกษตร. 2562; 1(1): 1-9.
2. สำนักจัดการคุณภาพน้ำ. รายงานประจำปีสำนักจัดการคุณภาพน้ำ ปี 2547, 2551-2552, 2554-2557. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 ต.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://slbkb.psu.ac.th/xmlui/handle/2558/1292>.
3. ปนัดดา พิบุลย์. คุณภาพน้ำจากระบบการเก็บกักน้ำฝนจากหลังคาในตำบลลำใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี). 2018; 10(20): 34-45.
4. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย. คุณภาพน้ำฝน. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก https://foodsafety.anamai.moph.go.th/main.php?filename=water_index18.
5. กรมอนามัย. ข้อมูลสถานการณ์การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค 2559. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก http://foodsafety.anamai.moph.go.th/more_news.php?cid=297.
6. American Public Health Association. Standard methods for the examination of water & wastewater. [Internet]. [cited 2020 Jun 23]. Available from: https://books.google.co.th/books/about/Standard_Methods_for_the_Examination_of.html?id=buTn1rmfSI4C&redir_esc=y.

7. กรมอนามัย. เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ต.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก http://rldc.anamai.moph.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=512.
8. กรมอนามัย. อาหารตรวจเชื้อแบคทีเรีย (อ 11). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ต.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก http://rldc.anamai.moph.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=343.9.
9. Bloom BS. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. McGraw-Hill Book Company, New York; 1971.
10. Best J.W. Research in Education. New York: Prentice-Hall, Englewood cliffs; 1977.
11. Simawathana Pimpat. Study the Properties of Rain Water from the Many Kinds of Roof's Houses in Amphur Maung Ubon Ratchathani Province 2007. Dissertation, M.Sc. (Chemistry). Ubon Ratchathani Rajabhat University; 2563.
12. Despins C, Farahbakhsh K, Leidl C. Assessment of rainwater quality from rainwater harvesting systems in Ontario, Canada. J Water Supply Res Technol-Aqua. 2009; 58(2): 117-34.
13. มธุรดา ปองไป. การศึกษาปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำฝนที่ใช้ดื่มของประชาชน : กรณีศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ต.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://newtdc.thailis.or.th/docview.aspx?tdcid=33266>.

การศึกษาฤทธิ์การเพิ่มจำนวนและการเคลื่อนที่ของเซลล์ของสารสกัดสมุนไพร ในเซลล์เคอราติโนไซต์

พรสวรรค์ จันทร์ทอง¹

(วันที่รับบทความ: 14 พฤษภาคม 2564; วันที่แก้ไข 16 กรกฎาคม 2564; วันที่ตอบรับ 17 กันยายน 2564)

บทคัดย่อ

สมุนไพรไทยหลายชนิดมีฤทธิ์ทางชีวภาพในการสมานแผล ซึ่งกระบวนการสมานแผลประกอบด้วยหลายกลไก ได้แก่ การแบ่งตัวของเซลล์เคอราติโนไซต์ การสร้างคอลลาเจน การอักเสบ การต้านอนุมูลอิสระ และการเคลื่อนที่ของเซลล์เพื่อปิดบาดแผล การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบฤทธิ์ของสารสกัดสมุนไพรที่กระตุ้นการแบ่งตัวและการเคลื่อนที่ของเซลล์เคอราติโนไซต์ ทำการทดสอบการออกฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวและการเคลื่อนที่ของเซลล์เคอราติโนไซต์มนุษย์ (HaCaT Cell) ในสารสกัดสมุนไพรที่มีฤทธิ์สมานแผล 5 ชนิด ได้แก่ ใบเปล้าน้อย (*Croton Stellatopilosus*) ใบหม่อน (*Morus Alba*) ผักแพว (*Polygonum Odoratum*) ผักเป็ดขาว (*Alternanthera Sessilis*) และผักเบี้ย (*Portulaca Oleracea*) ผลการศึกษาพบว่าสารสกัดจากสมุนไพรทั้ง 4 ชนิด ยกเว้นสารสกัดจากผักแพว สามารถกระตุ้นการแบ่งตัวของ HaCaT Cell ได้ แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.05$) และสารสกัดผักเบี้ยความเข้มข้น $10 \mu\text{g/mL}$ สามารถเคลื่อนที่เพื่อเชื่อมต่อบาดแผลได้ $90.29 \pm 8.15\%$ ที่เวลา 72 ชั่วโมง ซึ่งดีกว่า Untreated Control ($60.01 \pm 19.59\%$) ผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้แสดงถึงศักยภาพของสารสกัดผักเบี้ยในการสมานบาดแผล โดยการกระตุ้นการแบ่งตัวและการเคลื่อนที่ของเซลล์เคอราติโนไซต์ เพื่อสมานรอยกริดของเซลล์เคอราติโนไซต์ได้ จึงควรทำการศึกษาต่อไปในแง่กลไกการออกฤทธิ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการสมานแผล หรือนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานด้านอื่นๆต่อไป

คำสำคัญ : การเพิ่มจำนวนเซลล์, การเคลื่อนที่ของเซลล์, เซลล์เคอราติโนไซต์

¹เภสัชกรชำนาญการ, โรงพยาบาลหนองสองห้อง อำเภอนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น, E-mail: jum_oo@hotmail.com
Corresponding author: พรสวรรค์ จันทร์ทอง, E-mail: jum_oo@hotmail.com

Evaluation of Cell Proliferation and Cell Migration Effect of Medicinal Herb Extracts in Keratinocyte cell (HaCaT cell)

Pornsawan Juntong¹

(Receive 14th May 2021; Revised: 16th July 2021; Accepted 17th September 2021)

Abstract

Several Thai herbs possess wound healings properties. Wound healing process consists of many mechanisms, including stimulation of keratinocyte, collagen production, inflammation, antioxidants and wound closing by induce cell migration. This experimental study aimed to investigate *in vitro* cell proliferation and cell migration activities of medicinal herb extracts which related to wound healing processes in human keratinocyte cell (HaCaT). Regarding the experimental method, the medicinal herb extracts were prepared from fresh extracts, including *Croton stellatopilosus*, *Morus alba*, *Polygonum odoratum*, *Alternanthera sessilis* and *Portulaca oleracea*. Activity assays were then performed in human keratinocyte covered stimulation of proliferation by MTT assay and stimulation of cell migration by the scratch assay.

The results revealed that all herbs, except *Polygonum odoratum*, can stimulate proliferation of HaCaT and differ from the control group significantly ($p < 0.05$). *Portulaca oleracea* extract, at concentration of 10 $\mu\text{g/mL}$, can increase cell proliferation and lead to wound closure $90.29 \pm 8.15\%$ at 72 hours which was better than untreated control ($60.01 \pm 19.59\%$). It could be concluded that *Portulaca oleracea* extract can possess wound healing properties by stimulation of cell proliferation and cell migration. Mechanism of action of *Portulaca oleracea* should be more for further investigation in order to find supporting data for improving health products related to wound healing or applying the knowledge to other related works.

Keywords: Cell Proliferation, Cell migration, Keratinocyte cell

¹ Professional pharmacist, Nong Song Hong Hospital, Nong Song Hong District, Khon Kaen, E-mail: jum_oo@hotmail.com
Corresponding author: Pornsawan Juntong, E-mail: jum_oo@hotmail.com

บทนำ

ผิวหนังของมนุษย์แบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นหนังกำพร้า ชั้นหนังแท้ และชั้นเนื้อเยื่อไขมันใต้ผิวหนัง โดยชั้นหนังกำพร้าที่อยู่ชั้นบนสุดของผิวหนังประกอบด้วยเซลล์เคอราติโนไซต์ (Keratinocyte Cell) ซึ่งเป็นกลุ่มเซลล์ที่มีการเจริญเติบโตและตายหลุดลอกออกไปหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลาเป็นหนังแท้ชั้นที่อยู่ใต้หนังกำพร้าประกอบด้วยเซลล์ไฟโบรบลาสต์ (Fibroblast) เส้นใยคอลลาเจน (Collagen Fiber) อีลาสติน (Elastin) อยู่มากมาย เมื่อเกิดบาดแผลที่ผิวหนัง ร่างกายจะมีการซ่อมแซมบาดแผลขึ้น โดยกระบวนการหายของแผลเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน¹ และอาจจะคาบเกี่ยวต่อเนื่องกันไป เช่น ระยะอักเสบ (Inflammatory Phase) ระยะงอกขยาย (Proliferation Phase) และระยะปรับปรุงเนื้อเยื่อที่สร้างขึ้นใหม่ (Remodeling Phase) โดยระยะอักเสบ จะเริ่มใน 24 ชั่วโมงแรก หลังเกิดบาดแผล มักมีอาการ ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณบาดแผล โดยการอักเสบมีบทบาทสำคัญในการซ่อมแซม และตอบสนองต่ออันตรายของเนื้อเยื่อเพื่อให้เนื้อเยื่อกลับคืนสู่สภาพและทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงกับของเดิม การอักเสบก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในร่างกาย ในระยะงอกขยายของแผลอาจจะมีการคาบเกี่ยวเกี่ยวกับระยะอักเสบ ซึ่งมีเซลล์มาโครฟาจปล่อยปัจจัยการเจริญเติบโต (Growth Factor) ออกมาเพื่อกระตุ้นให้เกิดกระบวนการ Proliferation ต่างๆ เช่น Angiogenesis, Epithelization, Fibroblast Proliferation and Migration และ Collagen Synthesis ซึ่งจะทำให้เกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่มาสู่บริเวณแผล ดังนั้นการกระตุ้นการเกิด Proliferation ในระยะ

งอกขยาย จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการกระตุ้นการสมานของแผลที่ดี

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีสมุนไพรที่มีรายงานเกี่ยวกับฤทธิ์การกระตุ้นการสมานแผลและถูกนำมาใช้ในการรักษาแผลได้แก่ ใบเปล้าน้อย (Croton Stellatopilosus Ohba) มีฤทธิ์ลดการหลั่งของกรดในกระเพาะอาหาร ช่วยกระตุ้นการสร้างเนื้อเยื่อในลำไส้ และช่วยสมานแผลในกระเพาะอาหารและในลำไส้ได้², ใบหม่อน (Morus Alba Linn.) มีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระได้เพิ่มระดับภูมิคุ้มกัน และทำให้การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในหนูทดลองดีขึ้น³ และมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียได้หลายชนิด ได้แก่ Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa เป็นต้น⁴ ผักแพว (Polygonum Odoratum Lour.) มีสารต้านอนุมูลอิสระ⁵ และช่วยสมานแผลในหนู โดยใช้ทาทายนอกในขนาด 200 mg/kg ทำให้บาดแผลสมานดี⁶ ผักเป็ดขาว (Alternanthera sessilis Linn.) ในตำรายาโบราณใช้เป็นยาพอกรักษาแผล⁷ มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียช่วยสมานแผลโดยขนาด 200 ug/mL ทำให้การหดตัวของแผลดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁸ ผักเบี้ย (Portulaca Oleracea L.) ในตำรายาโบราณใช้รักษาแผลเป็นหนอง อักเสบ มีน้ำเหลือง นอกจากนี้ยังพบว่ามีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ⁹ มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ¹⁰ และช่วยสมานแผลได้ โดยทดสอบในเซลล์ JVI-1 พบว่าพื้นที่ผิวของแผลลดลง¹¹ จากข้อมูลเบื้องต้นแสดงถึงศักยภาพในการสมานแผลของสมุนไพร ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้จึงต้องการศึกษาฤทธิ์ในการสมานแผลผิวหนังโดยศึกษาการเพิ่มจำนวนและการเคลื่อนที่ของเซลล์ โดยเลือกสารสกัดจากสมุนไพรดังกล่าว 5 ชนิดมาทำการทดสอบฤทธิ์

เบื้องต้นในการกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ผิวหนังเคอราติโนไซต์ เนื่องจากเซลล์ชนิดนี้เป็นเซลล์ชั้นนอกสุดของผิวหนัง เมื่อเกิดบาดแผลจะเป็นเซลล์ชั้นแรกที่ได้รับผลกระทบเป็นชั้นแรกผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการสมานแผลจากสารสกัดสมุนไพรหรือนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานด้านอื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์การทำวิจัย

1. เพื่อทดสอบฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์เคอราติโนไซต์ ของสารสกัดสมุนไพร
2. เพื่อทดสอบฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนที่ของเซลล์เคอราติโนไซต์ ของสารสกัดสมุนไพร

ขอบเขตการวิจัย

ทดสอบฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวในเซลล์เคอราติโนไซต์ (HaCaT Cell) ของสารสกัดสมุนไพร 5 ชนิด ได้แก่ ใบเปล้าน้อย (C. Stellatopilosus) ใบหม่อน (M. alba) ผักแพว (P. Odoratum) ผักเป็ดขาว (A. Sessilis) ผักเปื้อย (P.Oleracea) ด้วยวิธี MTT Assay

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experimental Research) ที่งานการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลหนองสองห้อง และในห้องปฏิบัติการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นโดยการศึกษาฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัว (Cell Proliferation) ของเซลล์เบื้องต้นในเคอราติโนไซต์ (HaCaT Cell) ของสารสกัดสมุนไพร 5 ชนิด

2. แหล่งที่มาของสมุนไพร

ใบเปล้าน้อย จาก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ใบหม่อน จากสวน อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

ผักแพว ซื้อจากตลาดสดอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

ผักเป็ด จากสวน อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

ผักเปื้อย จากสวน อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

3. เซลล์เพาะเลี้ยง

HaCaT cell (Human Adult Calcium Temperature) (CLS, Germany)

4. การเตรียมสารสกัด

1) ใบเปล้าน้อย (ภาพที่ 1A) เก็บจากอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น นำมาล้างทำความสะอาด หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ นำไปอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 50°C ได้น้ำหนักแห้งรวม 54.73 กรัม จากนั้นนำไปหมักด้วย 95% Ethanol 3800 mLจำนวน 2 รอบ รอบละ 3 วัน ที่อุณหภูมิห้อง แล้วนำสารสกัดไปกรอง จากนั้นนำมาระเหยแล้วทำให้แห้งด้วยเครื่อง Freeze Dryer นำสารสกัดที่ได้มาคำนวณหาปริมาณของผลิตภัณฑ์ (%Yield) และนำไปใส่ขวดสีชา ปิดฝาสนิท เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ -20°C

2) ใบหม่อน (ภาพที่ 1B) เก็บจากจากสวนอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น ผักแพว (ภาพที่ 1C) ซื้อจากตลาดสดอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น ผักเป็ด (ภาพที่ 1D) และผักเปื้อย (ภาพที่ 1E) จากสวน อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น นำมาล้างทำความสะอาด หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ นำไปอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 50°C จากนั้นนำไปหมักด้วย 95% Ethanol 3800 mLจำนวน 2 รอบ รอบละ 3 วัน ที่อุณหภูมิห้อง แล้วนำมาระเหยทำให้แห้ง และนำไปใส่ขวดสีชา ปิดฝาสนิท เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ -20°C เช่นกัน



ภาพที่ 1 ชนิดของพืชสมุนไพรที่นำมาสกัด (A:ใบเป็ล้าน้อย, B:ใบหม่อน, C: ผักแพว, D:ผักเป็ด, E:ผักเบี้ย)

5. การศึกษาฤทธิ์ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัว (Cell Proliferation)

เพาะเลี้ยง HaCaT cell จำนวน 5,000 cell/well ในอาหารเลี้ยงเซลล์ชนิด Complete DMEM ที่ประกอบด้วย 10% Fetal Bovine serum (FBS), 1% Non-essential amino acid (NEAA) และ 1% Penicillin-Streptomycin ใน 96-Well Plate เลี้ยงในตู้บ CO₂ Incubator ที่มีปริมาณ CO₂ 5% อุณหภูมิ 37 °C เป็นเวลา 24 ชั่วโมงเมื่อครบเวลาทดสอบด้วยสารละลายของสารสกัดจากสมุนไพรตัวอย่างที่เจือจางด้วย DMEM ที่เติม 1% Penicillin-Streptomycin แต่ไม่เติม FBS (DMEM Free Serum) ให้มีความเข้มข้น 0.5, 1, 10, 100, 200 และ 400 µg/mL บ่มเป็นเวลา 24 ชั่วโมงโดยมี 2% FBS ผสม DMEM เป็น Positive Control มี DMEM free serum เป็น Untreated Control ครบเวลาดัง

เซลล์ด้วย 1xPBS (Phosphate Buffered Saline) ปริมาตร 100 µL/หลุม เติม 0.5 mg/mL MTT ที่ละลายใน 1xPBS ปริมาตร 50 µL/หลุม บ่มอีก 3 ชั่วโมงจากนั้นดูดสาร MTT ออกจนหมด แล้วใส่สารละลาย DMSO 50 µL/หลุม นำไปวัดค่าการดูดกลืนแสงที่มีความยาวคลื่น 570 nm ด้วยเครื่อง Microplate Reader และคำนวณค่า % Cell Proliferation¹²

การศึกษาฤทธิ์กระตุ้นการสมานแผลใน HaCaT Cell (Scratch Assay)

เลี้ยง HaCaT cell ในอาหารเลี้ยงเซลล์ชนิด Complete DMEM ที่ประกอบด้วย 10% Fetal Bovine Serum (FBS), 1% None Essential Amino acid (NEAA) และ 1% Penicillin-Streptomycin ในขวดเพาะเลี้ยงขนาด 75 cm² และนำไปเลี้ยงในตู้บ CO₂ Incubator ที่มีปริมาณ CO₂ 5% อุณหภูมิ 37 °C เมื่อทำการ Sub Culture cell แล้วนำไปเพาะเลี้ยงใน 6 Well Cell

Culture Plate โดยใส่เซลล์ปริมาณ 1×10^5 เซลล์/หลุม จนกระทั่งเซลล์มีความหนาแน่น 100% ดูดอาหารเลี้ยงเซลล์ออกจนหมด ล้างเซลล์ด้วย 1xPBS ปริมาตร 1 mL/หลุม แล้วดูดทิ้งออกจนหมดทำการกรีดเซลล์ให้เป็นแผ่น โดยใช้ปลายปิเปตขนาด 1 mL กรีดเซลล์ให้เป็นเส้นตรงโดยใน 1 หลุมจะกรีด 3 แผ่น หลังจากนั้นล้างเซลล์ด้วย 1xPBS ปริมาตร 1 mL/หลุม อีก 2 ครั้ง เพื่อล้างเศษเซลล์ที่ตกค้างอยู่ออกให้หมด

เตรียมสารละลายของสารสกัดสมุนไพรใน DMEM Serum Free ซึ่งเป็นความเข้มข้นที่กระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ดีที่สุด กรองด้วยแผ่นกรองปราศจากเชื้อขนาด 0.22 ไมครอนใช้ Complete DMEM ที่ประกอบด้วย 1% NEAA, 1% Penicillin/Streptomycin ที่มี 2% FBS เป็น Positive Control และ DMEM serumfree เป็น Untreated Control ใส่สารละลายสารสกัดที่เตรียมไว้ลงใน 6 Well Plate ที่กรีดเซลล์ให้เป็นแผ่นไว้แล้วความเข้มข้นละ 2 mL ทำ 3 ซ้ำ บันทึกภาพเซลล์และวัดความกว้างของแผ่นด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิดหัวกลับ ใช้โปรแกรม NIS-Elements D3.2 โดยบันทึกภาพ 3 ตำแหน่งและเลือกตำแหน่งเดิม บันทึกภาพและวัดความกว้างของบาดแผล ที่เวลาเริ่มต้น จากนั้นทุก 6 ชั่วโมง

ใน 24 ชั่วโมงแรก และทุก 12 ชั่วโมง จนครบ 72 ชั่วโมง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการทดลองจะทำการทดลองไม่น้อยกว่า 3 ซ้ำ และทำ 3 ครั้งในทุกการทดลอง นำเสนอข้อมูลในรูปของค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.) ใช้สถิติ Independent Sample T-test และถือว่ามีความสำคัญทางสถิติเมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการเตรียมสารสกัด

จากการหมักพืชสมุนไพร เปล้าน้อย (Croton Stellatopilosus) หม่อน (Morus Alba) ผักแพว (Polygonum odoratum) ผักเป็ดขาว (Alternanthera sessilis) ผักเบี้ย (Portulaca Oleracea) ด้วย 95% Ethanol ได้สารสกัดพืชสมุนไพรทั้งห้าชนิดเป็นสีน้ำตาลโดยสารสกัดใบหม่อนมีลักษณะเหนียว เป็นมัน สารสกัดใบเปล้าน้อยมีลักษณะเหนียว เป็นมัน แต่น้อยกว่าสารสกัดใบหม่อน และสารสกัดผักแพวมีลักษณะไม่มันเป็นเกร็ด สารสกัดผักเป็ดขาวและสารสกัดผักเบี้ยเป็นสีน้ำตาลอ่อน โดยได้ร้อยละของสารสกัดต่อน้ำหนักแห้ง (%Yield) ของสารสกัด (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ร้อยละของสารสกัดที่ได้จากการสกัดผงพืชสมุนไพรแห้งด้วย 95% Ethanol

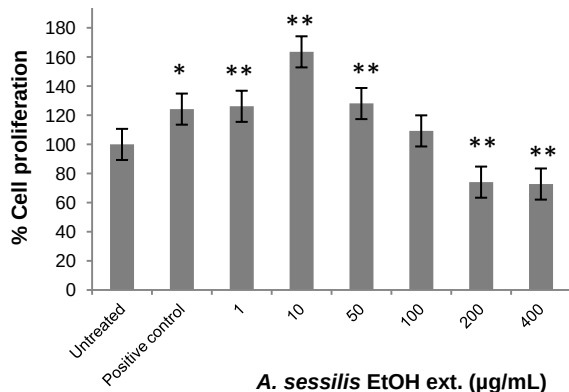
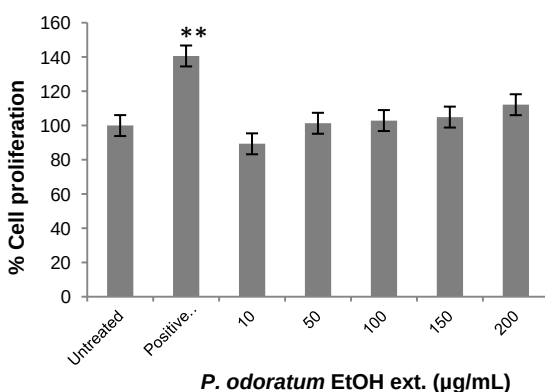
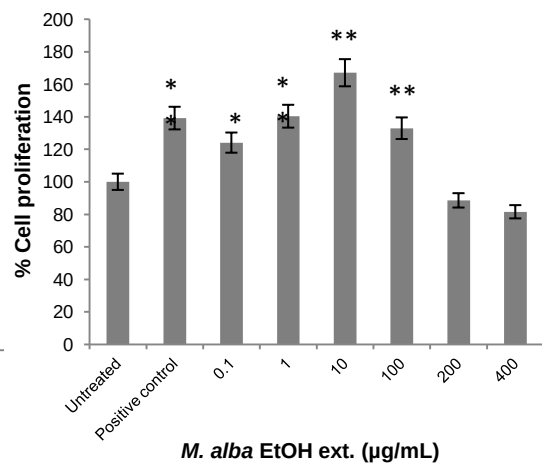
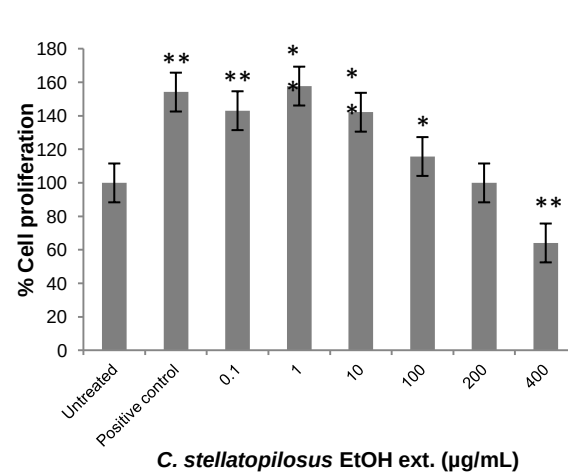
ชนิดของพืช	ส่วนที่ใช้	น้ำหนักแห้งก่อนสกัด (กรัม)	น้ำหนักสารสกัด (กรัม)	%Yield
เปล้าน้อย	ใบ	54.73	7.3	13.34
หม่อน	ใบ	137.11	13.27	9.68
ผักแพว	ใบ	29.58	3.35	11.33
ผักเป็ดขาว	ทั้งต้น	43.50	9.10	6.70
ผักเบี้ย	ทั้งต้น	30.15	7.45	5.14

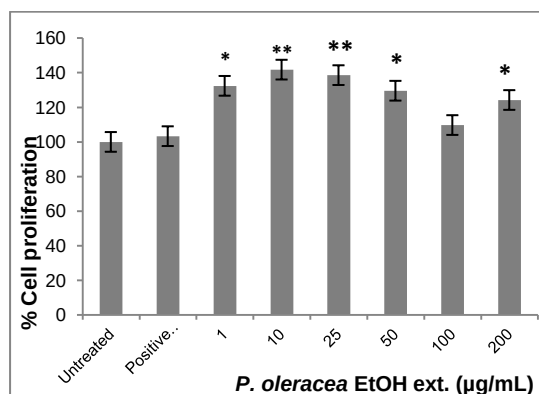
ตอนที่ 2 การศึกษาฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวใน เซลล์เคราทีโนไซต์ (HaCaT Cell) ของสารสกัด 5 ชนิด

1. การศึกษาฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวในเซลล์เคราทีโนไซต์ (HaCaT Cell) โดยวิธี MTT Assay เมื่อทดสอบสารสกัดตัวอย่างสมุนไพรทั้ง 5 ชนิดเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่าสารสกัดทุกชนิด ยกเว้นสารสกัดผักแว่นให้ผลกระตุ้นการแบ่งตัวของ HaCaT Cell อย่างมีนัยสำคัญ (p -value<0.05) เมื่อเปรียบเทียบกับ Untreated Control โดยสารสกัดเปล้าน้อยกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ในช่วงความเข้มข้น 0.1-100 $\mu\text{g/mL}$ ได้ $115.73 \pm 10.74\%$ - $157.75 \pm 17.92\%$ อย่างมีนัยสำคัญ (p -value<0.05) สารสกัดใบหม่อนกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ในช่วงความเข้มข้น 0.1-100 $\mu\text{g/mL}$ ได้ $124.05 \pm 7.82\%$ -

$167.03 \pm 11.79\%$ อย่างมีนัยสำคัญ (p -value <0.05) สารสกัดผักเป็ดขาวกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ในช่วงความเข้มข้น 1-50 $\mu\text{g/mL}$ ได้ $126.15 \pm 9.55\%$ - $128.05 \pm 20.19\%$ อย่างมีนัยสำคัญ (p -value <0.05) สารสกัดผักเบี้ยกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ในช่วงความเข้มข้น 1-50 $\mu\text{g/mL}$ ได้ $129.55 \pm 8.93\%$ - $141.74 \pm 10.24\%$ อย่างมีนัยสำคัญ (p -value <0.05) (ดังภาพที่ 2)

และการทดสอบนี้พบว่า สารสกัดเปล้าน้อย 400 $\mu\text{g/mL}$ และสารสกัดผักเป็ดขาว 200-400 $\mu\text{g/mL}$ แสดงความเป็นพิษต่อเซลล์เคราทีโนไซต์กระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ได้ $64.13 \pm 5.72\%$ และ $72.73 \pm 3.62\%$ - $74.03 \pm 6.18\%$ ตามลำดับ ส่วนสารสกัดใบหม่อน และสารสกัดผักเบี้ย ไม่แสดงความเป็นพิษต่อ HaCaT cell ในทุกความเข้มข้นที่ทดสอบ





ภาพที่ 2 ผลของสารสกัดต่อฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์เคอราติโนไซต์ (HaCaT cell) เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (Untreated control) (*p-value < 0.05, ** p-value < 0.001) (n = 8)

Untreated control = DMEM free serum

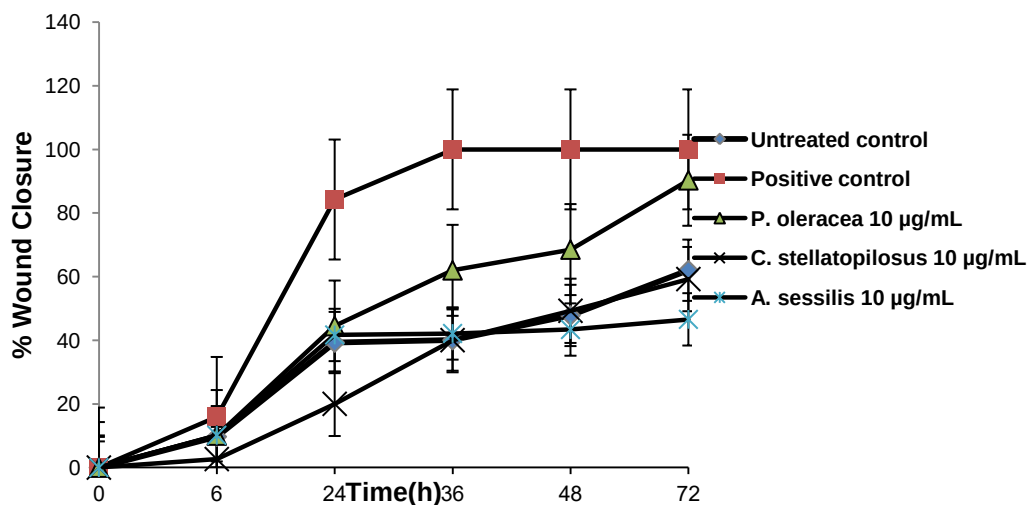
Positive control = DMEM + 2% FBS

จากผลการทดลองที่ได้จึงเลือกสารสกัดที่แสดงฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวในเซลล์เคอราติโนไซต์ได้สูงมาทดสอบฤทธิ์เบื้องต้นในการกระตุ้นการสมานแผลโดยวิธี Scratch assay

2. การศึกษาฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนที่ (Cell Migration) ของสารสกัดเปลือกน้อย สารสกัดผักเป็ดขาว และสารสกัดผักเบี้ย ในเซลล์เคอราติโนไซต์โดยวิธี Scratch Assay

จากการทดสอบฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวในเซลล์เคอราติโนไซต์เบื้องต้น ของสารสกัดซึ่งใช้ความเข้มข้นที่กระตุ้นการเจริญของเซลล์เคอราติโนไซต์ได้ดีที่สุดความเข้มข้นเท่ากันคือ 10 µg/mL มาทดสอบฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนที่ของเซลล์

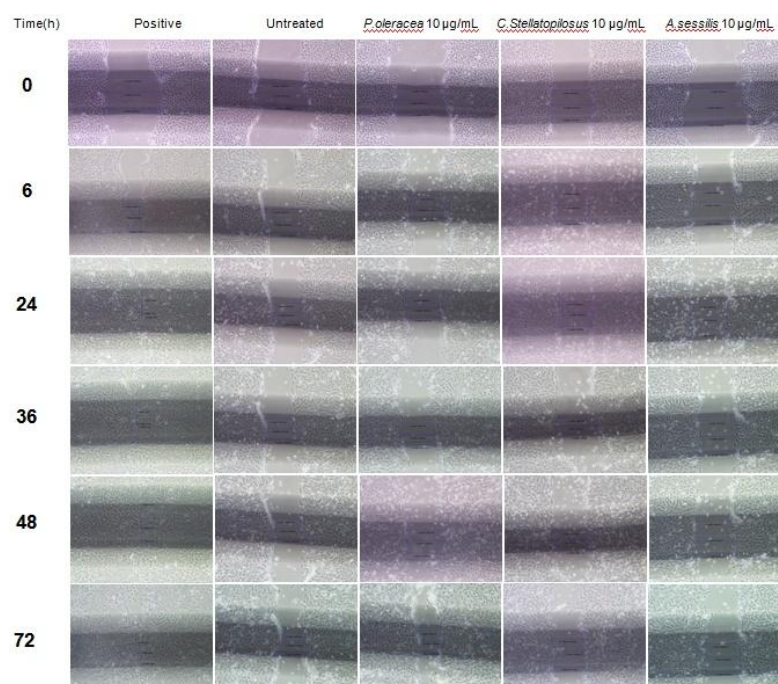
ในการเชื่อมต่อของบาดแผลในเซลล์เคอราติโนไซต์ โดยเทียบกับกลุ่มควบคุม (Untreated Control) ซึ่งประกอบด้วยอาหารเลี้ยงเซลล์ชนิด DMEM ที่ไม่มี serum จากผลการทดลองพบว่าที่เวลา 72 ชั่วโมง หลังจากการ Scratch Cell สารสกัดผักเบี้ยสามารถกระตุ้นการเคลื่อนที่ของเซลล์เชื่อมต่อบาดแผลได้ $90.29 \pm 8.15\%$ ซึ่งดีกว่า Untreated Control ($60.01 \pm 19.59\%$) รองลงมาคือสารสกัดเปลือกน้อยและสารสกัดผักเป็ดขาว ($59.24 \pm 5.93\%$, $46.58 \pm 14\%$) ตามลำดับ (ดังภาพที่ 3 และภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 ผลของสารสกัดเปลือกกล้วย (C. stellatopilosus) สารสกัดผักเป็ดขาว (A. sessilis) และสารสกัดผักเบี้ย (P. oleracea) (ความเข้มข้น 10 µg/mL) ต่อฤทธิ์กระตุ้นการสมานแผลในเซลล์เคอราติโนไซต์ที่เวลา 0, 6, 24, 36, 48 และ 72 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (Untreated control) และ Positive control (n = 3)

Untreated control = DMEM free serum

Positive control = DMEM + 2% FBS



ภาพที่ 4 การเชื่อมต่อของบาดแผลหลังการทำให้เกิดรอยแผลด้วยวิธี scratch assay ของสารสกัดเปลือกกล้วย (C. stellatopilosus) สารสกัดผักเป็ดขาว (A. sessilis) และสารสกัดผักเบี้ย (P. oleracea) ความเข้มข้น 10 µg/mL ในเซลล์เคอราติโนไซต์มนุษย์ (HaCaT cell) ที่เวลา 0, 6, 24, 36, 48 และ 72 ชั่วโมง

Untreated control = DMEM free serum

Positive control = DMEM + 2% FBS

จากผลการทดลองสารสกัดผักเปื้อนกระตุน การเพิ่มจำนวนเซลล์และการเคลื่อนที่ของเซลล์ เคอราติโนไซต์เบื้องต้นได้ดีที่สุด ดังนั้นจึงเลือกสารสกัดผักเปื้อนความเข้มข้นที่แสดงฤทธิ์การกระตุ้นการแบ่งตัวในเซลล์เคอราติโนไซต์ได้สูงสามลำดับแรก มาทดสอบฤทธิ์การกระตุ้นการสมานแผล โดยวิธี Scratch Assay ต่อ

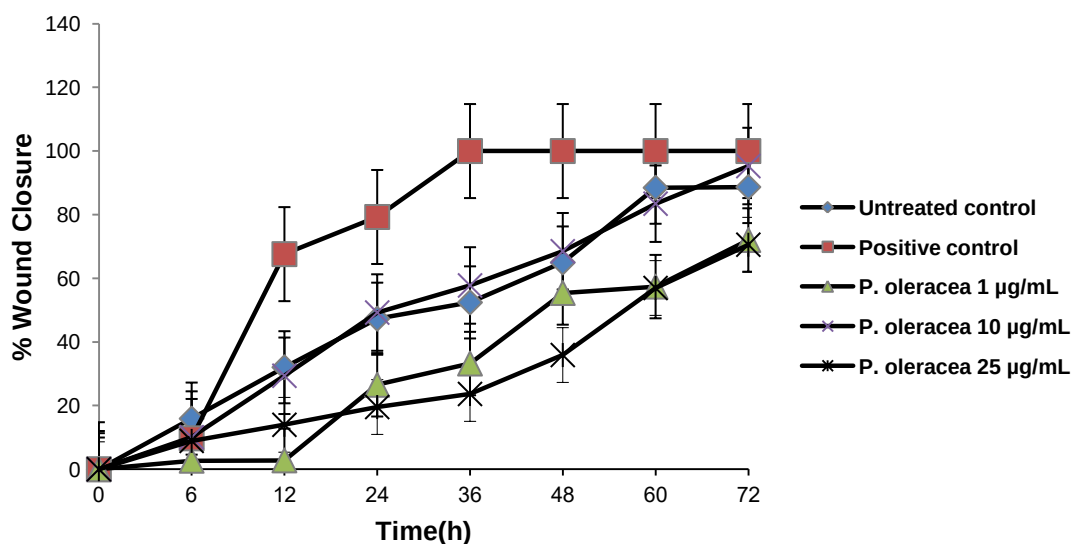
3. การศึกษาฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนที่ของเซลล์ (Cell Migration) ของสารสกัดผักเปื้อนในเซลล์เคอราติโนไซต์โดยวิธี Scratch Assay

จากการทดสอบฤทธิ์กระตุ้นการเพิ่มจำนวนเซลล์เคอราติโนไซต์ของสารสกัดผักเปื้อนที่ความเข้มข้นที่กระตุ้นการเจริญของเซลล์เคอราติโนไซต์ได้ดีที่สุด 3 ความเข้มข้นคือ 1, 10 และ 25 $\mu\text{g/mL}$ เทียบกับกลุ่มควบคุม (Untreated Control) ซึ่งประกอบด้วยอาหารเลี้ยงเซลล์ชนิด DMEM ที่ไม่มี serum ผลการทดลองพบว่าที่เวลา

24 ชั่วโมง หลังจากการ Scratch Cell ความเข้มข้น 10 $\mu\text{g/mL}$ สามารถเชื่อมต่อบาดแผลได้ดีที่สุด $49.25 \pm 6.14\%$ รองลงมาคือสารสกัดความเข้มข้น 1 และ 25 $\mu\text{g/mL}$ ซึ่งเชื่อมต่อบาดแผลได้ $26.54 \pm 6.84\%$ และ $19.55 \pm 3.26\%$ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับ Untreated Control แล้วพบว่าความเข้มข้น 10 $\mu\text{g/mL}$ เชื่อมต่อบาดแผลได้ใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุมซึ่งเชื่อมต่อบาดแผลได้ $47.31 \pm 7.04\%$

หลังจาก Scratch Cell 48 ชั่วโมง พบว่าความเข้มข้น 10 $\mu\text{g/mL}$ เชื่อมต่อบาดแผลได้ $68.51 \pm 21.89\%$ ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุมเชื่อมต่อบาดแผลได้ $64.98 \pm 5.76\%$

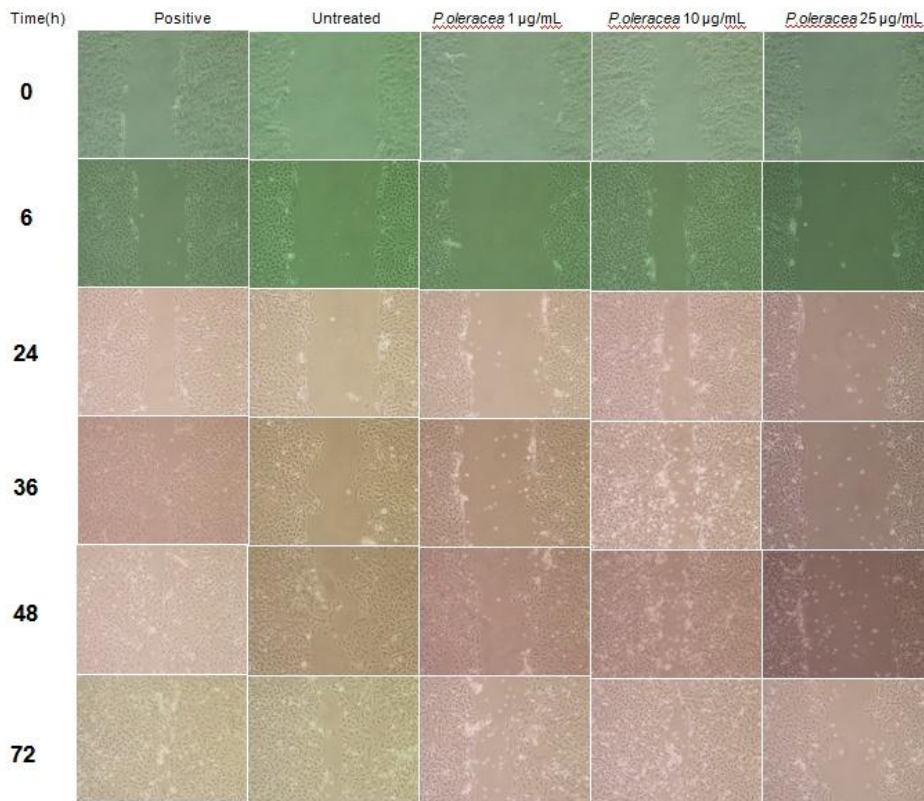
หลังจากการ Scratch Cell 72 ชั่วโมง พบว่าสารสกัดผักเปื้อนทุกความเข้มข้น ยังเชื่อมต่อบาดแผลได้ไม่สนิท 100%



ภาพที่ 5 ผลของสารสกัดผักเปื้อน (*P. oleracea*) (ความเข้มข้น 1, 10, และ 25 $\mu\text{g/mL}$) ต่อฤทธิ์กระตุ้นการสมานแผลในเซลล์เคอราติโนไซต์ที่เวลา 0, 6, 12, 18, 24, 36, 48, 60 และ 72 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (Untreated control) และ Positive control (n = 3)

Untreated control = DMEM free serum

Positive control = DMEM + 2% FBS



ภาพที่ 6 การเชื่อมต่อของบาดแผลหลังการทำให้เกิดรอยแผลด้วยวิธี scratch assay ของสารสกัดผักเป็ด (P. oleracea) ความเข้มข้น 1, 10, และ 25 µg/mL ในเซลล์เคอราติโนไซต์มนุษย์ (HaCaT cell) ที่เวลา 0, 6, 24, 36, 48, และ 72 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (Untreated Control) และ Positive Control

Untreated control = DMEM free serum

Positive control = DMEM + 2% FBS

การอภิปรายผล

การศึกษานี้ เป็นการทดสอบฤทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับแบ่งตัวและการเคลื่อนที่ของเซลล์ *In Vitro* โดยเริ่มจากการคัดเลือกสมุนไพรที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพในการสมานแผล 5 ชนิด (สารสกัดเปลือกส้ม สารสกัดใบหม่อน สารสกัดผักแพว สารสกัดผักเป็ดขาว และสารสกัดผักเป็ด) มาทดสอบการแบ่งตัวและการเคลื่อนที่ของเซลล์เคอราติโนไซต์มนุษย์ ผลการทดลองพบว่าสารสกัดสมุนไพรแสดงฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์เคอราติโนไซต์ได้ทุกชนิด ยกเว้นสารสกัดผักแพว ซึ่งผลการทดสอบนี้แตกต่างกับรายงานการวิจัยที่พบว่าผักแพว ช่วยสมานแผลในหนูได้⁶

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการทดสอบฤทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งตัวและการเคลื่อนที่ของเซลล์ *In Vitro* โดยเริ่มจากการคัดเลือกสมุนไพรที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพในการสมานแผล 5 ชนิด โดยการทดสอบฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์เคอราติโนไซต์ สมุนไพรที่นำมาทดสอบ ได้แก่ เปลือกส้ม (C.stellatopilosus) หม่อน(M.alba) ผักแพว (P.Odoratum) ผักเป็ดขาว (A.Sessilis) ผักเป็ด (P.Oleracea) พบว่าสารสกัดผักเป็ดความเข้มข้น 10 µg/mL สามารถกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์เคอราติโนไซต์ได้ดีที่สุด (90.29±8.15%) ส่วนสมุนไพรชนิดอื่นได้แก่

สารสกัดเปลือกน้อย และสารสกัดผักเป็ดขาว ให้ผลไม่แตกต่างจาก Untreated Control เช่นเดียวกัน

กล่าวโดยสรุปสารสกัดจากสมุนไพรมีฤทธิ์สมานแผล 5 ชนิด แสดงฤทธิ์กระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์เคอราติโนไซต์ได้ทุกชนิด ยกเว้นสารสกัดผักแพว (*P.Odoratum*)

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ในการสนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อใช้สมานแผลและเพิ่มมูลค่าของสมุนไพรไทย

เอกสารอ้างอิง

1. กมลวรรณ เจนวิถีสุข. กระบวนการหายของแผล และการรักษา. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2556; 28: 10-17.
2. Koga T., Kawada H., Utsui Y., Domon H., Ishii C., Yasuda H.. H. Bactericidal effect of plaunotol, acytoprotective antiulcer agent, against *Helicobacter pylori*. Journal Antimicrobial Chemother. 1996; 38(3): 387-97.
3. Bandna D., Neha S., Dinesh K., Kamal, J. *Morus Alba* Linn: A Phytopharmacological review. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2013; 5: 14-18.
4. Omidiran M.O., Baiyewu R.A., Ademola I.T., Fakorede O.C., Toyinbo E.O., Adewumi O.J., et all. Phytochemical analysis, nutritional composition and antimicrobial activities of white mulberry (*Morusalba*). Pakistan Journal of Nutrition. 2012; 11(5): 456-460.
5. วิทยา บุญวรพัฒน์. สารานุกรมสมุนไพรไทย-จีนที่ใช้บ่อยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สมาคมศาสตร์การแพทย์แผนจีนในประเทศไทย. 2554.
6. Fathi F.M., Harita H., Mahmood A. A., Suzy S.M., Salmah I., Zahra A.A., et all. Acceleration of wound healing activity by *polygonatumodoratum* leaf extract in rats. Journal of Medicinal Plant Research. 2011; 8(13): 523-528.
7. วิทย์ เทียงบุญธรรม. พจนานุกรมสมุนไพรไทย. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์. 2531.
8. Sunil S., Jalalpur M.B., Patil R., Chimkode A.T.. Antimicrobial and wound healing activities of leaves of *Alternantherasessilis* Linn. Epidemiology and microbiology of surgical wound infections. 2004; 38: 918-22.
9. Chen B., Zhou H., Zhao W., Zhou W., Yuan Q., Yang G.. Effects of aqueous extract of *Portulacaoleracea* L. on oxidative stress and liver, spleen leptin, $PAR\alpha$ and FAS mRNA expression in high-fat diet induced mice. Molecular Biology Reports. 2012; 39: 7981-7988.
10. Chan K., Islam M.W., Kamil M.. The analgesic and anti-inflammatory effects of *Portulacaoleracea* L. subsp. *Sativa* (Haw.) Celak. Journal of

Ethnopharmacology. 2000; 73: 445–451.

11. Rashed A.N., Afifi F.U., Disi, A.M.
Simple evaluation of the wound healing activity of a crude extract of *Portulacaoleracea* L. (growing in Jordan) in *Musmusculus* JVI-1. *Journal of Ethnopharmacology*. 2003; 88: 131–136.
12. Kim S.H., Jakher R., Kang S.C.
Apoptotic properties of polysaccharide isolated from fruiting bodies of medicinal mushroom *Fomesfomentarius* in human lung carcinoma cell line. [Internet]. 2015 [cited 2015 January12]. Available from:<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc-/3.0>.

การพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย

วรางคณา วสุรัตน์¹

(วันที่รับบทความ: 21 เมษายน 2564; วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2564; วันที่ตอบรับ 20 กันยายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ทำการศึกษา 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 300 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนพบว่า ปัจจัยด้านความรู้โรคหลอดเลือดสมองการได้รับกำลังใจในการป้องกันโรค และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรค สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุได้ร้อยละ 37.8 ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมประกอบด้วย 1) ระยะเวลาประเมินความพร้อมประกอบด้วย การทบทวน คัดวิเคราะห์หาเหตุผลของปัญหา สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง การเรียนรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 2) ระยะเวลาเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย กระบวนการฝึกปฏิบัติการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยผ่านการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จและการให้ความรู้เพิ่มเติมจากบุคลากรด้านสุขภาพ และ 3) ระยะเวลาผสมผสานเข้าเป็นเรื่องปกติของชีวิตประกอบด้วย การวางแผนการส่งเสริมสุขภาพ การช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว บุคลากรด้านสุขภาพ และขั้นตอนที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรม โดยทดลองใช้กับผู้สูงอายุพบว่า ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

คำสำคัญ: โปรแกรม, ป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง, ผู้สูงอายุ

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, โรงพยาบาลสุโขทัย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย, E-mail: na_skt@hotmail.com
Corresponding author: วรางคณา วสุรัตน์, E-mail: na_skt@hotmail.com

Development and Test Effectiveness of Preventive Program on Cerebrovascular Disease among Elderly in Mueang District, Sukhothai Province

Warangkhan Wasurat¹

(Receive 21th April 2021; Revised: 30th June 2021; Accepted 20th September 2021)

Abstract

This research and development project to develop and examine the effectiveness of preventive program on cerebrovascular disease among elderly people who live in Mueang district, Sukhothai province. Three 3 phases were conducted. First phase aimed to evaluate predictive factors of cerebrovascular disease preventive behavior. 300 elderly people were recruited by a multistage random sampling method. Tools of data collection were questionnaires. Multiple logistics regression by stepwise technic were used for predictive factor analysis. The result showed that such variables as knowledge, perceived susceptibility and emotional support significantly explained behavior for preventive on cerebrovascular disease among elderly by 36.9%. Second phase, three steps were created. Step 1: ready appraisalment included situation analysis, intelligent consideration of disease and cerebrovascular disease learning. Step 2: change contained practice, learning from role model and health personnel. Step 3: daily activities integration comprised health promotion planning, family members and health personnel support. Final phase, program effectiveness evaluation, definitive package from phase 2 was experiment with target elderly people. Results illustrated that average score after participated program was significant increasing than before ($p\text{-value} < 0.05$)

Keywords: Program, Preventive on Cerebrovascular Disease, Elderly

¹Registered Nursing, Senior Professional Level, Sukhothai Hospital, Mueang District, Sukhothai Province,

E-mail: na_skt@hotmail.com

Corresponding author: warangkhan wasurat, E-mail: na_skt@hotmail.com

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลกทั่วโลกมีผู้ป่วย จำนวน 17 ล้านคน และเสียชีวิตจำนวน 6.5 ล้านคน¹ ประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยโรคนี้เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนา รวมถึงประเทศไทย คาดว่าในปี พ.ศ. 2563 จะมีผู้ป่วยโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า^{2,3} โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ในเอเชีย เป็นโรคที่มีอัตราการตายและความพิการสูงติดอันดับต้น ๆ ในทุกประเทศทั่วโลกในขณะที่ความชุกของโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มประเทศอาเซียนจัดเป็น 1 ใน 4 อันดับของสาเหตุการตาย ในประเทศไทยโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 1 ของหญิงไทยและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 2 ของชายไทย⁴ จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขของไทยในปี ค.ศ. 2002 พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 โดยมีรายงานว่ามียอดการเกิดใหม่ 690 คนต่อประชากร 100,000 คน นอกจากนี้พบว่าคนไทยประมาณร้อยละ 1.7 ของประชากรอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปจะมีปัญหาโรคหลอดเลือดสมอง⁵

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคระบบประสาทที่มีความรุนแรง ซึ่งพบมากในผู้สูงอายุ และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 รองจากโรคหัวใจและโรคมะเร็งโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคอัมพาต อัมพฤกษ์เป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดความพิการทุพพลภาพซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว รวมทั้งระบบสุขภาพไทย⁶ และพบอัตราป่วยภาพรวมทั้งประเทศมีแนวโน้มที่สูงขึ้นในปี 2550, 2558, 2560 และ 2561 คือ 255.85, 425.24, 467.46 และ 506.20 ต่อแสนประชากรตามลำดับ⁷ ส่วนอัตราตาย ปี พ.ศ. 2560 และ 2561 พบอัตราตายภาพรวมทั้งประเทศเท่ากับ 47.81 และ 47.51 ต่อแสนประชากร

ตามลำดับ⁴ จังหวัดสุโขทัย อัตราป่วย ปี พ.ศ.2560 พบอัตราป่วยสูงกว่าภาพรวมทั้งประเทศเท่ากับ 469.01 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ.2561 พบอัตราป่วยเท่ากับ 467.51 ต่อแสนประชากร

ส่วนอัตราตาย ปี พ.ศ.2560 และ 2561 พบอัตราตายสูงกว่าภาพรวมทั้งประเทศเท่ากับ 60.25 และ 52.54 ต่อแสนประชากรตามลำดับซึ่งสูงกว่าภาพรวมทั้งประเทศ⁷ และจากผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุ ร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่มีทัศนคติต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง และร้อยละ 58.1 ที่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง⁴

จากที่กล่าวมาจะพบว่า จังหวัดสุโขทัยมีอัตราป่วยและตายจากโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าภาพรวมทั้งประเทศ และโรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ดังนั้นการพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ จังหวัดสุโขทัย จะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุซึ่งโปรแกรมดังกล่าวจะส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ อัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองลดลงรวมถึงลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ
3. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัย และพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยระหว่าง 1 กุมภาพันธ์ 2563 – 31 ธันวาคม 2563 แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัจจัยทำนาย พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ อำเภอเมืองจังหวัดสุโขทัย ในขั้นตอนนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) รายละเอียดดังนี้

1.1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้สูงอายุ 1) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยหลักเกณฑ์ของ Kerlinger and Padhazer (1973)⁸ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 300 ตัวอย่าง 2) ทำการสุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) เป็นผู้สูงอายุ 2) สื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ เคลื่อนไหวร่างกายปกติ 3) ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาและอาศัยอยู่ในพื้นที่วิจัยระหว่างการศึกษา

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านความรู้ ทักษะเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

การวัดและแปลผล

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

1. ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน ตอบผิด ให้คะแนน 0 คะแนน ตอบไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0 คะแนน เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ซึ่งใช้เกณฑ์การแปลผลของ Bloom(1971)⁹ โดยนำผลรวมของคะแนนทั้งหมดของแต่ละข้อมารวมกัน แล้วพิจารณาการแบ่งระดับความรู้จากค่าคะแนน ดังนี้

ระดับสูง คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 (8-10 คะแนน)

ระดับปานกลาง คะแนนระหว่างร้อยละ 60 - 79 (6-7 คะแนน)

ระดับต่ำ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-5 คะแนน)

2. ทักษะเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ใช้เกณฑ์การให้คะแนนรายข้อ ดังนี้

ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วย/ปฏิบัติมาก	
3	1
เห็นด้วย/ปฏิบัติปานกลาง	
2	2
เห็นด้วย/ปฏิบัติน้อย	
1	3

เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ซึ่งใช้ค่าคะแนนสูงสุด ลบ ด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำไปหารด้วยระดับการวัดที่ต้องการตามแนวคิดของ เบสท์ (Best John W, 1977)¹⁰ ดังนี้

ระดับสูง=ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00

ระดับปานกลาง=ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33

ระดับต่ำ=ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

2. ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ อำเภอเมืองจังหวัดสุโขทัย ในขั้นตอนนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) รายละเอียดดังนี้

2.1 ศึกษาความต้องการ และข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ 1) ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย 1.1) ผู้สูงอายุ 1.2) กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 1.3) กลุ่มผู้ให้บริการด้านสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้วิจัยใช้วิธี Snowball Sampling Technic ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นด้านความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง 3) การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

2.2 สังเคราะห์ความสอดคล้องของความต้องการ และข้อเสนอแนะ 1) วิธิดำเนินการนำผลการศึกษาความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้องผนวกเข้ากับผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 แล้วนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบ และจัดทำร่างโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลนำสารสนเทศทั้งหมดมาทำการสังเคราะห์เนื้อหา (Content Synthesis)

2.3 การพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุม ความครบถ้วนสมบูรณ์ สำนวนภาษาตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไข 2) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การคำนวณดัชนีความสอดคล้องในเรื่องความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหา (Index of Congruence) และใช้วิธีการสังเคราะห์เนื้อหาข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ในขั้นตอนนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง

(Quasi – Experimental Research : One Group, Pre-Test and Post-Test Design) ผู้วิจัยนำโปรแกรมดังกล่าวไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย จำนวน 45 คน ดังนี้

3.1 ประชากรคือ ผู้สูงอายุ 1) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป GPowerMac3.1.9.2¹¹ โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect Size) เท่ากับ 0.5 $\alpha = 0.05$ Power = 0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 45 คน 2) ทำการสุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) เป็นผู้สูงอายุ 2) สื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ เคลื่อนไหวร่างกายปกติ 3) ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาและอาศัยอยู่ในพื้นที่วิจัยระหว่างการศึกษ

3.2 เครื่องมือประกอบด้วย 1) แบบวัดความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังการทดลองและ 2) โปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การประเมินความพร้อม ประกอบด้วย กระบวนการทบทวน คัดวิเคราะห์หาเหตุผลของปัญหาสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง การเรียนรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย การบรรยาย การประชุมกลุ่มย่อย การอภิปราย ดำเนินการ 1 วัน

ระยะที่ 2 การเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย กระบวนการฝึกปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคหลอดเลือดสมอง โดยผ่านการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จและการให้ความรู้เพิ่มเติมจากบุคลากรด้านสุขภาพ กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย การดูงานพื้นที่ใกล้เคียง การฝึกปฏิบัติการบรรยาย การอภิปราย ดำเนินการ 1 วัน

ระยะที่ 3 การผสมผสานเข้าเป็นเรื่องปกติของชีวิต ประกอบด้วย การวางแผนการส่งเสริมสุขภาพ การช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลใน

ครอบครัว บุคคลากรด้านสุขภาพกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อระดมสมอง วางแผน การอภิปรายกลุ่ม ดำเนินการ 1 วัน

3.3 วิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ

แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบัค ได้ค่าเท่ากับ 0.84 ส่วนเครื่องมือ เชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำประเด็นคำถามไปทดลองกับ ผู้สูงอายุ เพื่อศึกษาความชัดเจนของข้อความคำถาม การเข้าใจความหมาย และความครอบคลุมของ เนื้อหา แล้วนำข้อบกพร่องที่ได้จากการทดลองใช้มา ปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนักวิจัย และ ผู้ช่วยนักวิจัย ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม คนละประมาณ 25 นาที

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และกำหนดความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ข้อมูลเชิงปริมาณสถิติที่ใช้วิเคราะห์ ข้อมูลได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติ เชิงอนุมานวิเคราะห์ด้วย Paired T-Test สถิติ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) การวิเคราะห์ ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สังเคราะห์เนื้อหา (Content Synthesis)

สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ได้แบ่งตามเกณฑ์ของ

Elifson (1990)¹² ซึ่งมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 โดยแบ่ง ระดับ ดังนี้

$r = \pm 1$ หมายถึง มีความสัมพันธ์สูงมาก (Perfect Relationship)

$r = \pm 0.71$ ถึง ± 0.99 หมายถึง มีความสัมพันธ์สูง (Strong Relationship)

$r = \pm 0.31$ ถึง ± 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง (Moderate Relationship)

$r = \pm 0.01$ ถึง ± 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์ต่ำ (Weak Relationship)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัยเลขที่ IRB 41/2563 ประเภทของโครงการวิจัยแบบเร่งรัด (Expedited Review) พิทักษ์สิทธิโดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการศึกษาให้ทราบ ทุกฝ่าย ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จากนั้นผู้วิจัยจะนำเสนอ ในภาพรวม และนำข้อมูลมาใช้อย่างเฉพาะในการศึกษา ในครั้งนี้เท่านั้นโดยระหว่างตอบคำถาม หากกลุ่ม ตัวอย่างไม่พอใจหรือไม่ต้องการตอบคำถาม กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยโดยไม่ต้อง บอกเหตุผล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 59.7 เพศหญิง อายุเฉลี่ยเท่ากับ 68.5 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.81 ร้อยละ 46.7 สถานภาพคู่ ร้อยละ 42.3 จบการศึกษาในระดับ มัธยมศึกษา ร้อยละ 32.0 ไม่ได้ประกอบอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 14,266.33 บาท ร้อยละ 8.7

อาศัยอยู่ตามลำพังดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 24.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.05 ร้อยละ 65.7 มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค ร้อยละ 4.7 สูบบุหรี่ ร้อยละ 9.7 ดื่มสุรา

ระดับความรู้โรคหลอดเลือดสมองพบว่า ร้อยละ 24.0 อยู่ในระดับต่ำ ส่วนความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 66.7 อยู่ในระดับต่ำ ด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 73.3 อยู่ในระดับต่ำ ด้านการรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 83.7 อยู่ในระดับต่ำ ด้านการรับรู้อุปสรรคการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 65.0 อยู่ในระดับสูง

ระดับแรงสนับสนุนทางสังคม ด้านการได้รับกำลังใจในการป้องกันโรคพบว่า ร้อยละ 11.3 อยู่ในระดับต่ำ ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารการป้องกันโรคร้อยละ 22.4 อยู่ในระดับต่ำ ด้านการได้รับการสอบถาม ติดตามการป้องกันโรคร้อยละ 16.3 อยู่ในระดับต่ำ ด้านการได้รับสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันโรคร้อยละ 66.6 อยู่ในระดับต่ำ

ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุพบว่า ร้อยละ 8.7 อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 73.7 อยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 17.7 อยู่ในระดับสูง (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ (n = 300)

ปัจจัยคัดสรร	ระดับ					
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง	174	(58.0)	54	(18.0)	72	(24.0)
การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรค	0	(0)	100	(33.3)	200	(66.7)
การรับรู้ความรุนแรงต่อการเป็นโรค	11	(3.7)	69	(23.0)	220	(73.3)
การรับรู้ประโยชน์การส่งเสริมสุขภาพ	4	(1.3)	45	(15.0)	251	(83.7)
การรับรู้อุปสรรคการส่งเสริมสุขภาพ	195	(65.0)	79	(26.3)	26	(8.7)
การได้รับกำลังใจในการป้องกันโรค	87	(29.0)	179	(59.7)	34	(11.3)
การได้รับข้อมูลข่าวสารการป้องกันโรค	52	(17.3)	181	(60.3)	67	(22.4)
การได้รับการสอบถาม ติดตามการป้องกันโรค	64	(21.3)	187	(62.4)	49	(16.3)
การได้รับสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ในการป้องกันโรค	29	(9.7)	68	(22.7)	203	(66.6)
พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	53	(17.7)	221	(73.7)	26	(8.7)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ปัจจัยด้านความรู้โรคหลอดเลือดสมองการรับรู้

ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคการรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคการได้รับกำลังใจในการป้องกันโรคและการได้รับสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ในการป้องกัน

โรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค
หลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)
ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเป็นโรค
การรับรู้อุปสรรคการป้องกันโรคการได้รับข้อมูล
ข่าวสารการป้องกันโรคและการได้รับการสอบถาม

ติดตามการป้องกันโรคไม่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
($P=0.611, 0.454, 0.470$ และ 0.861 ตามลำดับ)
(ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ (n=300)

ปัจจัยคัดสรร	พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	
	r	p-value
ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง	0.285*	<0.001
การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรค	0.265*	<0.001
การรับรู้ความรุนแรงต่อการเป็นโรค	0.031	0.611
การรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรค	0.245*	<0.001
การรับรู้อุปสรรคการป้องกันโรค	-0.045	0.454
การได้รับกำลังใจในการป้องกันโรค	0.184*	0.002
การได้รับข้อมูลข่าวสารการป้องกันโรค	0.044	0.470
การได้รับการสอบถาม ติดตามการป้องกันโรค	0.011	0.861
การได้รับสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ในการป้องกันโรค	0.156*	0.009

* p-value <0.05

การพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการ
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ พบว่า
ตัวแปรที่ร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือด
สมองในผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้โรค

หลอดเลือดสมองการได้รับกำลังใจในการป้องกันโรค
และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรค โดยตัวแปร
ดังกล่าวสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกัน
โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 37.8
(ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (n=300)

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	p-value
ปัจจัยด้านความรู้โรคหลอดเลือดสมอง	.030	.142	.288	3.418	0.001
ปัจจัยด้านการได้รับกำลังใจในการป้องกันโรค	.164	.044	.211	3.732	<0.001
การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรค	.105	.047	.147	2.212	0.028
Adjusted $R^2 = 0.378$	$S_e = 0.282$	$F = 4.892$	p-value = 0.028		

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 2

ผลการพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ จังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การประเมินความพร้อม ประกอบด้วยกระบวนการทบทวน คัดวิเคราะห์หาเหตุผลของปัญหาสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง การเรียนรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย การบรรยาย การประชุมกลุ่มย่อย การอภิปราย ดำเนินการ 1 วัน

ระยะที่ 2 การเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยกระบวนการฝึกปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคหลอดเลือดสมอง โดยผ่านการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จและการให้ความรู้เพิ่มเติมจากบุคลากรด้านสุขภาพกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย การดูงานพื้นที่ใกล้เคียง การฝึกปฏิบัติการบรรยาย การอภิปราย ดำเนินการ 1 วัน

ระยะที่ 3 การผสมผสานเข้าเป็นเรื่องปกติของชีวิต ประกอบด้วยการวางแผนการส่งเสริมสุขภาพ การช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับความรู้โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุก่อนกับหลังการทดลอง (n=45)

ระดับความรู้โรคหลอดเลือดสมอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (8 - 10คะแนน)	0	(0)	28	(62.2)
ระดับปานกลาง (6 - 7คะแนน)	26	(57.8)	17	(37.8)
ระดับต่ำ (0 - 5คะแนน)	19	(42.2)	0	(0)
ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	5.28(1.19)		7.80(.84)	
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด)	5.00(3-7)		8(6-9)	

ระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ก่อนการทดลองร้อยละ 15.6 อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 84.4 อยู่ในระดับปานกลาง

บุคลากรด้านสุขภาพกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อระดมสมองวางแผน การอภิปรายกลุ่ม ดำเนินการ 1 วัน

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ พบว่า ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) มีค่าระหว่าง 0.5-1 และเสนอแนะให้ปรับปรุงสำนวนภาษาให้มีความชัดเจนมากขึ้น

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 3

ระดับความรู้โรคหลอดเลือดสมองก่อนการทดลองร้อยละ 42.2 อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 57.8 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนหลังการทดลอง ร้อยละ 62.2 อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 37.8 อยู่ในระดับปานกลาง (ดังตารางที่ 4)

ส่วนหลังการทดลอง ร้อยละ 68.9 อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 31.1 อยู่ในระดับปานกลาง (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ก่อนกับหลังการทดลอง (n=45)

ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (2.36 - 3.00 คะแนน)	0	(0)	25	(68.9)
ระดับปานกลาง (1.68 - 2.35 คะแนน)	38	(84.4)	14	(31.1)
ระดับต่ำ (1.00 - 1.67 คะแนน)	7	(15.6)	0	(0)
ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.05(.36)		2.52(.27)	
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด)	2.14(1-2.29)		2.50(2.14-3)	

การทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ พบว่า คะแนนความรู้โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุเฉลี่ย

หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ก่อนกับหลังการทดลอง (n=45)

ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง	n	Mean	S.D.	Mean difference	t	df	p-value	95%CI
ก่อนการทดลอง	45	5.28	1.19	-2.51	12.10	44	<0.001	2.09-2.92
หลังการทดลอง	45	7.80	0.84					

การทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ พบว่า คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

ในผู้สูงอายุ เฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) (ดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ก่อนกับหลังการทดลอง (n=45)

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	n	Mean	S.D.	Mean difference	t	df	p-value	95%CI
ก่อนการทดลอง	45	2.05	.36	-0.47	-6.29	44	<0.001	0.32-0.62
หลังการทดลอง	45	2.52	.27					

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ร้อยละ 17.7 เท่านั้นที่อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวทำให้การบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเหมือนกับสมาชิกของครอบครัว รวมถึงขาดการออกกำลังกายและขาดการจัดการความเครียดที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิไลพร พุทธวงศ์ และคณะ (2557)¹³ ที่พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ร้อยละ 75 พฤติกรรมการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 45 และพฤติกรรมการจัดการความเครียดไม่เหมาะสม ร้อยละ 21 แต่แตกต่างกับการศึกษาของ เสน่ห์ แสงเงินและคณะ (2560)⁴ ที่พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูงร้อยละ 58.1

จากผลการวิจัยพบว่าความเชื่อด้านสุขภาพด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงและประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ($r=0.265$, $p\text{-value} < 0.05$) และ ($r=0.245$, $p\text{-value} < 0.05$) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ว่าผู้สูงอายุมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูง จึงส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุริยา หล้าก้าและศิริณีย์ อินทรหนองไผ่ (2560)¹⁴ ที่พบว่าความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

จากผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุได้รับทราบสถานการณ์ปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง ได้เรียนรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง กระบวนการฝึกปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคหลอดเลือดสมอง โดยผ่านการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จและการให้ความรู้เพิ่มเติมจากบุคลากรด้านสุขภาพ รวมถึงได้รับการส่งเสริมสุขภาพ การช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว บุคลากรด้านสุขภาพซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชื่นชม สมพลและคณะ (2560)¹⁵ ที่พบว่า โปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงประกอบด้วย การอบรมให้ความรู้ผ่านวิทยากร การชมสื่อวีดิทัศน์ การประเมินความเสี่ยงของตนเองต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม การฝึกทักษะเฉพาะด้าน และการสร้างเสริมกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรีดี ยศดาและคณะ (2562)¹ พบว่า โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. จากผลการวิจัย ร้อยละ 8.7 อาศัยอยู่ตามลำพังดังนั้นชุมชน ท้องถิ่นควรจัดระบบสนับสนุนการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยตามลำพัง
2. จากผลการวิจัย ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 24.26 ดังนั้นหน่วยบริการสุขภาพควรให้ความรู้การบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมในวัยสูงอายุ และส่งเสริมการออกกำลังกาย
3. จากผลการวิจัย ร้อยละ 65.7 มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรคดังนั้นหน่วยบริการสุขภาพควรดำเนินการตรวจคัดกรองโรคในผู้สูงอายุ

อย่างครอบคลุม ต่อเนื่องและให้การบำบัดรักษา เพื่อลดผลกระทบทางสุขภาพจากโรคประจำตัว

4. จากผลการวิจัย ร้อยละ 4.7 สูบบุหรี่ ร้อยละ 9.7 ดื่มสุรานั้นหน่วยบริการสุขภาพ ควรร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สูงอายุเลิกสูบบุหรี่และดื่มสุรา

5. จากผลการวิจัยระดับความรู้โรค หลอดเลือดสมองร้อยละ 24.0 อยู่ในระดับต่ำ ส่วนความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 66.7 อยู่ใน ระดับต่ำ ด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเป็นโรค หลอดเลือดสมอง ร้อยละ 73.3 อยู่ในระดับต่ำ ด้านการรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคหลอดเลือด สมอง ร้อยละ 83.7 อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นหน่วย บริการสุขภาพควรสร้างการรับรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ให้กับผู้สูงอายุในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อย่างต่อเนื่อง

6. จากผลการวิจัยด้านการรับรู้อุปสรรค การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 65.0 อยู่ใน ระดับสูง ดังนั้นหน่วยบริการสุขภาพควรดำเนินการ ลดอุปสรรคในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การสนับสนุนอุปกรณ์ออกกำลังกายและ ส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ สนับสนุน อาหารราคาถูกและเหมาะสมกับผู้สูงอายุ เป็นต้น

7. จากผลการวิจัยระดับพฤติกรรม การ ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุพบว่า ร้อยละ 4.5 อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 36.4 อยู่ในระดับ ปานกลางดังนั้นหน่วยบริการสุขภาพ ควรให้ความรู้ และประเมินการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือด สมองในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

9. จากผลการวิจัย ภายหลังเสร็จสิ้น การทดลองคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือด สมองในผู้สูงอายุเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ดังนั้น ควรนำโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

ในผู้สูงอายุ ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การ ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ เพื่อให้ ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือด สมองที่ถูกต้อง เหมาะสม ลดโอกาสเสี่ยงโรคหลอดเลือด สมอง

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี อันเนื่องมาจากความกรุณาอย่างยิ่งของ นายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ หัวหน้ากลุ่มงาน เวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสุโขทัย ที่กรุณาสละเวลา ให้ขอคิดเห็น อันเป็นประโยชน์ในการศึกษา วิจัยครั้งนี้ ตลอดจนชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่และให้กำลังใจตลอดมา จนงานวิจัยสำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจึงขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. ปรีดี ยศดา วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุลและมุกดา หนูย ศรี. .ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกัน โรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดัน โลหิตสูง อำเภอเบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. วารสารพยาบาล. 2562; 68(4): 39-48.
2. World health organization. Global status report on non-communicable Diseases. [internet]. 2014. [cited 2018 Sep 10]. Available from: <http://www.who.int>.
3. ศูนย์โรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลศิริราช. สถานการณ์ปัจจุบันของโรคหลอดเลือดสมอง. [อินเทอร์เน็ต]. 2560. [เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2561] เข้าถึงได้จาก <http://www.si.mahidol.ac.th>

4. เสน่ห์ แสงเงิน, ถาวร มาตัน, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ. พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุ ในเขตจังหวัดอุทัยธานี.ตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง “อาเซียนบนเส้นทางของประชาคม” (ASEAN on the Path of Community) วันที่ 11 ธันวาคม 2561 มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2561): หน้า 63-72 (Proceeding).
5. เสกสรรค์จวงจันทร์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรพ.บึงบูรพ์จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการแพทย์เขต. 2558. 11; 29(2): 233-239.
6. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. โรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิต 1 คน/6 วินาที. [อินเทอร์เน็ต]. 2560. [เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaihealth.or.th>
7. สำนักโรคไม่ติดต่อ. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ. [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 17 เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
8. Kerlinger, F.N. and E.J. Pedhazur. Multiple Regression in Behavioral Research. Holt, Rinehart and Winston, New York; 1973.
9. Bloom BS. Handbook on formation and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill Book Company; 1971.
10. Best, J.W. Research in Education. 3rd ed. Prentice Hall, Englewood cliffs, New Jersey; 1977.
11. นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ, วชิรพร สาตร์เพ็ชร, และญาดา นภาอารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*POWER. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 2562; 5(1): 496-506.
12. Elifson, K. Fundamental of social statistics International edition. Singapore:Mc Graw-Hill; 1990.
13. วิไลพร พุทธวงศ์ วิริณธิ์ กิตติพิชัย ทศนีย์ ศิลาวรรณและโชคชัย หมั่นแสงทรัพย์. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จังหวัดพะเยา. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2557;44(1): 630-45.
14. สุรียา หล้าก้าและศิราณีย์ อินทรหนองไผ. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงตำบลเหนือเมืองอำเภอเมืองจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2560; 9(2): 85-94.
15. ชื่นชม สมพล ทศนีย์ รวีวรกุล พัชราภรณ์ เกิดมงคล. ผลของโปรแกรมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสำหรับ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2560; 31(ฉบับพิเศษ): 58-73.

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคม เพื่อชะลอโรคไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อิสริย์ ปัดภัย¹, ดวงฤดี โชติกลาง¹, ณิชานต์ มีลุน¹, จิตติกานต์ เอกพัทธ์¹

(วันที่รับบทความ: 26 มีนาคม 2564; วันที่แก้ไข 14 มิถุนายน 2564; วันที่ตอบรับ 18 มิถุนายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 60 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไต ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรมตามปกติ และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม 2562 วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไต กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการชะลอโรคไต ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะความรู้และความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงและมีระดับอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไตนั้นสามารถเป็นแนวทางการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพในการชะลอโรคไตได้

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ, อัตราการกรองของไต, น้ำตาลสะสมในเลือด

¹อาจารย์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น, คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail : kaogrand@hotmail.com, d_chotklang@hotmail.com, Nitchakarnmeelun@gmail.com, thity_ch@hotmail.com
Corresponding Author: อิสริย์ ปัดภัย E-mail : kaogrand@hotmail.com

The Effectiveness of Health Literacy Promotion Program with Social Media for Delayed – Progression in The Northeast

Issaree Padphai¹, Duangruedee Chotklang¹, Nitchakarn Meelun¹, Thitikan Ekathat¹

(Receive 26th March 2021; Revised: 14th June 2021; Accepted 18th June 2021)

Abstract

This cluster randomized controlled trial aimed to examine the effect of the health literacy promotion program via social media for delayed – progression of kidney disease in type 2 diabetic patients who live in the Northeast of Thailand. Type 2 diabetic patients were allocated to experimental group and control group, each group encompassed sixty participants. A health promotion program via social media for delayed – progression of kidney disease was provided by a researcher during 12 weeks. The experimental group. The experimental group was provided by a researcher with a health promotion program with social media for delayed – progression of kidney disease; the duration of the program was 12 weeks. However, a standard program was arranged to control group. Questionnaires were delivered for data collection over September - December 2019. Analysis of Covariance (ANCOVA) with 95% CI were used for mean differences comparison.

The results showed that after participated in the health promotion program, the experimental group had higher mean scores of HL for delayed – progression of kidney disease than the control group at a statistical significance level of 0.05 (p-value < 0.05), namely information access skills, cognitive skills, communication skills, self-management skills, media literacy skills and decision skills more. Moreover, HbA1c and eGFR levels were found in the same direction with a statistical significance level of 0.05 (p-value < 0.05). The study pointed out that health promotion program might be served as a guideline to help promote health literacy for delayed – progression of kidney disease, in Northeastern Thailand.

Keywords : Health Literacy, eGFR, HbA1c

¹Lecturer, Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail : kaogrand@hotmail.com, d_chotklang@hotmail.com, Nitchakarnmeelun@gmail.com, thity_ch@hotmail.com
Corresponding author: Issaree Padphai, E-mail : kaogrand@hotmail.com

บทนำ

จากสถานการณ์ทั่วโลกพบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไตได้ถึงประมาณร้อยละ 40¹ โดยในปี 2560 ประเทศไทยพบโรคไตมีสาเหตุจากโรคเบาหวานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 49² และผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบอัตราการกรองของไตผิดปกติได้มากถึงเกือบ 2 ใน 3 ของจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยผลการตรวจเพื่อชะลอโรคไตอยู่ในระดับไม่ดีถึง 2.5 ใน 3 ของจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน³ และประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคไตถึง 7.6 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้พบว่าป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่จำเป็นต้องฟอกเลือดหรือล้างไตทางหน้าท้องกว่า 70,000 คน สร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วย รัฐบาลต้องรับผิดชอบค่ารักษาปีละ 10,000 ล้านบาท จากการศึกษาของระบาดวิทยาโรคไตในชุมชน พบมีประชากรเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่ทราบว่าตนกำลังเป็นโรคไตโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะที่ 1 – 3 ซึ่งเป็นระยะที่สามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ดี⁴ และพบว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นสาเหตุสำคัญของโรคไตและมีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต, ความเจ็บป่วยและค่ารักษาพยาบาลที่สูงและพบว่าผู้ป่วยยังมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำ² และโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ดีจะเร่งการดำเนินของโรคไตได้ในทุกระยะของโรคเบาหวานซึ่งทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลรักษา รวมถึงหัตถการที่มีค่าใช้จ่ายสูง เช่น การล้างไตเป็นประจำ⁴

จากข้อมูลของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้รายงานว่าสื่อสังคมที่ได้รับความนิยมสูงสุดในปี 2561 พบว่าประชากรไทยใช้เวลาไปกับสื่อสังคมมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งต่อวัน รองลงมาคือดูหนัง ดูทีวี ฟังเพลง โดยโปรแกรมยูทูบ คิดเป็นร้อยละ 98.8 โปรแกรมไลน์ คิดเป็นร้อยละ 98.6 และโปรแกรมเฟซบุ๊ก คิดเป็น

ร้อยละ 96.0 โดยสังคมในปัจจุบันการใช้ชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานในยุคสื่อสังคม พบว่าสามารถสื่อสารส่งต่อความรู้ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ซึ่งจะทำให้เกิดการส่งต่อความรู้หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยกันได้ผ่านทางสื่อสังคม

จากการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพพบว่าแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นความสามารถในการเข้าถึง อ่าน เขียน คำนวณ เข้าใจ วิเคราะห์ และเลือกใช้อุปกรณ์ที่เป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ ได้ถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งการได้รับการดูแลจากระบบบริการสุขภาพของผู้เป็นโรคเบาหวานจะได้รับข้อมูลด้านต่าง ๆ มากมาย เช่น การดูแลตนเอง ใบนัด ฉลากยา⁵ และจากการศึกษาเรื่องรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดสมุทรสงคราม ผลการศึกษาพบว่าการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้เทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ในเวลา 3 เดือน ทำให้กลุ่มทดลองมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และค่าน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง และรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้กลุ่มเพื่อนเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน⁶

จากปัญหาและปรากฏการณ์ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการชะลอโรคไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อันเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและชะลอโรคไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพพร้อมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาควะวันออกเฉียงเหนือ

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีผลการตรวจเพื่อชะลอโรคไต คือ eGFR เพิ่มขึ้นและ $HbA1c \leq 7\text{mg\%}$

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น (Independent variable)

โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ผ่านสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาควะวันออกเฉียงเหนือ ตามกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการชะลอโรคไต

- สร้างกลุ่มไลน์ กลุ่มญาติชีวิต ชะลอโรคไต
- ภาพยนตร์สั้นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการชะลอโรคไต
- นวัตกรรม อีโมจิเพื่อชะลอโรคไต

ขั้นที่ 2 สร้างทักษะการเข้าถึงข้อมูล, การสื่อสาร, ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและการจัดการตนเองเกี่ยวกับการชะลอโรคไต

- ภาพยนตร์สั้น
- นวัตกรรม อีโมจิเพื่อชะลอโรคไต
- นำเสนอตัวแบบที่ควบคุมค่า eGFR, HbA1c ได้ดีและสม่ำเสมอ
- นำเสนอตัวแบบที่ควบคุม ค่า eGFR, HbA1c ไม่ได้

ขั้นที่ 3 ส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองและการตัดสินใจ

- ภาพยนตร์สั้น
- นวัตกรรม อีโมจิเพื่อชะลอโรคไต
- กระตุ้นให้กำลังใจและเสริมพลังบวก
- สรุปปัญหา อุปสรรค และการเรียนรู้

ตัวแปรตาม (Dependent variable)

การปฏิบัติเพื่อชะลอโรคไต

1. ความรู้ด้านสุขภาพในด้านต่อไปนี้

- 1.1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูล
- 1.2 ทักษะความรู้ความเข้าใจ
- 1.3 ทักษะการสื่อสาร
- 1.4 ทักษะการจัดการตนเอง
- 1.5 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ
- 1.6 ทักษะการตัดสินใจ



eGFR มีค่าเพิ่มขึ้น
และ $HbA1c \leq 7 \text{ mg\%}$

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง (Experimental Group) คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งและกลุ่มควบคุม (Control Group) คือผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลอีกแห่งหนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ในเดือน กันยายน – ธันวาคม 2562 ประชากรคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสุ่มเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็น Cluster ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 7,8,9 และ 10 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จับฉลากเลือก 1 เขตสุขภาพ ได้แก่เขตสุขภาพที่ 7

ขั้นที่ 2 สุ่มอย่างง่ายเลือกโรงพยาบาลที่จะศึกษาทดลองที่สุ่มเลือกได้ในขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือก 2 โรงพยาบาล แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองสุ่มมา 1 โรงพยาบาล กลุ่มควบคุมสุ่มมา 1 โรงพยาบาล

ขั้นที่ 3 สุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง ในคลินิกเบาหวานของแผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลที่สุ่มเลือกได้ โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับโครงการวิจัยจนเข้าใจแล้วและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยได้ลงนามในแบบยินยอมเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยและหากตัวอย่างมีจำนวนมากกว่าจำนวนที่ต้องการผู้วิจัยจะทำการสุ่มอย่างง่าย โดยจับสลากตามรายชื่อของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจนครบจำนวน 60 คน หากตอบรับไม่ครบ

จะขออาสาสมัครที่ยินดีเข้าร่วมเพิ่มจนครบ และกรณีที่ตอบรับเกินผู้วิจัยยินดีให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกิจกรรมทั้งหมด แต่จะเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตามขนาดตัวอย่างและตามรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สุ่มเลือกได้เท่านั้น

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 60 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจำนวน 120 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์อายุ 18–65 ปี อัตราการกรองของไต (eGFR $60 \text{ mL/min/1.73m}^2$ ขึ้นไป) และ/หรือระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c $> 7 \text{ mg\%}$), มีโทรศัพท์มือถือส่วนตัว, อ่านออกเขียนได้ **และเกณฑ์การคัดออกคือ** ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่แน่ใจว่าจะเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้ง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ประเภทโครงการวิจัยทดลองทางคลินิก (Clinical trial/Experimental study) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE622126 ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กรกฎาคม 2562

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิของอาสาสมัครในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการเมื่ออาสาสมัครเข้าใจและลงนามในใบยินยอมแล้ว จึงขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม อาสาสมัครสามารถถอนตัวจากโครงการได้ทันทีที่ต้องการโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ข้อมูลที่ได้จะได้รับการปกปิดและจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมและนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น รวมทั้งจะทำลายข้อมูลทันทีหลังเสร็จรายงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ส่วนที่ 1 คือ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไต ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการประยุกต์ความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคม เพื่อสร้างทักษะความรู้ด้านสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในการชะลอโรคไต ผ่านทางสื่อสังคมและมีการสร้างกลุ่มไลน์ และโมจิเพื่อชะลอโรคไต เป็นนวัตกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีทั้งหมด 24 แบบ โดยเป็นสื่อในลักษณะ อิโมจิที่มีรูปภาพการ์ตูนของไตเพื่อใช้สื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ และมีกิจกรรมดังนี้คือ

สัปดาห์ที่ 1 (กิจกรรมครั้งที่ 1) เป็นกิจกรรมเพื่อสร้างทักษะความรู้ความเข้าใจเพื่อชะลอโรคไต ประกอบด้วย กิจกรรม สร้างสัมพันธ์ภาพ สร้างกลุ่มไลน์ พร้อมทั้งเชิญอาสาสมัครในกลุ่มทดลองเข้าร่วมในกลุ่มไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลา 30 นาที นำเสนอตัวแบบที่ดีและไม่ดีผ่านสื่อสังคมและนำเสนอภาพยนตร์สั้นเรื่อง DEATH JOKE ตลกน่าตาย หวานครึ่งหนึ่งใช้เวลา 2 นาที และโรคเบาหวานจัดการได้ ง่ายนิดเดียว ใช้เวลา 3 นาที (โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ) พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนผู้เข้าชมภาพยนตร์สั้นและการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่มไลน์

สัปดาห์ที่ 2-11 (กิจกรรมครั้งที่ 2) เพื่อสร้างความรู้ด้านสุขภาพในทักษะการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสาร การจัดการตนเองและการรู้เท่าทันสื่อเพื่อการชะลอโรคไตโดยจัดกิจกรรมกลุ่มผ่านสื่อสังคม นำเสนอนวัตกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คือ “อิโมจิเพื่อชะลอโรคไต ” ซึ่งเป็นโมจิในโปรแกรมการติดต่อสื่อสารของโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Line) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางสุขภาพ ในกลุ่มทดลองโดยนำเสนอภาพยนตร์สั้น และพร้อมตรวจสอบจำนวนผู้เข้าชมภาพยนตร์สั้นและการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่มไลน์

สัปดาห์ที่ 2, 7 ภาพยนตร์สั้นเรื่อง สู้โรคเบาหวาน (Animation Diabetes) 5.11 นาที และภาพยนตร์สั้นเรื่อง โรคเบาหวาน ดูแลตาม

แพทย์แนะนำหายได้จริงหรือไม่ และการรู้เท่าทันสื่อ (โดยโรงพยาบาลรามา) 5.05 นาที

สัปดาห์ที่ 3, 8 ภาพยนตร์สั้นเรื่อง โรคไต และการฟอกไต (ภาษาอีสาน) (โดยนักศึกษาทันตแพทย์จุฬาลงกรณ์) 2.06 นาทีและ ภาพยนตร์สั้นเรื่อง เรียนรู้เรื่องโรคไตใน 2 นาที (โดย www.แก้โรคไต.com) 2.43 นาที

สัปดาห์ที่ 4, 9 ภาพยนตร์สั้นเรื่องโรคไต เรือร้างจากเบาหวาน (WMC Hospital) 5.03 นาที และภาพยนตร์สั้นเรื่อง ไตพิฆาต (โรคไต) (Chulalongkorn Hospital, 2015) 4.49 นาที

สัปดาห์ที่ 5, 10 ภาพยนตร์สั้นเรื่องไขมันดี VS ไขมันเลว (โดยรายการ กินตามหมอนพ.บุญชัย อิศราพิสิษฐ์) 4.00 นาที และภาพยนตร์สั้นเรื่อง ภาวะแทรกซ้อนทางไตจากเบาหวาน (รายการ Health me Please โรงพยาบาลรามาธิบดี) 2.32 นาที

สัปดาห์ที่ 6, 11 ภาพยนตร์สั้นเรื่องโรคไต รู้ไว้ ป้องกันได้ (RAMA CHANNEL) 6.41 นาที และภาพยนตร์สั้นเรื่อง รู้ไว้ต้านโรค สุดทั้งโรคไต ป้องกันได้ด้วยหลักอาหาร (โดย นพ.บุญชัย อิศราพิสิษฐ์) 22.14 นาที

สัปดาห์ที่ 12 (กิจกรรมครั้งที่ 3) เพื่อส่งเสริมทักษะความรู้ด้านสุขภาพในด้านการตัดสินใจเพื่อชะลอโรคไตประกอบด้วย กิจกรรม ทบทวนทักษะความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไต แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น สรุปปัญหาและอุปสรรคในการ ชะลอโรคไต และสรุปการเรียนรู้การชะลอโรคไตผ่านสื่อสังคมและนำเสนอภาพยนตร์สั้นเพื่อทบทวนความรู้ พร้อมตรวจสอบจำนวนผู้เข้าชมภาพยนตร์สั้นและการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่มไลน์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยา NSAIDs และข้อมูลทางคลินิกได้แก่ ความดันโลหิต โปรตีนในปัสสาวะ ครีเอตินิน โคลเลสเตอรอลไม่ดีและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c)

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอโรคไต ผู้วิจัยแบ่งตามเกณฑ์ของของ Nutbeam (2008)⁸ ประกอบด้วย 6 ทักษะ โดยทักษะที่ 1,3,4,5 และ 6 คือทักษะต่อการปฏิบัติมีลักษณะแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้งและปฏิบัติทุก ๆ ครั้ง เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง และทักษะที่ 2 ตอบแบบถูก - ผิด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย พบว่าทุกข้อมีดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยตั้งแต่ 0.69 และมีการปรับรายการคำถามบางข้อตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของงานวิจัย จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) ได้เท่ากับ 0.75

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและตัวแปรที่ทำการศึกษาและสถิติเชิงอนุมาน ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง โดยมีการควบคุมตัวแปรการใช้ยา NSAIDs และการใช้ยาสมุนไพรของตัวแปรผลลัพธ์นั้นด้วยสถิติความแปรปรวนร่วม

(Analysis of covariance: ANCOVA) พร้อมทั้งนำเสนอค่า Mean difference และค่าความเชื่อมั่นที่ 95% Confident interval (95%CI)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลอง ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.00 อายุเฉลี่ย 47.00 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.24 ปี มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23.00 ร้อยละ 71.67 สถานภาพครอบครัวแบบคู่ ร้อยละ 73.33 สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษามัธยมศึกษาถึงประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ร้อยละ 63.33 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 35.00 มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 5.73 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.67 ปี โดยกลุ่มทดลองไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 80.00 ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 81.67 มีการไม่ใช้ยาต้านออสเทอโรเจนิกชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ ร้อยละ 75.00 ไม่ใช้ยาสมุนไพร ร้อยละ 86.67 และมีการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันน้อยกว่า 4 ชั่วโมง ร้อยละ 80.00 ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่าส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.33 อายุเฉลี่ย 51.00 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.75 ปี ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23.00 ร้อยละ 78.33 สถานภาพครอบครัวแบบคู่ ร้อยละ 75.00 สำเร็จการศึกษา ระดับการศึกษามัธยมศึกษาถึงประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ร้อยละ 56.67 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 31.67 มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 6.61 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.64 ปี โดยกลุ่มควบคุมไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.33 ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 78.33 มีการไม่ใช้ยาต้านออสเทอโรเจนิกชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ ร้อยละ 83.33 ไม่ใช้ยาสมุนไพร ร้อยละ 83.33 และมีการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันน้อยกว่า 4 ชั่วโมง ร้อยละ 86.67

2. ข้อมูลผลการตรวจทางคลินิก พบว่ากลุ่มทดลองส่วนมากความดันโลหิตปกติ (น้อยกว่า 140/90 mmHg) ร้อยละ 88.33 ค่าโปรตีนในปัสสาวะ ปกติ (น้อยกว่า 30 mg/dl) ร้อยละ

78.33 ค่าครีเอตินิน ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.2 mg/dl) ร้อยละ 83.33 โคลเลสเตอรอล แอลดีแอล ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dl) ร้อยละ 86.67 ส่วน กลุ่มควบคุม พบว่าส่วนมาก ความดันโลหิตปกติ (น้อยกว่า 140/90 mmHg) ร้อยละ 86.67 ค่าโปรตีนในปัสสาวะ ปกติ (น้อยกว่า 30 mg/dl) ร้อยละ 75.00 ค่าครีเอตินิน ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.2 mg/dl) ร้อยละ 86.67 โคลเลสเตอรอลแอลดีแอล ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dl) ร้อยละ 90.00

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการชะลอโรคไต ก่อนการทดลอง พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการชะลอโรคไต ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 0.37, 95%CI = -1.45 to 0.71, p-value = 0.501) ทักษะความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 0.71, 95%CI = -0.50 to 0.73, p-value = 0.711) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 0, 95%CI = -1.39 to 1.39, p-value = 1) ทักษะการจัดการตนเองเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 0.54 , 95%CI = -1.16 to 2.23, p-value = 0.530) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 0.6 , 95%CI = -1.7 to

1.62 , p-value = 0.933) และทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 0.05, 95%CI = -3.21 to 3.11, p-value = 0.975) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วน**หลังการทดลอง** พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการชะลอโรคไต มากกว่ากลุ่มควบคุมในทุกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 4.75, 95%CI = 3.86 to 5.63, p-value < 0.001) ทักษะความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 3.90, 95%CI = 3.44 to 4.35 , p-value < 0.001) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 4.52, 95%CI = 3.45 to 5.57 , p-value < 0.001) ทักษะการจัดการตนเองเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 5.20 , 95%CI = 3.85 to 6.54 , p-value < 0.001) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 5.83 , 95%CI = 4.43 to 7.22, p-value < 0.001) และทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการชะลอโรคไต (Mean difference = 9.83, 95%CI = 6.00 to 12.76 , p-value < 0.001)

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการตรวจเพื่อชะลอโรคไตก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิเคราะห์เป็นดังต่อไปนี้

ผลการตรวจเพื่อชะลอโรคไต ได้แก่ น้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) พบว่า กลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย HbA1c ทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย HbA1c ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม 0.78 คะแนน (95%CI= 0.24 to 1.31, p-value= 0.002) Adjusted mean

difference 0.46 คะแนน (95%CI= 0.20 to 0.72, p-value < 0.001) และค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) mL/min/1.73m² กลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย eGFR เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม 5.30 คะแนน (95%CI = 3.27 to 6.35, p-value < 0.001) Adjusted mean difference 4.81 คะแนน (95%CI =3.27 to 6.35, p-value <0.001)(ดังตารางที่1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) mg% และอัตราการกรองของไต (eGFR) mL/min/1.73m² ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง(n = 60) และกลุ่มควบคุม(n = 60)

Magnitude of effect	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	Mean difference	p-value
	pretest	posttest	ภายในกลุ่ม, (95%CI)	
1. น้ำตาลสะสมในเลือด				
(HbA1c) mg%				
Intervention (Mean, S.D.)	8.28 (0.16)	7.61(0.18)	0.66(0.49 to 0.84)	<0.001
Control (Mean, S.D.)	8.56 (0.23)	8.4 (0.19)	0.16(0.01 to 0.34)	0.067
Mean difference	0.28(0.25 to 0.85)	0.78(0.24 to 1.31)		
ระหว่างกลุ่ม, (95%CI)				
p-value	0.162	0.002		
Adjusted mean difference	0.46(0.20 to 0.72)			
ระหว่างกลุ่ม, (95%CI)				
p-value	<0.001			
2. อัตราการกรองของไต				
(eGFR) mL/min/1.73m ²				
Intervention (Mean, S.D.)	91.96(17.58)	96.03(14.17)	4.06(2.60 to 5.52)	<0.001
Control (Mean, S.D.)	91.08(20.19)	90.73(19.39)	0.35(0.32 to 1.02)	0.849
Mean difference	0.88(-5.96 to 7.72)	5.33(0.84 to 11.44)		
ระหว่างกลุ่ม, (95%CI)				
p-value	0.60	0.045		
Adjusted mean difference	4.81(3.27 to 6.35)			
ระหว่างกลุ่ม, (95%CI)				
p-value	<0.001			

การอภิปรายผล

โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาควิชาวันออกเฉียงเหนือ เป็นแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและชะลอโรคไตในผู้ป่วย

เบาหวานชนิดที่2 ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมโดยการใช้สื่อความรู้ผ่านโปรแกรมไลน์ โดยเป็นสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายเนื่องจากเป็นช่องทางที่สามารถเลือกเปิดดูเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ ได้ในเวลาที่เหมาะสมและนับว่าการติดต่อสื่อสาร

โดยการให้สุขศึกษาผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ สามารถสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอโรคได้ให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้และเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการชะลอโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอโรคให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยผลการศึกษพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการชะลอโรคได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการชะลอโรคได้, ทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการชะลอโรคได้, ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับการชะลอโรคได้, ทักษะการจัดการตนเองเพื่อชะลอโรคได้, ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับการชะลอโรคได้และทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเพื่อชะลอโรคได้ มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่ำลงบ้างว่าอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ความมั่นใจในการจัดการตนเอง และพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05⁹ และสอดคล้องกับการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3 อ 2 ส ของผู้ป่วยโรคเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลบ้านโป่ง ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโครงการความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3 อ 2 ส มากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)¹⁰ อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาความรู้ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์เวชปฏิบัติ

ครอบครัว โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาประเมินทั้งระดับความรู้แจ้งและระดับความรอบรู้ โดยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับความรู้แจ้งอยู่ในระดับรู้แจ้ง คิดเป็นร้อยละ 19.50 และระดับรู้จัก คิดเป็นร้อยละ 80.50 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรู้แจ้งของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ เพศ ระดับการศึกษาอาชีพ รายได้ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และโรคความดันโลหิตสูง ($p\text{-value} < 0.05$) สำหรับระดับความรอบรู้หรือพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่ามีผู้ที่อยู่ในระดับรอบรู้คือ ปฏิบัติทุกพฤติกรรม(3อ2ส) 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไปเพียงร้อยละ 21.1 โดยพบว่าระดับความรู้มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)¹¹

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้สร้างอิโมจิ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นโปรแกรมการติดต่อสื่อสารของโทรศัพท์มือถือเพื่อถ่ายทอดในกิจกรรมกลุ่มไลน์และกระตุ้นความสนใจในการชะลอโรคได้ โดยจากการศึกษาของประศักดิ์ สันติภาพ ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดการเรียนรู้ เพื่อการเปลี่ยนแปลงผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง/เบาหวาน ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมที่ประกอบด้วยกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก การสนทนา การสำรวจข้อเสนอทัศนคติใหม่ในตนเอง แล้วต่อด้วยการสนทนาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งระดับพื้นฐาน ปฏิสัมพันธ์ วิจักษ์ญาณ และการปฏิบัติดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้ารับการอบรมโดยใช้การทดสอบค่า t-test แบบไม่อิสระ (paired t-test) และสถิติไครย์ (Sign test) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05¹² ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพนั้นสามารถพัฒนาได้โดยการให้ข้อมูลการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้สื่อสุขภาพ

โปรแกรมไลน์นี้ เป็นสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากเป็นช่องทางที่สามารถเลือกเปิดดูเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะต่างๆได้ในเวลาที่สะดวกและนับว่าการติดต่อสื่อสารโดยการให้สุขศึกษาผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์นี้สามารถสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอโรคไตให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้¹³

ผลการตรวจเพื่อชะลอโรคไต พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย HbA1c ทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย HbA1c ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม 0.78 คะแนน (95%CI = 0.24 to 1.31, p-value = 0.002) และผลตรวจ eGFR กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย eGFR เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม 5.30 คะแนน (95%CI = 3.27 to 6.35, p-value < 0.001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แพรวทิพย์ สุธีรประเสริฐ และวราทิพย์ แก่นการ ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อชะลอโรคไตเรื้อรังในชุมชนเมืองจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัย เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมมีกลุ่มตัวอย่างคงอยู่ 96 ราย ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ และค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ (57.39, 51.68 ml/min/1.73m²)¹⁴ ซึ่งโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับสื่อสังคมเพื่อชะลอโรคไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีผลการ

ตรวจเพื่อชะลอโรคไตมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอโรคไตส่งผลให้เกิดความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือด้วยเหตุและผล เพื่อเลือกสิ่งที่จะเกิดประโยชน์ต่อตนเองมีการแลกเปลี่ยนความรู้ที่สอดคล้องหรือแตกต่างกัน ในบริบทของสุขภาพแต่ละบุคคลได้ ประกอบกับ ช่องทางการสื่อสารที่สะดวก ทันสมัย ของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านโปรแกรมไลน์ จึงส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนการมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอโรคไต จึงเป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติ เพื่อชะลอโรคไตที่เหมาะสม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและในพื้นที่อื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Alicic, Radica Z., Michele T. Rooney, and Katherine R. Tuttle. "Diabetic kidney disease: challenges, progress, and possibilities." *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2017; 12(12): 2032 - 2045.
2. Sonthon, Paithoon, et al. "The impact of the quality of care and other factors on progression of chronic kidney disease in Thai patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A nationwide cohort study. *PLoS one*. 2017; 12(7): e0180977.
3. Issaree Padphai. Association between health literacy, kidney function, and HbA1c among Type 2 diabetic patients and the effectiveness of HL promotion program with social media for delayed – progression in the

- Northeast, Thailand. Doctor of Public Health Graduate School Khon Kaen University; 2020.
4. Vejakama, Phisitt, et al. Epidemiological study of chronic kidney disease progression: a large-scale population-based cohort study. *Medicine*. 2015; 94(4): e475.
 5. กันตพงษ์ ปรามสงบ และคณะ. รูปแบบการส่งเสริมความต้านทานด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน (เบาหวานชนิดที่ 2) ในจังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารพยาบาลศาสตร์*. 2561; 34(4): 1-10.
 6. Chontira, R., Doungrut,W., Akadet, K. & Apiradee, S. Health literacy, self-efficacy, age and visual acuity predicting on self-care behaviors in patients with type 2 diabetes.[Internet]. 2016.[cited 2018 Dec 22]. Available from: www.ns.mahidol.ac.th/english/journal_NS/pdf/vol34/issue4/RP3.pdf.
 7. Hemming, K., Girling, A.J., Sitch, A.J., Marsh, J. & Lilford, R.J. Sample size calculations for cluster randomized controlled trials with a fixed number of cluster. *BMC Med Res Methodol*. 2011; 11(102): 1-10.
 8. Nutbeam, D. The evolving concept of health literacy. Retrieved January 17, 2021 from *Social Science & Medicine*. 2008; 67(12): 2072-2078.
 9. พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่ำลงบ้างแล้ว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารพยาบาล* กระทรวงสาธารณสุข. 2561; 27(3): 91-106.
 10. อุทัย เจริญจิตต์. ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3 อ 2 ส ของผู้ป่วยโรคเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลบ้านโป่ง. *วารสารหัวหิน สุขใจไกลกังวล*. 2561; 3(2): 58-72.
 11. กิตติพิศ วงศ์นิศานากุล. ความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์เวชปฏิบัติครอบครัวโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*. 2561; 8(1): 49-61.
 12. ประศักดิ์ สันติภาพ. ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดการเรียนรู้ เพื่อการเปลี่ยนแปลง ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง/เบาหวาน. *วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล*. 2020; 6(1): 9-18.
 13. Nutbeam, D., McGill, B. & Premkumar, P. Improving health literacy in community populations: a review of progress. *Health Promotion International*. 2018; 33(5):901-911.
 14. แพรวทิพย์ สุธีรประเสริฐ และวราทิพย์ แก่นการ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อชะลอโรคไตเรื้อรังในชุมชนเมืองจังหวัดขอนแก่น. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*. 2561; 36(4): 42-51.

ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาตอนต้น ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

กาญจนา สีหาราช¹, วิลาวัลย์ วีระอาชากุล²

(วันที่รับบทความ: 30 มิถุนายน 2564; วันที่แก้ไข 23 สิงหาคม 2564; วันที่ตอบรับ 4 กันยายน 2564)

บทคัดย่อ

โรคฟันผุในฟันน้ำนมเป็นปัญหาทันตสาธารณสุขที่สำคัญในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง โดยทำการเก็บข้อมูลในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ทุกคน ในโรงเรียนประถมศึกษาตอนต้นของรัฐบาล ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในช่วงเดือน กันยายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2562 โดยใช้แบบสอบถาม และแบบบันทึกการตรวจสุขภาพช่องปาก สถิติที่ใช้ อธิบายคุณลักษณะของตัวแปรใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติที่ใช้วิเคราะห์ ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม คือ สถิติวิเคราะห์พหุปัจจัยแบบถดถอย โลจิสติก

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 236 คน อายุเฉลี่ย 7.92 ± 0.82 ปี ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียนกลุ่มนี้ เมื่อควบคุมตัวแปรกวนแล้ว มี 3 ปัจจัย คือ 1) ภาวะโภชนาการ โดยเด็กที่มีภาวะอ้วนมีโอกาสเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำมน้อยกว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน คิดเป็น 0.16 เท่า (95% CI=0.04-0.68) 2) เด็กมีโรคประจำตัว โดยเด็กที่มีโรคประจำตัว พบว่ามีโอกาสเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมมากกว่าเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็น 8.66 เท่า (95% CI=2.73-27.45) และ 3) รายได้ครอบครัว โดยเด็กที่ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน $\leq 20,000$ บาท/เดือน มีโอกาสเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมมากกว่าเด็กที่ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน $> 20,000$ บาท/เดือน คิดเป็น 3.54 เท่า (95% CI =1.16-10.81) ผลการศึกษาที่ได้นำไปใช้ในการส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปากและสุขภาพทั่วไปของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา เขตเทศบาลบ้านเป็ด จังหวัดขอนแก่น

คำสำคัญ : ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยง, โรคฟันผุ, ฟันน้ำนม

¹เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขชำนาญงาน, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น, E-mail: Aiau14@gmail.com

²รองศาสตราจารย์, สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: Wilwee@kku.ac.th

Corresponding Author: กาญจนา สีหาราช, E-mail : Aiau14@gmail.com

Risk Indicators of Caries Experience in Deciduous Teeth in Junior Elementary Students, Ban Pet Subdistrict, Mueang District, Khon Kaen Province

Kanjana Seeharach¹, Wilawan Weraarchakul²

(Receive 30th June 2021; Revised: 23rd August 2021; Accepted 4th September 2021)

Abstract

Dental caries in deciduous teeth is an important dental public health problem in junior elementary students. This cross-sectional study aimed to investigate risk indicators of caries experience in deciduous teeth in junior elementary students, Ban Pet Subdistrict, Mueang District, Khon Kaen Province. Grade 1st-3rd students were recruited to the study. Data collection was done with 2 tools, questionnaires and oral examination records that administrated during September to December in 2019. Descriptive statistics such as percentage, mean, standard deviation were benefited to communicate general characteristics and multiple logistic regression was used to investigate risk indicators of caries experience in deciduous teeth. The results revealed that 236 students with the average age 7.92 ± 0.82 years took part in research. There were 3 risk indicators of caries experience in deciduous teeth when controlling confounding factors. 1). Nutritional level: children with obesity had deciduous dental caries less than normal nutritional children by adjusted Odds Ratio 0.16 (95% CI = 0.04-0.68). 2) Underlying disease condition: children with underlying disease had deciduous dental caries more than children who without underlying disease by adjusted Odds Ratio 8.66 (95% CI = 2.73-27.45) and 3) Family income situation: children who had family income $\leq 20,000$ baht/month had deciduous dental caries more than children who had median family income $>20,000$ baht/month by adjusted Odds Ratio 3.54 (95% CI = 1.16-10.81). The results of this study uses to promote and prevent oral health and general health in elementary school students in Ban Pet Subdistrict, Mueang District, Khon Kaen Province.

Keywords : Risk indicators , Dental caries , Deciduous Teeth

¹ Dental Health Officer, Muang Khon Kaen District Health Office, E-mail: Aiau14@gmail.com

² Associate Professor, Department of Community Dentistry , Faculty of Dentistry , Khon Kaen University, E-mail: Wilwee@kku.ac.th

Corresponding Author: Kanjana Seeharach, E-mail : Aiau14@gmail.com

บทนำ

โรคฟันผุในเด็กนักเรียนประถมศึกษาตอนต้นเป็นปัญหาทันตสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ฟันผุที่ลุกลามจนถึงเนื้อฟันโพรงประสาทฟัน หากไม่ได้รับการรักษาจะก่อให้เกิดความเจ็บปวด ปลายรากฟันเป็นหนองและอาจต้องถอนฟันนั้นในที่สุด เมื่อไม่มีฟันใช้งานจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพ ทำให้ไม่มั่นใจและเคี้ยวอาหารลำบาก ระบบย่อยอาหารทำงานหนักมากยิ่งขึ้น ทำให้เด็กขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย เป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโต พัฒนาการต่าง ๆ ตลอดจนการเรียนรู้ของเด็กนักเรียนและยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว

กลไกของการเกิดโรคฟันผุ เป็นกระบวนการเกิดโรคฟันผุที่เกิดขึ้นเมื่อมีการสูญเสียแร่ธาตุออกจากผิวฟัน (Demineralization) มากกว่าการสร้างแร่ธาตุกลับคืน (Remineralization) ในภาวะปกติจะมีกระบวนการแลกเปลี่ยนที่เป็นสมดุลระหว่างแร่ธาตุบนตัวฟันกับแร่ธาตุอิสระซึ่งอยู่ในสิ่งแวดล้อมของช่องปาก เมื่อรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาลจะทำให้แบคทีเรียในช่องปากที่อยู่บริเวณผิวเคลือบฟันส่วนใหญ่เป็นกลุ่มมิวแทนส์สเตรปโตค็อกไค (Mutans Streptococci) ทำการย่อยสลายแป้งและน้ำตาลทำให้เกิดกรดแลคติก กรดแลคติกที่มีปริมาณและความรุนแรงมากพอ คือค่า pH ต่ำกว่า 5.5 ก็จะทำให้สลายผลึกไฮดรอกซีอะพาไทต์ (hydroxyapatite) ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของเคลือบฟัน ออกมาเป็นแร่ธาตุอยู่ในคราบจุลินทรีย์และน้ำลายในขณะเดียวกัน ในน้ำลายและคราบจุลินทรีย์เองก็มีแร่ธาตุแคลเซียมและฟอสเฟต ทำให้เกิดการตกตะกอนของแร่ธาตุย้อนกลับ เข้าสู่ตัวฟันได้เมื่อค่า pH สูงขึ้น ถ้าการสูญเสียแร่ธาตุจากเคลือบฟันเกิดขึ้นในอัตราที่มากกว่าการคืนกลับแร่ธาตุ ก็จะทำให้เกิดการผุของฟันในที่สุด ซึ่งภาวะนี้จะเกิดขึ้นหากมีอาหารอยู่ในปากเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้ง¹

จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของประเทศไทยปี พ.ศ. 2560 พบว่าเด็กอายุ 5 ปี ภาวะวันออกเฉียงเหนือมีฟันน้ำนมที่มีประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุร้อยละ 74.7 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอนในฟันในฟันน้ำนม 4.0 ซึ่งต่อคนในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฟันที่มีประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุมากที่สุด คือฟันกรามล่างซี่ที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคฟันผุในวัยนี้คือพฤติกรรมการบริโภคขนมกรุบกรอบทุกวัน พบถึง ร้อยละ 36.0 โดยเด็กในชนบทบริโภคทุกวันมากกว่าเด็กในเขตเมือง ดื่มน้ำอัดลมเป็นบางวัน ร้อยละ 57.4 ดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 15.7 ผลกระทบจากโรคฟันผุที่สำคัญคือร้อยละ 84.6 ของเด็กอายุ 12 ปี มีปัญหาช่องปากที่กระทบต่อกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการเคี้ยวอาหาร² จากการศึกษาของ ณัฐวธ แก้วสุทธา และคณะ พบว่า ปัจจัยด้านน้ำหนักร่างกายของเด็กมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดฟันผุในเด็กช่วงอายุ 5-7 ปี โดยในกลุ่มเด็กที่มีน้ำหนักตัวสูงกว่าเกณฑ์จะมีฟันผุมากกว่าเด็กที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์เป็น 4 เท่า³ ส่วนการศึกษาของวิลาวัลย์ วีระอาชากุลและคณะ ที่ทำการศึกษาในเด็กนักเรียนโรงเรียนเทศบาลสามเหลี่ยมพบว่า การเคยได้รับฟลูออไรด์มีผลต่อการป้องกันฟันผุในเด็กนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนเทศบาลสามเหลี่ยม จังหวัดขอนแก่น⁴ และการศึกษาของ Lueangpiansamut และคณะ ปี ค.ศ. 2012 พบว่า ปัจจัยรายได้เฉลี่ยของครอบครัว การกินน้ำหวานก่อนนอน และน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียน อำเภอตากกลาง จังหวัดหนองบัวลำภู⁵

จากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กนักเรียนตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า โรงเรียนบ้านโคกหินโปง และโรงเรียนบ้านหนองขามประชาบำรุง ตำบลบ้านเป็ด ปี พ.ศ. 2560 พบเด็กนักเรียนอายุ 6-7 ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอนในฟันน้ำนม เท่ากับ 6.38 ซี่/คน และ 5.2 ซี่/คน ตามลำดับ^{6,7} สูงกว่าผลการ

สำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560² และยังพบว่าเด็กนักเรียนส่วนใหญ่มี เศรษฐฐานะไม่ดี ไม่สามารถเข้าถึงบริการทางทันตกรรมได้อย่างทั่วถึง^{6,7}

เด็กกลุ่มประถมศึกษาตอนต้นมีอายุตั้งแต่ 6-9 ปี ช่วงอายุ 6-7 ปี เป็นช่วงที่เด็กมีฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ขึ้นมาในช่องปาก ถ้าเด็กวัยนี้มีฟันน้ำนมผุสูงก็จะมีโอกาสที่ส่งผลให้ฟันแท้ที่ขึ้นมาใหม่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดฟันแท้ผุได้ง่าย จากการศึกษาในกรุงเทพฯ ปีพ.ศ. 2559 พบว่าเด็กกลุ่มนี้โดยเฉพาะเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีฟันน้ำนมผุสูงสุด ยังไม่ได้รับการรักษา และอนามัยช่องปากไม่ดี⁸ เมื่อมีปัญหาฟันน้ำนมผุแล้วถ้าไม่ได้มีการส่งเสริมและป้องกันการลุกลามของโรค อาจสูญเสียฟันก่อนเวลาที่ควร ก็จะส่งผลต่อการบดเคี้ยวการเจริญเติบโตทางร่างกายและพัฒนาการของเด็ก ฟันน้ำนมผุในวัยนี้อาจเกิดจากหลายปัจจัย การศึกษาปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นจึงมีความสำคัญ เพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นจริงถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม ข้อมูลที่ได้จะนำไปวางแผนการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษาอย่างเหมาะสม

ตำบลบ้านเป็ด เป็นพื้นที่รับผิดชอบในการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ของเทศบาลตำบลบ้านเป็ด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นต่อการส่งเสริมสุขภาพช่องปากและการส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษาที่เหมาะสมในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น วัตถุประสงค์ของการศึกษาคั้งนี้คือ ศึกษาปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

1.รูปแบบการศึกษา

รูปแบบเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Coss-Sectional Analytical Study) ในเด็กจำนวน 236 คนและผู้ปกครอง ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ.2562 โรงเรียนทั้งหมดประกอบด้วย โรงเรียนบ้านโคกพันโปง บ้านเป็ด คำไฮหัวทุ่งประชาบำรุง บ้านกอกและบ้านขามประชาบำรุง โครงการได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (หมายเลขโครงการวิจัย HE622159)

2.ประชากรที่ศึกษา เป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-3 และผู้ปกครองในโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐบาลทุกคน ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีทั้งหมด 236 คน และผู้ปกครอง

3. การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเปรียบเทียบค่าสัดส่วน⁹ กำหนด $Z_{\alpha} = 1.96$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% $Z_{\beta} = 1.28$ อำนาจการตรวจสอบ 90% ร้อยละของการเกิดโรคฟันผุในผู้ที่ไม่มีแผ่นคราบจุลินทรีย์ ร้อยละ 61¹⁰ Odds Ratio= 6.3¹⁰ เมื่อแทนค่าในสูตรได้ขนาดตัวอย่าง 60 คน

ด้วยการศึกษาที่ใช้ขนาดตัวอย่างจากนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.3) ทั้งหมดที่มีในโรงเรียน 236 คน จึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

4. เกณฑ์ในการคัดเลือก

เกณฑ์ในการคัดเลือกสำหรับนักเรียน

- เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในปีการศึกษาตอนต้น 2562

เกณฑ์ในการคัดออกสำหรับนักเรียน

- ผู้ที่ปฏิเสธการเข้าร่วมในโครงการและเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือการตรวจช่องปาก

เกณฑ์ในการคัดเลือกว่าสำหรับผู้ปกครอง

- เป็นผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในปีการศึกษาตอนต้น 2562

เกณฑ์ในการคัดเลือกว่าสำหรับผู้ปกครอง

- ผู้ที่ปฏิเสธเข้าร่วมโครงการและปฏิเสธการทำแบบสอบถาม

5. อุปกรณ์ ที่ใช้ในการตรวจช่องปาก

ประกอบด้วย กระจกส่องปาก (Mouth Mirror) ที่คืบสำลี (Cotton Plier) เครื่องมือตรวจฟัน (Explorer) เครื่องมือตรวจปริทันต์ (Periodontal Probe) ภาชนะใส่เครื่องมือ สำลี แอลกอฮอล์ และ ไฟฉาย

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) แบบสอบถาม ผู้ปกครองประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กนักเรียน 2) แบบบันทึกการตรวจสุขภาพช่องปากของเด็กนักเรียน ประกอบด้วย การตรวจสถานะฟันผุ (Dental Caries Status) การตรวจอนามัยช่องปาก (Oral Hygiene) โดยใช้ดัชนีวัดอนามัยช่องปากแบบง่าย (Simplified Oral Hygiene Index) ของกรีนและเวอร์มิลเลียน¹¹ ในการวัดการเกิดโรคฟันผุใช้ดัชนีดีเอ็มเอฟ (dmft) และร้อยละการเกิดโรคฟันผุ โดยมีเกณฑ์ในการวินิจฉัยฟันผุดังนี้ ฟันผุ หมายถึงรอยโรคบนตัวฟันที่มีสีน้ำตาลหรือสีดำที่มีลักษณะพื้นผิวตั้งแต่อ่อนนุ่มจนกระทั่งเป็นโพรงฟันผุชัดเจน¹² และมีการวัดความเที่ยงความตรง ดังนี้

6.1 การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ช่วงเตรียมการ ผู้ตรวจเป็นทันตภิบาล จำนวน 3 คน ที่ผ่านการฝึกปรับมาตรฐานการตรวจ ในเด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองขาม ประชาบารุง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ประเมินความเที่ยงของการตรวจระหว่างบุคคล

(Inter- Examiner) ในการวัดโรคฟันผุ ได้ค่า Kappa = 0.8-1 และ ประเมินความเที่ยงของการตรวจคราบจุลินทรีย์ ได้ค่า Kappa = 0.6- 0.8

แบบสอบถาม ถูกนำไปทดสอบความตรง โดยให้ทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน อ่านได้ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item Objective Congruence) เท่ากับ 0.5-1 ส่วนความเที่ยงของแบบสอบถาม เนื่องจากโครงสร้างแบบสอบถามไม่เป็นปรนัย มีทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิด จึงใช้วิธี Test-Retest Reliability จึงทำการทดสอบกับผู้ปกครอง 10 คน ทำการวัดซ้ำ ห่างกัน 1 สัปดาห์ ได้ค่าร้อยละของความสอดคล้อง อยู่ระหว่างร้อยละ 83.5-100

- ช่วงดำเนินการ ส่วนประเมินค่าความเที่ยงภายในผู้ตรวจคนเดียว (Intra- Examiner) โดยการตรวจซ้ำ ร้อยละ 10 ของเด็กนักเรียนที่ได้รับการตรวจทั้งหมด ค่าการประเมินความเที่ยงของผู้ตรวจคนเดียวในการวัดโรคฟันผุ ได้ค่า Kappa = 1.0 ประเมินความเที่ยงของการตรวจคราบจุลินทรีย์ ได้ค่า Kappa = 0.6-0.8

6.2 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยติดต่อประสานงานกับโรงเรียนเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขออนุญาตครูประจำชั้น ขอรายนักเรียนกับคุณครูประจำชั้น เพื่อชี้แจงนักเรียนด้วยตนเองและแจกแบบคำชี้แจงอาสาสมัคร แบบยินยอม และแบบสอบถามให้กับเด็กนักเรียนทุกคนนำไปให้ผู้ปกครองพิจารณา หลังจากนั้นทำการตรวจช่องปากเด็กนักเรียนและเก็บแบบสอบถามในส่วนของผู้ปกครองของเด็กนักเรียนจนครบ

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำฐานข้อมูลเฉพาะนักเรียนประถมศึกษาตอนต้นทุกคนในเขตตำบลบ้านเป็ดที่ทำการเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลที่แขนงวิชาทันตกรรมป้องกัน ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 236 คน มาวิเคราะห์ ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของตัวแปรคุณภาพใช้จำนวนและร้อยละ สถิติที่ใช้บรรยายคุณลักษณะของตัวแปรต่อเนื่อง ใช้ค่าเฉลี่ย

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้สถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย สถิติในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรทีละหนึ่งคู่ (Bivariable Analysis) และสถิติเชิงวิเคราะห์พหุปัจจัยแบบถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis) เพื่อเป็นการควบคุมผลของตัวแปรกวนในการวิเคราะห์ปัจจัยบ่งชี้ประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม คือกำหนดตัวแปรต้นคือปัจจัยต่างๆ ตัวแปรตามคือประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมพิจารณาแบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยใช้ค่าเฉลี่ย dmft นั่นคือ กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มเด็กนักเรียนที่ไม่มีประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม (dmft = 0) และกลุ่มที่ 2 คือกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม (dmft > 0)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 236 คน มีอายุเฉลี่ย 7.92 ± 0.82 ปี เป็นเด็กนักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.5 เป็นนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 44.5 ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 62.7 รองลงมา คือ เกษตรกร

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันน้ำนม (dmft) จำแนกตามระดับชั้นเรียน

ระดับชั้น	ค่าเฉลี่ย dmft (ซี่/คน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	7.59	4.60
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	6.67	4.06
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	5.34	3.59
รวม	6.62	4.23

3. ข้อมูลปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม

เมื่อนำตัวแปร เพศ ระดับชั้น รายได้ ครอบครัวเฉลี่ย (บาท/เดือน) การรับประทานอาหารว่างเป็นประจำ เช่น การดื่มน้ำอัดลม น้ำหวานและน้ำชาเขียวนมเปรี้ยวและนมหวาน การรับประทานขนมปังกรอบ ขนมถุง ลูกอม เยลลี่และเค้ก ลูกอม ท็อฟฟี่ และลูกกวาด รับประทานผลไม้ การเคยได้รับ

คิดเป็นร้อยละ 19.4 รายได้ครอบครัวของผู้ปกครองส่วนใหญ่ ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 41.5 เด็กนักเรียนรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อเป็นประจำ คือ ขนมปังกรอบ ขนมบรรจุถุง ลูกอม เค้ก คิดเป็นร้อยละ 89.8 รองลงมา คือ น้ำอัดลม น้ำหวาน น้ำชาเขียว คิดเป็น ร้อยละ 54.24 และมีการทำความสะอาดฟันหลังจากรับประทานอาหาร คิดเป็นร้อยละ 94.1 เคยได้รับฟลูออไรด์ คิดเป็นร้อยละ 72.9 พบมีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 64.4 และพบมีภาวะโภชนาการสมส่วน คิดเป็นร้อยละ 79.2

2. ข้อมูลสถานะฟันผุในฟันน้ำนม

ข้อมูลสถานะฟันผุในฟันน้ำนม จำแนกตามระดับชั้น พบว่าค่าเฉลี่ย ฟันผุ อุด ถอน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 7.59 ± 4.60 ซี่/คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 6.67 ± 4.06 ซี่/คน และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 5.34 ± 3.59 ซี่/คน ประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 91.9 (ดังตารางที่ 1)

ฟลูออไรด์ แปรงฟันหลังรับประทานอาหารว่าง ค่าดัชนีวัดแผ่นคราบจุลินทรีย์ (DI) ภาวะโภชนาการ และโรคประจำตัว มาวิเคราะห์หาปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ปัจจัย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ คือ ภาวะโภชนาการและ

การมีโรคประจำตัว (ตารางที่ 2) จากนั้นทำการวิเคราะห์ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสพการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม โดยใช้สถิติวิเคราะห์พหุปัจจัยแบบโลจิสติก เพื่อควบคุมตัวแปรกวนพบว่าปัจจัยบ่งชี้ประสพการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียนกลุ่มนี้ เมื่อควบคุมตัวแปรกวนแล้ว คือ 1) ภาวะโภชนาการ: เด็กที่มีภาวะอ้วนมีประสพการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำมน้อยกว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน คิดเป็น 0.16 เท่า (95%CI=0.04-0.68) 2) เด็กมีโรค

ประจำตัว: เด็กที่มีโรคประจำตัวพบว่า มีประสพการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมมากกว่าเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็น 8.66 เท่า (95% CI=2.73-27.45) และ 3) รายได้ครอบครัว: เด็กที่ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน $\leq 20,000$ บาท/เดือน มีประสพการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมมากกว่าเด็กที่ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน $> 20,000$ บาท/เดือนขึ้นไป คิดเป็น 3.54 เท่า (95%CI=1.16-10.81) (ดังตารางที่3)

ตารางที่ 2 ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ตำบลบ้านเปิด อำเภอมะนัง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้สถิติวิเคราะห์ปัจจัย (Bivariable Analysis)

ตัวแปร	ประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุ ในฟันน้ำนม		สถิติที่ใช้ χ^2	p-value
	ไม่มี (dmft = 0)	มี (dmft > 0)		
เพศ				
ชาย	9 (8.6%)	96 (91.4%)	0.069	0.792
หญิง	10 (7.6%)	121 (92.4%)		
ชั้น				
ป.1	10 (11.2%)	79 (88.8%)	2.146	0.342
ป.2	4 (5.2%)	73 (94.8%)		
ป.3	5 (7.1%)	65 (92.9%)		
รายได้ครอบครัวเฉลี่ย (บาท/เดือน)				
≤ 20,000	12 (6.5%)	172 (93.5%)	2.638	0.104
>20,000 ขึ้นไป	7 (13.5%)	45 (86.5%)		
อาหารว่างที่รับประทานเป็นประจำ น้ำอัดลม น้ำหวาน น้ำชาเขียว				
รับประทาน	11 (8.6%)	117 (91.4%)	0.111	0.739
ไม่รับประทาน	8 (7.4%)	100 (92.6%)		
นมเปรี้ยว นมหวาน				
รับประทาน	9 (6.9%)	121 (93.1%)	0.497	0.481
ไม่รับประทาน	10 (9.4%)	96 (90.6%)		
ขนมปังกรอบ ขนมถุง ลูกเกด เยลลี่ เค้ก				
รับประทาน	19 (8.2%)	212 (91.8%)	0.447	0.504
ไม่รับประทาน	0 (0.0%)	5 (100%)		
ลูกอม ท็อฟฟี่ ลูกกวาด				
รับประทาน	5 (5.6%)	85 (94.4%)	1.224	0.269
ไม่รับประทาน	14 (9.6%)	132 (90.4%)		

ตารางที่ 2 ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้สถิติวิเคราะห์ทวิปัจจัย (Bivariable Analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	ประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุ ในฟันน้ำนม		สถิติที่ใช้ χ^2	p-value
	ไม่มี (dmft = 0)	มี (dmft > 0)		
ผลไม้				
รับประทาน	7 (8.0%)	81 (92.0%)	0.002	0.967
ไม่รับประทาน	12 (8.1%)	136 (91.9%)		
การเคยได้รับฟลูออไรด์				
ไม่เคยได้รับ	2 (3.1%)	62 (96.9%)	2.878	0.090
เคยได้รับ	17 (9.9%)	155(90.1%)		
แปรงฟันหลังรับประทานอาหารว่าง				
ไม่แปรงฟัน	0 (0.0%)	14 (100%)	1.303	0.254
แปรงฟัน	19 (8.6%)	203 (91.4%)		
ค่าดัชนีวัดแผ่นคราบจุลินทรีย์ (DI)				
0	11 (8.9%)	113(91.1%)	0.200	0.655
≥ 1.0	8 (7.3%)	102(92.7%)		
ภาวะโภชนาการ				
สมส่วน	12 (6.4%)	175 (93.6%)	13.842	<0.001
ผอม	2 (5.9%)	32 (94.1%)		
อ้วน	5 (33.3%)	10 (66.7%)		
โรคประจำตัว				
ไม่มี	16 (19.0%)	68 (81.0%)	16.572	<0.001
มี	5 (3.3%)	147 (96.7%)		

ตารางที่ 3 ปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงของประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้สถิติวิเคราะห์พหุปัจจัยแบบโลจิสติก (Multiple logistic regression)

ตัวแปร	ประสบการณ์การเกิดโรคฟัน ผุในฟันน้ำนม		Crude Odds Ratio 95% CI	Adjusted Odds Ratio 95% CI	p-value
	ไม่มี	มี			
	(dmft= 0)	(dmft> 0)			
ภาวะโภชนาการ					
สมส่วน	14(7.5%)	3(92.5%)	1	1	
ผอม	3(8.8%)	31(91.2%)	0.83(0.22-3.08)	0.74(0.17-3.21)	0.689
อ้วน	4(26.7%)	11(73.3%)	0.22(0.06-0.79)	0.16(0.04-0.68)	0.012
โรคประจำตัว					
ไม่มี	16(19.0%)	68(81.0%)	1	1	
มี	5(3.3%)	147(96.7%)	6.91 (2.43-19.66)	8.66(2.73-27.45)	<0.001
รายได้ครอบครัวเฉลี่ย (บาท/เดือน)					
≤ 20,000	12 (6.5%)	172 (93.5%)	1.08 (0.96-1.21)	3.54 (1.16-10.81)	0.026
>20,000	7 (13.5%)	45 (86.5%)	1	1	

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้พบว่า สภาวะฟันผุในฟันน้ำนม ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันน้ำนม (dmft) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1 (อายุ 6-7 ปี) มีค่าเท่ากับ 7.59 ± 4.60 ซึ่ง/คน (ตารางที่1) ซึ่งสูงกว่าผลการสำรวจสภาวะฟันผุในฟันน้ำนมในระดับประเทศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เด็กอายุ 5-6 ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุด ในฟันน้ำนม 4.0 ซึ่ง/คน² จากผลการวิจัย พบว่าเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการอ้วน มีโอกาสเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำมน้อยกว่าเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน คิดเป็น 0.16เท่า(95%CI=0.04-0.68) ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฐรุส แก้วสุทธา และคณะ³ ที่พบว่า ปัจจัยด้านน้ำหนักตัวของเด็กมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดฟันผุในเด็กช่วงอายุ 5-7 ปี

โดยในกลุ่มเด็กที่มีน้ำหนักตัวสูงกว่าเกณฑ์จะมีฟันผุมากกว่าเด็กที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ 4 เท่า อธิบายได้ว่าการสัมภาษณ์เชิงลึกในการศึกษานี้ กลุ่มเด็กอ้วนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงเป็นประจำ เช่น ชอบบริโภคเฟรนฟราย ไก่ทอด เคเอฟซี มากกว่าขนมหวาน และจากข้อมูลแบบสอบถามพบว่า เด็กอ้วนดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลมเป็นประจำเพียงร้อยละ 46.7 น้อยกว่าเด็กสมส่วนที่ดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม ร้อยละ 54.5 ส่วนการดื่มนมรสหวานเป็นประจำพบว่า เด็กอ้วนดื่มนมรสหวาน คิดเป็นร้อยละ 33.3 น้อยกว่าเด็กสมส่วนที่ดื่มเป็นประจำร้อยละ 57.8 ในขณะที่การศึกษาของ Lueangpiansamut และคณะ⁵ พบว่า ปัจจัยการกินน้ำหวานก่อนนอนและน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ สัมพันธ์กับการเกิดโรค

ฟันผุในเด็กนักเรียน อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู การศึกษาของวิลาลย์ วีระอาชกุล และคณะ¹³ ทำการศึกษาประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุของการเกิดฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคอ้วนที่มาได้รับการรักษา ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น รายงานว่า กลุ่มเด็กอ้วนอายุ 6-11 ปี มักจะดื่ม น้ำหวาน น้ำอัดลมเป็นประจำร้อยละ 65.1 ผลการตรวจโรคฟันผุพบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคอ้วนทั้งหมด มีประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุ เท่ากับร้อยละ 76.3 (95%CI = 65.0-87.4)¹³ ส่วนรายงานการศึกษาที่ในต่างประเทศ เช่นประเทศเยอรมัน ก็พบว่าเด็กที่อยู่ในกลุ่มน้ำหนักมากกว่าปกติ จะมีค่าเฉลี่ยของฟันผุมากกว่าเด็กในกลุ่มน้ำหนักปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value< 0.05) และแนวโน้มของค่าเฉลี่ยของฟันผุนั้นจะมีแนวโน้มแปรผันตามปริมาณ น้ำหนักและส่วนสูงของเด็ก¹⁴ แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาโรคอ้วนที่พบในเด็กกลุ่มนี้ เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ทีมสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเป็ด จังหวัดขอนแก่น ต้องตระหนักในการส่งเสริมลดอ้วนในเด็กกลุ่มนี้ต่อไป

ปัจจัยรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน พบว่าเด็กนักเรียนที่ครอบครัว มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000บาท/เดือน มีความเสี่ยงของการประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุ มากกว่าเด็กนักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000บาท/เดือนขึ้นไป คิดเป็น 3.54 เท่า (95%CI=1.16-10.81) อธิบายได้ว่า เนื่องจากครอบครัวที่มีรายได้ดีสามารถเข้าถึงการบริการทันตกรรมได้ดีกว่าครอบครัวที่ยากจน และมีทางเลือกในการใช้ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปากได้ดีกว่า แตกต่างจากการศึกษาของ ทศพล ยุทธโยธี¹⁵ ที่ทำการศึกษาในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนผดุงวิทย อำเภอมือง จังหวัดลำปางและการศึกษาของ Castro และคณะ¹⁶ ใน

เด็กนักเรียนประถมศึกษา ประเทศบราซิล พบว่ารายได้ของครอบครัวไม่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมในเด็กกลุ่มนี้ ในขณะที่มีการศึกษาของ Alhabdan และคณะ¹⁷ ทำการศึกษาที่ชาวคูเวตอายุ 6-8 ปี พบว่าเด็กนักเรียนที่มีรายได้ครอบครัวที่ต่ำ (< 10,000 SR) มีประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมสูงกว่าเด็กนักเรียนที่มีรายได้ครอบครัวที่สูง (>10,000 SR) เป็น 28.2 เท่า (95%CI=5.2-153.9) และยังพบว่าการศึกษาของมารดาที่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษา การดื่มน้ำหวานและกินขนมกรุบกรอบ เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดฟันน้ำนมผุในเด็กนักเรียนกลุ่มนี้ และในการศึกษานี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีโรคประจำตัวมีความเสี่ยงของการเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมได้มากกว่าเด็กนักเรียนที่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็น 8.66 เท่า (95% CI=2.73-27.45) เนื่องจากโรคประจำตัวของเด็กนักเรียนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ คือโรคหอบหืด (ร้อยละ 35.7) มีรายงานการศึกษาว่าผู้ป่วยหอบหืด เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสูง เนื่องจาก ส่วนใหญ่การได้รับยาพ่น Bata-2 Agonist ยาเป็นประจำ มีผลให้การหลั่งน้ำลายน้อยลง ปากแห้ง ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสูงกว่าเด็กที่ไม่มีโรคหอบหืด¹⁸ และนอกจากนี้เด็กที่มีโรคประจำตัว ผู้ปกครองก็มักจะใส่ใจในการดูแลรักษาโรคประจำตัวมากกว่าโรคในช่องปาก ทำให้มีโอกาสพบฟันผุสูงกว่าคนที่ไม่ได้มีโรคประจำตัว อย่างไรก็ตาม โรคฟันผุเป็นโรคที่เกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน การศึกษานี้ใช้สถิติวิเคราะห์พบปัจจัยแบบถดถอยโลจิสติก เพื่อควบคุมตัวแปรกวน เช่น การรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ เช่น การรับประทานขนมปังกรอบ ขนมถุงคุกกี้ เยลลี่ เค้ก นมเปรี้ยว นมหวาน น้ำอัดลม น้ำหวาน น้ำชาเขียว ลูกอม ท็อฟฟี่ เศษฐานะ การใช้ฟลูออไรด์เสริม และแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก เพื่อให้ผลการศึกษารั้งนี้ ถูกต้องยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของการวิจัยนี้: เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง จึงไม่อาจทราบปัจจัยที่แท้จริงที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุ

ในฟันน้ำนมได้ เนื่องจากการวัดปัจจัยและผล
ช่วงเวลาเดียวกัน แต่ผลการศึกษาที่ได้ จะนำไป
วางแผนการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและ
การส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษาย่างเหมาะสม
เพื่อช่วยให้เด็กมีสุขภาพช่องปากดี

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า เด็กที่มีภาวะอ้วนมีฟัน
น้ำนมผุ คิดเป็น 0.16 เท่า (95%CI= 0.04-0.68)
ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน เด็กที่มีโรค
ประจำตัว มีฟันน้ำนมผุ คิดเป็น 8.66 เท่า
(95%CI=2.73-27.45) ของเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว
และปัจจัยรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนน้อย
กว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท/เดือน มีฟันน้ำนมผุ
คิดเป็น 3.54 เท่า (95%CI=1.16-10.81) ของเด็ก
ที่ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า
20,000บาท/เดือนขึ้นไป

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรวางแผนการ
ส่งเสริมทันตสุขภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ตอนต้น โดยควรคำนึงถึงภาวะโภชนาการ
โรคประจำตัว ของนักเรียนรวมถึงจัดหาสิ่ง
สนับสนุนในการดูแลสุขภาพช่องปากสำหรับ
ครอบครัวที่มีเศรษฐานะไม่ดี เนื่องจากปัจจัย
เหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพการเกิดโรคฟันผุในฟัน
น้ำนม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรออกแบบการศึกษาเป็นระยะยาว
(Cohort Study) เพื่อติดตามผลการเกิดโรคฟันผุ
และสามารถบอกความสัมพันธ์จากเหตุไปหาผลได้
อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน
คุณครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 เด็กนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 และผู้ปกครองของเด็ก
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนในเขต
พื้นที่ตำบลบ้านเป็ด ได้แก่ โรงเรียนบ้านเป็ด (ท่าบึง
ประชาสงเคราะห์) โรงเรียนบ้านโคกหินโป่ง

โรงเรียนบ้านคำไฮหัวทุ่งประชาบำรุง โรงเรียน
บ้านหนองขามประชาบำรุง และโรงเรียนบ้านกอก
ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Fejerskov O, Clarkson BH. Dynamic of caries lesion. In : Fejerskov O, Ekstrand J, and Burt BA. Fluoride in Dentistry. 2nd edition, Munksgard, 1996; 206-210.
2. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจ สภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก; 2561.
3. ณัฐธ แก้วสุทธา, ธนาธิฐ บุญอินทร์, คงวุฒิ เหลืองเรืองรอง, ชวรชต์ มาไพศาลสิน, จริญญา ฉายวิริยะ. ความชุกและปัจจัยทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคฟันผุในผู้ป่วยเด็กคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2556; 6(2): 35-45.
4. Weraarchakul W and Weraarchakul WB. Relationship between nutritional status and dental caries in elementary students, Samliam Municipal School, Khon Kaen Province. Thailand. J Med Assoc Thai. 2017; 100(8): S232-S239.
5. Lueangpiansamut J, Chatrchaiwiwatana S, Muktabhant B, Inthalohit W. Relationship between dental caries status, nutritional status, snack foods, and sugar-sweetened beverages consumption among primary

- schoolchildren grade 4-6 in Nongbua Khamsaen school, Na Klang district, Nongbua Lampoo Province, Thailand. J Med Assoc Thai. 2012; 95(8): 1090-7.
6. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานผลการดำเนินโครงการทันตกรรมโรงเรียนบ้านโคกฟั่นโปง ปี พ.ศ. 2560. ขอนแก่น: ภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.
7. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานผลการดำเนินโครงการทันตกรรมโรงเรียนบ้านขามประชาบำรุง ปี พ.ศ. 2560. ขอนแก่น: ภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.
8. Lukssamijarulkul N, Panza A. Oral health problems among children in selected primary schools in Bangkok, Thailand. J Health Res. 2016; 30(Suppl.1): S17-25.
9. สัจฉาวัลย์ รักษ์เฝ้า. ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติในการวิจัยทางคลินิก (Methodology and statistics in clinical research). เชียงใหม่: โครงการตำรา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2539.
10. Aynalem YA, Alamirew G, Shiferaw WS. Magnitude of dental caries and its associated factors among governmental primary school children in Debre Berhan Town, North-East Ethiopia. Pediatric Health Med Ther. 2020; 11: 225-233. doi:10.2147/PHMT.S259813. PMID: 32765157; PMCID: PMC7381799.
11. Greene, J.C., & Vermillion, J.R. The simplified oral hygiene index. Journal of the American Dental Association. 1964; 68: 7-13.
12. World Health Organisation. Oral Health Survey, Basis Methods. 4th ed. Geneva: WHO; 1997.
13. วิลาวัลย์ วีระอาชากุล , วิบูลย์ วีระอาชากุล และกุสุมา ชูศิลป์. ความชุกของการเกิดฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคอ้วนที่มารับการรักษา ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วารสารศรีนครินทร์เวชสาร. 2556; 28(2): 344-53.
14. Willershausen B, Haas G, Krummenauer F, Hohenfellner K. Relationship between high weight and caries frequency in German elementary school children. Eur J Med Res. 2004; 9(8): 400-4.
15. ทศพล ยุทธโยธี. การเลี้ยงดูนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น ใครทำให้เสี่ยงต่อฟันผุมากกว่ากัน: พ่อแม่หรือญาติ?. ลำปางเวชสาร. 2552; 30(2): 58-64.
16. Castro C, Dea Bruzamolín C, Gilberto Duda J , Armando Brancher J, Pizzatto E. Epidemiological study to determine factors associated with dental caries in schoolers. RSBO. 2015; 12(3): 289-96.

17. Alhabdan YA, Albeshr AG, Yenugadhati N, Jradi H. Prevalence of dental caries and associated factors among primary school children: a population-based cross-sectional study in Riyadh, Saudi Arabia. *Environ Health Prev Med.* 2018; 23(1): 60. doi: 10.1186/s12199-018-0750-z. PMID: 30497366; PMCID: PMC6267843.
18. Kumar B, Avinash A, Kashyap N, Sharma M, Munot H, Sagar MK. Comparative evaluation of dental caries in asthmatic and asthma-free children: A cross-sectional Study. *Int J prevClin Dent Res.* 2017; 4(2): 85-90.

การแปลงธรรมณูญตำบลสู่การปฏิบัติ ประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน ตำบลเสียว อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ

อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์¹, ชญานิน กฤติยะโชติ², ณัฐกร ไต๊ะสิงห์³, ทิพย์สุดา กุ่มพันธ์³, โชติรส นพพลกรัง³

(วันที่รับบทความ: 27 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไข 23 กันยายน 2564; วันที่ตอบรับ 11 ตุลาคม 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการแปลงธรรมณูญตำบลไปสู่การปฏิบัติ ประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน ตำบลเสียว อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยทางถนนของตำบลเสียว เลือกแบบเจาะจง รวม 15 คน เก็บข้อมูล ช่วงเดือนกันยายน 2563 ถึง กุมภาพันธ์ 2564 โดยวิเคราะห์เอกสาร สังเกตแบบมีส่วนร่วม และสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า ตำบลเสียวมีการขับเคลื่อนธรรมณูญตำบล โดยเลือกประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน ซึ่งมีการทบทวนคณะทำงานและให้แกนนำเข้ารับการอบรมการใช้ชุดความรู้เรื่องการจัดการความปลอดภัยทางถนน แล้วร่วมกันวิเคราะห์จุดเสี่ยง พบจุดเสี่ยงในทางหลวงแผ่นดิน 9 จุด และถนนสายรอง 58 จุด แล้วนำจุดเสี่ยงสูง 3 จุดมาหาสาเหตุด้วยแผนภูมิต้นไม้ปัญหา หลังจากนั้นดำเนินการตามมาตรการชุมชน คือ การแก้ไขจุดเสี่ยงและส่งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้แล้วยังมี การให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยทางถนนใน 2 ระดับคือ ผู้นำชุมชนและประชาชน และสร้างหมู่บ้านต้นแบบวินัยจราจร จากการติดตามประเมินผลพบว่าอุบัติเหตุทางถนนลดลงร้อยละ 12.1 สำหรับแนวทางในการแปลงธรรมณูญตำบลสู่การปฏิบัติ มี 7 ขั้นตอน คือ 1) คณะกรรมการตำบลเลือกประเด็นที่จะขับเคลื่อน 2) ทบทวนคณะทำงานขับเคลื่อนและพัฒนาศักยภาพ 3) การจัดการข้อมูล 4) คัดเลือกสาเหตุสำคัญของประเด็นและกำหนดเป้าหมาย 5) การสนับสนุนงบประมาณ การประสานงานและติดตามหนุนเสริม 6) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ และ 7) การสรุปผลการดำเนินงานและประเมินผล

ดังนั้นตำบลที่จะแปลงธรรมณูญไปสู่การปฏิบัติ ควรเริ่มด้วยการร่วมกันเลือกปัญหาสำคัญของพื้นที่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะทำให้การขับเคลื่อนง่ายขึ้น และเห็นประโยชน์ของการทำธรรมณูญตำบล

คำสำคัญ : ธรรมณูญตำบล, การจัดการความปลอดภัยทางถนน, การแปลงธรรมณูญสู่การปฏิบัติ

¹ อาจารย์, สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, E-mail: phanssk@gmail.com

² นักวิชาการอิสระ, E-mail: Dr.Chayanin@gmail.com

³ อาจารย์, สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, E-mail: nathagorn.t@gmail.com, Thipsuda.k@sskru.ac.th, Chotiros.nop@gmail.com

Corresponding author: โชติรส นพพลกรัง, อีเมล: Chotiros.nop@gmail.com

Transforming Sub-district Charter into Implementation of Road Safety Management in Siao Sub-district, Pho Si Suwan District, Sisaket Province

Anuphan Suwanphan¹, Chayanin Grittiyachote²,
Nathagon Tosing³, Thipsuda Kumphan⁴, Chotiros Nopphonkrang³

(Receive 27th July 2021; Revised: 23rd September 2021; Accepted 11th October 2021)

Abstract

This case study of qualitative research aimed to investigate transformation of Sub-district charter into implementation of road safety management in Siao sub-district, Pho Si Suwan district, Sisaket province. Key informants, selected by purposive sampling, were 15 personnel associated with road safety management in Siao sub-district. Data were collected during September 2020 – February 2021 by documentation, participant observations, and focus group discussions. All data were analyzed by content analysis.

The results found that the issue of road safety management was selected by Siao sub-district for implementing the sub-district charter. The workforce committee of road safety operation center was reviewed, and the leaders were trained about using knowledge toolkit for road safety management. The risk points of traffic accident were analyzed by workforce committee. There were nine points on main-rural roads and 58 points on sub-rural roads of the risk points. The root causes of top three high risk points were analyzed by problem tree analysis. The implementations were proceeded and followed by community measures; all risk points of traffic accidents were improved and referred to the collaborative organizations. Moreover, educating of road safety to community leaders and villagers, and also creating a prototype village in road traffic discipline were conducted. After monitoring and evaluating the implementation of road safety management, traffic accidents were decreased at 12.1%. The guideline of sub-district- charter implementation was divided into seven steps including 1) selection of a topic of a local charter for implementing by sub-district committee; 2) review and development the capacity of workforce committee; 3) data management; 4) selection of leading causes and goals setting; 5) budget supporting, coordinating, tracking and reinforcing; 6) communication and public relations; and 7) conclusion and evaluation.

Therefore, sub-districts that need to drive the sub-district charters into implementation should start up with the selection of the important problems in the areas. It could be simply for moving forwards and showing benefits of local charters.

Keywords: Sub-district charter, Road safety management, Transforming sub-district charter into implementation

¹Lecturer, Community health program, Faculty of liberal art and sciences, Sisaket rajabhat university, E-mail: phanssk@gmail.com

²Independent scholar, , E-mail: Dr.Chayanin@gmail.com

³Lecturer, Logistics engineering program, Faculty of liberal art and sciences, Sisaket rajabhat university, E-mail: E-mail: nathagorn.t@gmail.com, Thipsuda.k@sskru.ac.th, Chotiros.nop@gmail.com

Corresponding author: Chotiros Nopphonkrang, E-mail: Chotiros.nop@gmail.com

บทนำ

“ธรรมนูญสุขภาพพื้นที่” เป็นเครื่องมือที่ประยุกต์มาจากธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติอันเป็นผลสืบเนื่องจาก พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 เพื่อเป็นทางเลือกให้กับการจัดการตนเองของภาคประชาชน และเป็นเครื่องมือที่จะทำให้เกิดการจัดทำแผนชุมชนที่สามารถปฏิบัติได้จริง โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย โดยธรรมนูญสุขภาพพื้นที่มีหลายระดับตั้งแต่หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด¹

ธรรมนูญสุขภาพพื้นที่ในระดับตำบลมีการขับเคลื่อนอย่างค่อยเป็นค่อยไป และต่อมาเมื่อพื้นที่อื่น ๆ เห็นแบบอย่างจึงมีการขยายผลไปทำในตำบลอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2560 ทั้งประเทศมีธรรมนูญระดับตำบล 607 แห่ง และเพิ่มเป็น 730 แห่ง ในปี พ.ศ. 2561 ส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ยังมีไม่มากนัก² กระบวนการจัดทำธรรมนูญตำบลมีหลากหลายลักษณะทั้งแบบองค์รวม³⁻⁵ หรือรายประเด็น⁶⁻⁹ ทั้งนี้พบว่า การนำธรรมนูญตำบลไปสู่การปฏิบัติยังมีน้อยเมื่อเทียบกับตำบลที่ประกาศธรรมนูญ¹⁰ ซึ่งเมื่อประเมินความเข้มแข็งของการสร้างและใช้ธรรมนูญสุขภาพประชาชนส่วนใหญ่ประเมินอยู่ในระดับ C¹¹ คือได้คะแนนน้อยกว่า 64 จาก 100 คะแนน

จังหวัดศรีสะเกษ มีการขับเคลื่อนธรรมนูญตำบล โดยศูนย์พัฒนานโยบายสาธารณะจังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของภาคีเครือข่ายภาครัฐ ภาคประชาสังคม และภาควิชาการในจังหวัดศรีสะเกษ โดยมีฉันทมติร่วมกันในการเลือกประเด็นธรรมนูญตำบลมาขับเคลื่อน¹² เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ตำบลสามารถจัดการแก้ไขปัญหาตนเองได้ แล้วมีการขยายจากตำบลขับเคลื่อนเป็นอำเภอ มุ่งสู่จังหวัดจัดการตนเองตามเป้าหมายร่วมของคนจังหวัดศรีสะเกษ คือ “คนเมืองศรี อยู่ดีมีแสง”

ประเด็นธรรมนูญตำบลในจังหวัดศรีสะเกษ มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ในพื้นที่เป้าหมาย 34 ตำบล ครอบคลุมทั้ง 22 อำเภอ

โดยมีตำบลที่ประกาศธรรมนูญแล้ว 21 ตำบล ซึ่งพบว่ามีเพียงส่วนน้อยที่มีการนำธรรมนูญหลังการประกาศใช้แล้วไปสู่การปฏิบัติ ทั้งนี้เนื่องจาก 1) ไม่ได้กำหนดคณะทำงานขับเคลื่อน 2) ไม่เข้าใจในขั้นตอนและการเลือกประเด็นขับเคลื่อน 3) ขาดการเชื่อมโยงกับระดับอำเภอทำให้การดำเนินการขาดความต่อเนื่อง และ 4) ขาดงบประมาณสนับสนุน สาเหตุเหล่านี้ส่งผลให้พื้นที่ไม่เห็นประโยชน์ของการทำธรรมนูญตำบล

จากประเด็นท้าทายในการนำธรรมนูญไปสู่การปฏิบัติ และเพื่อให้พื้นที่เห็นประโยชน์ของการทำธรรมนูญตำบล ผู้ศึกษาจึงได้ถอดบทเรียนการแปลงธรรมนูญตำบลสู่การปฏิบัติ ประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนนของตำบลเสียวที่มีการดำเนินการต่อเนื่องและเห็นผลลัพธ์ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อถอดบทเรียนที่เกิดขึ้น แล้วนำแนวทางที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในประเด็นอื่น รวมทั้งเป็นแนวทางให้ตำบลที่ประกาศธรรมนูญตำบลแล้วนำไปทดลองดำเนินการต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อถอดบทเรียนเกี่ยวกับการแปลงธรรมนูญตำบลไปสู่การปฏิบัติประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนนของตำบลเสียว อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อนำเสนอแนวทางในการแปลงธรรมนูญตำบลสู่การปฏิบัติประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบบกรณีศึกษา เพื่อถอดบทเรียนการเรียนรู้หลังการดำเนินงาน (Retrospect)¹³ หน่วยวิเคราะห์ คือ ตำบลเสียว อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์เลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงคือ เป็นตำบลที่ประกาศธรรมนูญตำบลแล้วและมีประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน สามารถขับเคลื่อนจนเกิดผลลัพธ์ลดอุบัติเหตุทางถนนลงได้ ส่วนผู้ให้ข้อมูลหลักมีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์คัดเลือก

คือ เป็นผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยในถนนของตำบล ประกอบด้วย ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำและแกนนำที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย รวมทั้งสิ้น 15 คน โดยผู้วิจัยได้ประสานผ่านองค์การบริหารส่วนตำบลขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูล แล้วนัดหมายผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อสนทนากลุ่ม

การเก็บข้อมูลการวิจัย ในช่วงเดือนกันยายน 2563 ถึง กุมภาพันธ์ 2564 โดยวิเคราะห์เอกสารทั้งข้อมูลทั่วไป เนื้อหาธรรมนูญตำบล ข้อมูลการวิเคราะห์และแก้ไขจุดเสี่ยง ข้อมูลอุบัติเหตุจากโปรแกรม PHER (Public Health Emergency Response) ของกองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข การสังเกตแบบมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และจัดการจุดเสี่ยงของชุมชน และการสนทนากลุ่มโดยใช้แนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ตามกรอบบันได 5 ขั้นสำหรับการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน หมู่บ้าน ตำบลของสำนักโรคไม่ติดต่อ¹⁴ ประกอบด้วย 1) การก่อตัวคณะทำงาน RTI (Road Traffic Injury) Team 2) การวิเคราะห์จุดเสี่ยง และสำรวจจุดเสี่ยงในชุมชน 3) การกำหนดประเด็นและเป้าหมาย 4) การดำเนินมาตรการตามปัญหาของชุมชน และ 5) การสรุป ประเมินผล ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของชุมชนมาตั้งแต่เริ่มต้น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยมีการจัดหมวดหมู่และสรุปประเด็นสำคัญ แล้วนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะบรรยาย

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก การวิจัยครั้งนี้ได้ขออนุญาตเก็บข้อมูลกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบล งานวิจัยเคารพในความเป็นส่วนตัวและรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลหลัก มีการชี้แจงและให้ข้อมูลอย่างชัดเจนและให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วม การเผยแพร่ข้อมูลในลักษณะภาพรวม โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เลขที่ COE No. 025/2563 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2563

ผลการวิจัย

ธรรมนูญตำบลคนพันธุ์เสียว

ตำบลเสียวเป็น 1 ใน 5 ตำบลของอำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกห่างจากตัวอำเภอ 5.5 กิโลเมตร ห่างจากตัวจังหวัด 35 กิโลเมตร มี 17 หมู่บ้าน 923 ครัวเรือน และประชากร 4,508 คน มีทั้งชาติพันธุ์ลาวและส่วย คนตำบลเสียวมีประวัติศาสตร์เรื่องการต่อสู้เพื่อเรียกร้องในหลายเรื่อง เช่น เรียกร้องให้มีการจัดตั้งกิ่งอำเภอจนยกระดับเป็นอำเภอ การจัดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาในตำบล การต่อสู้กับทุนและอำนาจรัฐเพื่อยับยั้งเรื่องสัมปทานป่าชุมชนโนนใหญ่ จนถึง การเปลี่ยนแปลงค่านิยมการจัดงานบุญ-ประเพณีปลอดเหล้า จนหล่อหลอมให้คนในตำบลมีความสามัคคี และมีคณะทำงานที่เข้มแข็ง

กลไกการพัฒนาธรรมนูญใช้คณะกรรมการพัฒนาตำบล (กต.) โดยมีองค์การบริหารส่วนตำบลเสียวเป็นแกนนำ มีผู้นำและแกนนำชุมชน รวม 60 คน เป็นกรรมการ การร่างธรรมนูญตำบลมีการแบ่งคณะทำงานตามหมวด และนำเข้าที่ประชุมเพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นได้นำไปปรับปรุงความคิดเห็นโดยการประชาคมแต่ละหมู่บ้านเพื่อนำมาปรับปรุง แล้วประกาศใช้ธรรมนูญตำบลเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 รวมระยะเวลาดำเนินการ 5 เดือน ธรรมนูญตำบลคนพันธุ์เสียว มี 13 หมวด ครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม การศึกษา การคมนาคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ธรรมนูญตำบลมีความเป็นเอกลักษณ์ด้านการรักษาขนบธรรมเนียม การสืบสานวัฒนธรรมตามฮีตสิบสอง คองสิบสี่ ฮีตยี่ คองเจียง¹³ (ฮีตสิบสอง: จารีตประเพณี สิบสองเดือน, คองสิบสี่: การถือครองในระเบียบการปฏิบัติ 14 ข้อ, ฮีตยี่ คองเจียง คือ จารีตการสอน ฟีสอนน้อง)

ผู้เกี่ยวข้องได้ให้ข้อคิดเห็นต่อธรรมนูญว่าการขับเคลื่อนทุกหมวดเป็นไปได้ยาก โดยมีการขับเคลื่อนในประเด็นที่มีการดำเนินการเป็นปกติอยู่แล้ว เช่น ด้านสุขภาพในประเด็นการจัดงานบุญ

ประเพณีปลอดเหล้า หรือด้านสิ่งแวดล้อม ในประเด็นการจัดการป่าชุมชน แต่ในส่วนของ ประเด็นอื่น ๆ ยังไม่ได้นำมาปฏิบัติอย่างจริงจัง ส่วนใหญ่ยังดำเนินการตามนโยบายของส่วนกลาง เช่น หมวดยังเมือง ความปลอดภัย และการคมนาคม ที่มีการจัดการความปลอดภัยทางถนน ในช่วง 7 วันอันตราย

การขับเคลื่อนประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เริ่มตั้งคณะทำงานด้านความปลอดภัยทางถนนตำบลเสียวโดยใช้ คณะกรรมการพัฒนาตำบล (กต.) เป็นคณะทำงาน มีนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นประธาน ซึ่งการทำงานมีเฉพาะช่วงเทศกาล คือ เทศกาลปีใหม่ และเทศกาลสงกรานต์ ใช้การตั้งด่านชุมชน โดยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ในช่วง 7 วันอันตราย

ในปี พ.ศ. 2560 ได้จัดตั้งคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) ตำบลเสียวขึ้น โดยมีนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้อำนวยการศูนย์ และมีผู้นำชุมชนและแกนนำรวม 60 คน เป็นทีมในการปฏิบัติตามวาระจังหวัด “365 วัน ศรีสะเกษ ขับขี่ปลอดภัย” เช่น การตั้งด่านชุมชน รวมทั้งการวิเคราะห์จุดเสี่ยงเบื้องต้น ซึ่งใช้การประชุมเพื่อเลือกจุดเสี่ยง ข้อจำกัดคือมีการประชุมเพียง 4 ครั้งต่อปีและไม่มีการเก็บข้อมูลอุบัติเหตุเป็นฐานข้อมูลตำบล

ในปี พ.ศ. 2561 มีการประกาศธรรมนูญตำบล โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยทางถนนอยู่ในหมวดที่ 8 คือเป็นเรื่องของ ผังเมือง ความปลอดภัย และการคมนาคม ซึ่งได้เลือกมาเป็นประเด็นในการขับเคลื่อนโดยเริ่ม ในปี พ.ศ. 2562 เนื่องจากอุบัติเหตุทางถนนเป็น ปัญหาที่สำคัญของพื้นที่ และเป็นวาระของจังหวัด ศรีสะเกษ “365 วัน ศรีสะเกษ ขับขี่ปลอดภัย” โดยมีกระบวนการในการขับเคลื่อน ดังนี้

1) การก่อตัวคณะทำงาน RTI (Road Traffic Injury) Team

เริ่มจากการทบทวนคณะทำงานเดิม โดยปรับคณะทำงานให้เหลือ 30 คน เพื่อให้ คณะกรรมการมีความคล่องตัว รวมทั้งมีการเพิ่ม คณะทำงานที่มาจากจากหัวหน้าส่วนราชการใน ตำบลเสียว และปลัดอำเภอฝ่ายป้องกันของอำเภอ โพธิ์ศรีสุวรรณ คณะทำงานมีปลัดองค์การบริหาร ส่วนตำบลเสียวเป็นเลขานุการ มีการทบทวน เป้าหมายเดิม โดยเน้นการจัดทำแผนและแก้ไขจุด เสี่ยงให้ครอบคลุมทั้งตำบล

ในปีเดียวกันนี้ตำบลเสียวได้สมัครเข้าร่วม โครงการด้านความปลอดภัยทางถนนกับสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) 2 โครงการ คือ 1) หน่วยจัดการแบบมีจุดเน้น สสส. จังหวัดศรีสะเกษ และ 2) ศูนย์เรียนรู้สุขภาพ สสส. จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีอบรรมการใช้ เครื่องมือ ซึ่งตำบลเสียวส่งแกนนำเข้าอบรมการใช้ ชุดความรู้เรื่องการจัดการความปลอดภัยทางถนน 5 คน การอบรมมีการบรรยายและฝึกปฏิบัติการ วิเคราะห์จุดเสี่ยงในชุมชน หลังจากนั้นได้นำ กลับมานำเสนอในที่ประชุมกับ ศปถ.อปท. และ ร่วมกันจัดทำแผนขับเคลื่อน โดยจัดให้มีการ ประชุมทุก ๆ 2 เดือน เป็นการประชุมเฉพาะ ซึ่งทำ ให้เกิดความเข้มข้นในการบริหารจัดการ

2) การวิเคราะห์จุดเสี่ยง สํารวจจุดเสี่ยง ในชุมชน

ตำบลเสียวมีทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2076 ท่าตูม-สัมปอญน้อย ตัดผ่านกลางตำบล เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร นอกจากนั้นเป็นถนน สายรอง การวิเคราะห์จุดเสี่ยงโดยใช้ชุดความรู้ การแก้ไขจุดเสี่ยงทางถนนในชุมชน ของศูนย์ การเรียนรู้สุขภาพ สำนักงานกองทุนสนับสนุน การสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พบจุดเสี่ยงใน ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2076 จำนวน 9 จุด ถนนสายรอง จำนวน 58 จุด ความเสี่ยงที่พบ เช่น ไม่มีป้ายบอกทางร่วมทางแยก ไม่มีกระຈกนูนตรง ทางแยกและมีกิ่งไม้ที่บดบังวิสัยทัศน์ เป็นต้น ส่วนพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ขับขี่ พบว่าส่วนใหญ่

จะใช้เวลาเร็วสูงในเขตชุมชน ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อขับรถ ไม่สวมหมวกนิรภัยและสภาพรถเก่าหรือดัดแปลงรถจากเดิม เป็นต้น

3) การกำหนดประเด็นและเป้าหมาย

ในขั้นตอนนี้ได้มีการใช้แผนภูมิต้นไม้ปัญหาวิเคราะห์หาสาเหตุในจุดเสี่ยงสูงและเกิดอุบัติเหตุสูงสุด 3 จุด คือ สี่แยกกกกบก สี่แยกบ้านสามขา และสามแยกโรงเรียนบ้านเสี้ยว พบว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพเกิดจาก มีป้ายหรือต้นไม้บดบังทัศนวิสัย ไฟส่องสว่างไม่เพียงพอในเวลากลางคืน พื้นผิวถนนสายหลักที่เชื่อมกับถนนสายรองต่างระดับกัน ส่วนพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ขับขี่ พบว่าการขับรถตรงจุดเสี่ยงสูงจะไม่ชะลอความเร็วและไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ได้วางแผนในการจัดการ แบ่งเป็น การจัดการจุดเสี่ยง โดยแบ่งเป็นจุดเสี่ยงที่แก้ไขได้เอง โดยใช้งบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลเสี้ยว และใช้จิตอาสาดำเนินการปรับปรุงจุดเสี่ยงทั้ง 58 จุด และส่วนที่แก้ไขเองไม่ได้มีการส่งต่อให้กับแขวงทางหลวง ส่วนการจัดการพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ขับขี่ได้กำหนดไว้ 2 กิจกรรม คือ (1) การให้ความรู้ประชาชนเรื่องความปลอดภัยทางถนนแบ่งเป็น 2 ระดับคือ ระดับผู้นำชุมชน และระดับประชาชน (2) การรณรงค์ผ่านเสียงตามสายทุกสัปดาห์ โดยผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านในหัวข้อการปฏิบัติตามกฎจราจร ข้อมูลอุบัติเหตุ และปฏิบัติตามธรรมนูญตำบล และ (3) ทำหมู่บ้านต้นแบบเรื่องวินัยจราจร 1 หมู่บ้าน

4) การดำเนินมาตรการตามปัญหาของชุมชน

การแก้ไขจุดเสี่ยงในถนนสายรองได้รับการปรับปรุงทั้งหมด 58 จุด เช่น ติดป้ายเตือนทางร่วมทางแยก ทำและทาสีลูกกระนาบ ตัดกิ่งไม้ที่บดบังทัศนวิสัย การปรับถนนที่เป็นหลุม การติดกระຈกนูนตามแยก ส่วนในทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2076 มีการขออนุญาตแขวงทางหลวงเพื่อตัดกิ่งไม้บริเวณทางตัดระหว่างแยก 8 จุด และจากการวิเคราะห์ตรงทางแยกเสี้ยวเข้า

โรงพยาบาลโพธิ์ศรีสุวรรณ พบว่าไม่มีป้ายเตือน ไม่มีไฟส่องสว่าง ทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ได้ส่งเรื่องให้แขวงทางหลวงติดป้ายเตือน และไฟส่องสว่าง ซึ่งแขวงทางหลวงได้บรรจุอยู่ในแผนปีงบประมาณ 2564

การให้ความรู้ประชาชนเรื่องความปลอดภัยทางถนน ในระดับผู้นำชุมชนเป็นการให้ความรู้เพื่อถ่ายทอดต่อ และวิธีการจัดการความปลอดภัยทางถนน การเก็บข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ส่วนระดับประชาชนจะมีเนื้อหาในเรื่องผลกระทบจากอุบัติเหตุ โดยจะเป็นการยกกรณีตัวอย่างที่เกิดในชุมชนเป็นหลัก รวมทั้งมีการทบทวนและเน้นย้ำธรรมนูญตำบลเรื่องความปลอดภัยทางถนนให้ประชาชนได้เพิ่มความรู้ความตระหนัก รวมทั้งมุ่งเน้นในการใช้กลไกของครอบครัวในการช่วยจัดการกับพฤติกรรมของวัยรุ่นเมื่อขับขี่ และกลไกของเยาวชนคนพันธุ์เสี้ยวเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์

การสร้างหมู่บ้านต้นแบบเรื่องวินัยจราจร 1 หมู่บ้านที่บ้านเสี้ยว โดยมีข้อกำหนดให้ขับรถในหมู่บ้านที่ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีการติดป้ายจำกัดความเร็วเป็นระยะ และทำเนินลูกกระนาบและทาสี การเฝ้าระวังโดยผู้นำชุมชน หากฝ่าฝืนจะมีผู้นำชุมชนเข้าไปพูดคุยตักเตือน และอธิบายถึงข้อตกลงของหมู่บ้านที่ทำร่วมกัน และนำเรื่องเข้าเวทีประชาคมหมู่บ้านที่ประชุมกันทุกเดือน

นอกจากนั้นมีการติดตาม หนุนเสริมจากอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษที่เป็นพี่เลี้ยงของหน่วยจัดการแบบมีจุดเน้น สสส. จังหวัดศรีสะเกษ และศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ สสส. จังหวัดศรีสะเกษ ในพื้นที่ 2 ครั้ง โดยเข้าร่วมกระบวนการตั้งแต่การวิเคราะห์จุดเสี่ยงร่วมกับทีม ศปถ.อปท. มีงบประมาณสนับสนุน ในการขับเคลื่อนงาน รวมทั้งมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เมื่อดำเนินโครงการเสร็จสิ้น

5) การสรุปประเมินผล

ข้อมูลจากกองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข ทั้งก่อนและหลังดำเนินการ พบว่าไม่มี

ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในตำบลเสียว
จำนวนอุบัติเหตุลดลงจาก 33 ครั้ง เหลือ 29 ครั้ง
หรือร้อยละ 12.1 โดยมีจำนวนลดลงในถนน
สายรอง คนในตำบลเสียวมีจำนวนเกิดอุบัติเหตุ

ทางถนนลดลง ส่วนพฤติกรรมเสี่ยง ทั้งการไม่สวม
หมวกนิรภัยและการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตาม (ดังตารางที่ 1)

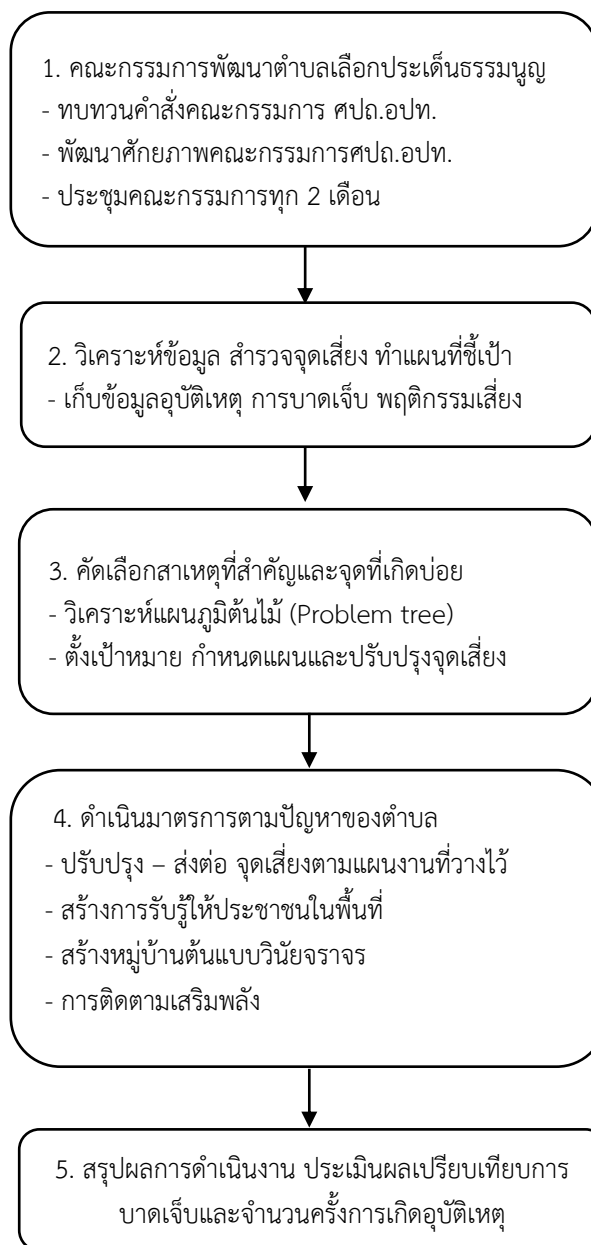
ตารางที่ 1 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในตำบลเสียว เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ

ข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน	ก่อนดำเนินการ (ในปี พ.ศ. 2562)	หลังดำเนินการ (ปี พ.ศ. 2563)
ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน (คน)	0	0
จำนวนอุบัติเหตุทางถนน (ครั้ง)	33	29
ภูมิสำเนาของผู้ประสบอุบัติเหตุ (ร้อยละ)		
- คนในตำบลเสียว	23 (69.7)	13 (44.8)
- คนนอกตำบลเสียว	10 (30.3)	16 (55.2)
ถนนที่เกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ)		
- ถนนสายรองในหมู่บ้าน ระหว่างหมู่บ้าน	17 (51.5)	12 (41.4)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2076	16 (48.5)	17 (58.6)
พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ)		
- รถจักรยานยนต์	17 (51.5)	16 (55.2)
- รถจักรยาน	16 (48.5)	8 (27.6)
- รถยนต์	0 (0.0)	5 (17.2)
พฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ)		
- ไม่สวมหมวกนิรภัย (เฉพาะรถจักรยานยนต์)	13 (76.5)	13 (81.3)
- ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	7 (21.2)	8 (27.6)

แนวทางในการแปลงธรรมนูญตำบลสู่การปฏิบัติ ประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน

ในการถอดบทเรียนโดยใช้กรอบบันได 5
ขั้นสำหรับสำหรับการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนใน
ชุมชน หมู่บ้าน ตำบล ของกองป้องกันการบาดเจ็บ
ได้รูปแบบในการแปลงธรรมนูญไปสู่การปฏิบัติ เริ่ม
จากคณะทำงานคัดเลือกประเด็นจากธรรมนูญ
ตำบลในการขับเคลื่อน มีการทบทวนคำสั่ง สปธ.
อปท. การพัฒนาศักยภาพคณะทำงานเกี่ยวกับการ

จัดการจุดเสี่ยงทางถนน มีการประชุมจัดทำแผน
ดำเนินงาน หลังจากนั้นรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ
นำมาวิเคราะห์และระบุจุดเสี่ยงสำคัญ แล้วใช้
แผนภูมิต้นไม้ปัญหาวิเคราะห์หาสาเหตุ ทั้งด้าน
กายภาพ พฤติกรรมเสี่ยง และมาตรการทางสังคม
หลังจากนั้นดำเนินการตามแผนทั้งการแก้ไขจุด
เสี่ยง สร้างการรับรู้ สร้างหมู่บ้านต้นแบบ ติดตาม
ประเมินผล และสรุปผลการดำเนินงาน
(ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แนวทางในการแปลงธรรมณูญตำบลไปสู่การปฏิบัติ

ประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน ตำบลเสียว อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยแยกตามวัตถุประสงค์การวิจัยใน 2 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 การถอดบทเรียนเกี่ยวกับการแปลงธรรมณูญตำบลไปสู่การปฏิบัติ ประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน พบว่าตำบลเสียวมีการขับเคลื่อนโดยเลือกประเด็นที่จะขับเคลื่อน ทบทวนคณะทำงาน พัฒนาศักยภาพ

คณะทำงาน การวิเคราะห์ข้อมูล สร้างความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ส่งผลให้อุบัติเหตุทางถนนลดลง ทั้งนี้มีเงื่อนไขปัจจัยที่ส่งผลให้สามารถดำเนินการจนประสบผลสำเร็จ ได้แก่

1. ด้านนโยบายที่สอดคล้องกัน โดยจังหวัดศรีสะเกษได้กำหนดประเด็นความปลอดภัยทางถนนเป็นวาระจังหวัด “365 วัน ศรีสะเกษขับขี่ปลอดภัย” อีกทั้งตำบลเสียวมีหมวดธรรมณูญที่มีหมวดการจัดการความปลอดภัยทางถนนที่เกิดจาก

ข้อตกลงร่วมของคนในชุมชน ทำให้ได้รับความร่วมมือในการปฏิบัติตาม

2. ด้านความเข้มแข็งของคณะทำงานและชุมชน ตำบลเสียวมีต้นทุนที่คณะทำงานเคยขับเคลื่อนงานในตำบลด้วยกันมาอย่างต่อเนื่อง มีความสามัคคี คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม รวมทั้งต้นทุนของผู้นำทั้งท้องถิ่นหรือท้องที่ที่ได้รับ ความไว้วางใจ ถือเป็นต้นทุนทางสังคมที่สำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของวัลลภ สุขสวัสดิ์¹⁵ ที่พบว่าความไว้วางใจต่อบุคคลมีความสัมพันธ์สูงกับการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการทำธรรมาภิบาลจัดการตนเอง

3. ด้านผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนประเด็น การจัดการความปลอดภัยทางถนน สนับสนุน ทั้งบุคลากร งบประมาณ รวมทั้งการมีความ ยึดหยุ่นในการจัดการงบประมาณในช่วงที่มีการ ระบาดของโรคโควิด - 19 ซึ่งไม่สามารถจัด กิจกรรมได้ในช่วงดังกล่าว ก็สามารถเลื่อน ระยะเวลาหรือเปลี่ยนแปลงงบประมาณไปใช้ในการ ปรับปรุงจุดเสี่ยงในตำบลได้

4. ด้านการจัดการข้อมูลและการสื่อสาร การมีข้อมูลตั้งต้นในการวิเคราะห์จุดเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยง ทำให้ออกแบบกิจกรรมได้ตรงกับ ปัญหาสำคัญ และยังเปรียบเทียบผลก่อนและ หลังดำเนินการเพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการ เช่น ในการศึกษาของของคชชิน สุวิชา และชลธิดา บัวหา⁶ ที่ใช้ข้อมูลในการขับเคลื่อนการจัดการปัญหาใน ชุมชนโดยธรรมาภิบาล อีกทั้งในตำบลเสียวมีการ คืบข้อมูลจากการประชุมระดับตำบล การ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงธรรมาภิบาลตำบลที่ได้ตกลงกันไว้อย่างสม่ำเสมอ

ปัจจัยท้าทายที่พบคือ ในช่วงมีนาคม 2563 เริ่มมีการระบาดของโรคโควิด-19 และมีมาตรการ จำกัดการเคลื่อนย้ายและการรวมกลุ่มคนในตำบล ทำให้ต้องเลื่อนการจัดการประชุม และระดม ทรัพยากรไปใช้ในการควบคุมป้องกันโรค ประกอบ กับมีการโยกย้ายของแกนนำหลัก มีผลให้การ ขับเคลื่อนงานในช่วงแรกขาดความต่อเนื่อง อีกทั้ง

ระบบการจัดทำงบประมาณที่ต้องการเสนอแผน ตามหัวเวลา ทำให้การจัดการจุดเสี่ยงเร่งด่วนที่ใช้ งบประมาณต้องใช้เวลา

ประเด็นที่ 2 แนวทางในการแปลงธรรมาภิบาลสู่การปฏิบัติประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนนมีแนวทางที่ได้จากการขับเคลื่อน ของ ศปถ.อปท. ดังนี้ 1) คณะกรรมการพัฒนา ตำบล เสียว ประเด็นที่จะขับเคลื่อน 2) ทบทวนคณะทำงานขับเคลื่อนและพัฒนา ศักยภาพคณะทำงาน 3) การจัดการข้อมูล 4) คัดเลือกสาเหตุสำคัญของปัญหาและกำหนด เป้าหมาย 5) การสนับสนุนงบประมาณ การ ประสานงานและติดตามหนุนเสริม 6) การสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ และ 7) สรุปผลการดำเนินงาน และประเมินผล ทั้งนี้กระบวนการขับเคลื่อนของ ตำบลเสียวที่ได้นี้ต่างไปจากการดำเนินการในเขต สุขภาพที่ 8¹¹ ที่มี 4 ขั้นตอนที่เริ่มด้วยการระบุกล ยุทธ์หลักหรือกิจกรรมหลักในธรรมาภิบาลทุกหมวด แล้วระบุหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากนั้นหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องนำไปทำกลยุทธ์รอง แล้วจัดทำแผนงาน โครงการให้สอดคล้องกับธรรมาภิบาล

สิ่งที่ต่างไปจากกรอบในการวิเคราะห์ที่พบ เพิ่มเติมในตำบลเสียว และมีส่วนสำคัญในการ การจัดการความปลอดภัยทางถนนระดับตำบล ประกอบด้วย 1) การพัฒนาศักยภาพของคณะทำงาน ประเด็นการจัดการจุดเสี่ยงในชุมชน เพื่อสร้าง ความรู้ความเข้าใจ และเป็นการปรับความเข้าใจ คณะทำงานให้ตรงกัน 2) การติดตามหนุนเสริม ทั้งจากภายในตำบลเอง รวมทั้งจากนอกพื้นที่ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าการดำเนินงาน รวมทั้งเป็นการกระตุ้นพื้นที่ให้มีการดำเนินงาน ต่อเนื่อง 3) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ทั้งใน คณะทำงานและประชาชนในพื้นที่ 4) การเชื่อม ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้ง ศปถ. อำเภอ และจังหวัดเพื่อให้การแก้ไขปัญหาจุดเสี่ยง ที่ดำเนินการโดยพื้นที่ไม่ได้กรณีทางหลวงแผ่นดินที่ ต้องเชื่อมกับแขวงทาง การขยายแนวไฟฟ้าที่ ต้องประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สอดคล้อง กับงานวิจัยของ อภิรติ ดอนอ่อนบัว และคณะ³

และพระโสภณพัฒนบัณฑิต และคณะ⁴ ที่พบว่า การจัดการธรรมนุญทำให้มีการเชื่อมโยงความร่วมมือกับเครือข่ายภายนอก

ในส่วนผลของการจัดการความปลอดภัยทางถนน พบว่าตำบลเสียวสามารถจัดการจุดเสี่ยงได้เองเกือบทั้งหมด ส่งผลให้อุบัติเหตุลดลง แม้จะไม่มากนัก แต่ที่ชัดเจนคือหลังดำเนินการคนในตำบลเสียวเกิดอุบัติเหตุลดลง โดยเฉพาะในถนนสายรอง และประเภทยานพาหนะที่เป็นรถจักรยาน ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการจัดการจุดเสี่ยงในตำบล เช่น ถนนเป็นหลุมบ่อ หรือการมีป้ายกระเจกนูนตรงทางแยก รวมทั้งการกำหนดข้อตกลงในการขับขี่ในระดับหมู่บ้าน ส่วนพฤติกรรมการขับขี่หลังดำเนินการที่ยังพบว่าเป็นปัญหา เช่น การสวมหมวกนิรภัย การดื่มสุราเมื่อขับขี่ พบว่าส่วนใหญ่เกิดในถนนสายหลักที่เป็นคนนอกพื้นที่ และยานพาหนะเป็นรถยนต์

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. เติมนโยบาย ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัด และศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอควรสนับสนุนในการแก้ไขจุดเสี่ยงที่ระดับตำบลไม่สามารถจัดการได้ และสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาควรมีบทบาทในการหนุนเสริม พัฒนาศักยภาพแกนนำระดับตำบล ในประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน

2. ตำบลที่จะแปลงธรรมนุญไปสู่การปฏิบัติควรเริ่มด้วยร่วมกันเลือกประเด็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ จะทำให้การขับเคลื่อนเป็นไปได้ง่ายขึ้นและเห็นประโยชน์ของการทำธรรมนุญตำบล

3. หน่วยงานที่เป็นแกนหลักในการผลักดันธรรมนุญตำบลควรมีการแต่งตั้งทีมงานแยกเป็นประเด็น และเป็นทีมที่ปฏิบัติการในพื้นที่จริง จะทำให้มีความคล่องตัวในการดำเนินงาน

4. คณะทำงานที่รับผิดชอบควรมีการจัดการข้อมูลของประเด็นที่เลือกมาขับเคลื่อน จะทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

5. คณะทำงานควรมีการพัฒนาศักยภาพประเด็นการจัดการความปลอดภัยทางถนน ทั้งความรู้เรื่องจุดเสี่ยง การจัดการจุดเสี่ยง การจัดทำแผนและการจัดการข้อมูล

6. คณะทำงานที่รับผิดชอบควรมีการประชาสัมพันธ์ และพูดคุยถึงธรรมนุญตำบลที่นำมาขับเคลื่อนอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระดับหมู่บ้าน และตำบล อันจะทำให้เกิดการยอมรับมาตรการและปฏิบัติตาม

7. คณะทำงานควรประสานความร่วมมือกับศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนกับตำบลข้างเคียง รวมทั้งศูนย์ความปลอดภัยทางถนนในระดับอำเภอเพื่อจัดการพฤติกรรมเสี่ยงของผู้สัญจรในถนนสายหลัก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเสียวที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลในพื้นที่ รวมทั้งครูจันทร์ โต๊ะสิงห์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก ตลอดจนผู้ให้ข้อมูลหลักและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยทางถนนตำบลเสียว ที่ให้ข้อมูลกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ศูนย์พัฒนานโยบายสาธารณะ จังหวัดศรีสะเกษ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ สสส. จังหวัดศรีสะเกษ หน่วยจัดการแบบมีจุดเน้น สสส. จังหวัดศรีสะเกษ ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งรศ.ดร.ประภาพร ณ อุบ และดร.ณภัทร ประภาสุชาติ ผู้เป็นครูที่ถ่ายทอดองค์ความรู้การถอดบทเรียนให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. ธรรมนุญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ. อีแอนด์ไอ ครีเอทีฟส์ จำกัด; 2560.
2. พลเดช ปิ่นประทีป. “โลกกว้าง ทางสนุก” ผลการปฏิบัติงาน ในวิถีสานพลัง รายงานสาธารณะผลการปฏิบัติงาน ปีที่ 3. นนทบุรี.

- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ; 2562.
3. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. สัมมนาเครือข่ายวิชาการนักศึกษาพัฒนาชุมชนและสังคมแห่งประเทศไทย (CSD สัมพันธ์ ครั้งที่ 16); วันที่ 6 – 9 กุมภาพันธ์ 2560; ณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี. มปป.; 2560.
4. พระโสภณพัฒนบัณฑิต, ธวัชรัตน์ แดงหาญ, พระประเสริฐศักดิ์ รัตนธัญญ. การขับเคลื่อนระบบสุขภาพโดยใช้ธรรมนูญสุขภาพชุมชนวิถีพุทธ ตำบลหนองตาไก่ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด. วิชาการธรรมทรรศน์. 2562; 19(2): 1-11.
5. กิตติพงษ์ เกียรติวัชรชัย, จีระ ประทีป, อิศเรศ ศันสนีย์วิทยกุล. การพัฒนาธรรมนูญพลเมืองสู่ชุมชนที่เข้มแข็งอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาธรรมนูญหมู่บ้านสันติสุข 9 ต. จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย. 2562; 11(1): 139-162.
6. คชชิน สุวิชา, ชลธิดา บัวหา. การจัดการปัญหาการพนันในชุมชนโดยธรรมนูญสุขภาพตำบล กรณีศึกษาเทศบาลตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด. [รายงานการวิจัย]. กรุงเทพฯ. ศูนย์ศึกษาปัญหาการพนัน; 2562.
7. วราพร วันไชยธรรวค, พิมพ์ใจ อุนบ้าน. การสร้างเสริมสุขภาพกับธรรมนูญสุขภาพสำหรับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2559; 34(3): 20-24.
8. ประกันชัย ไกรรัตน์, วรพจน์ พรหมสัตยพรต, กฤษณ์ ขุนลิ้ง. การพัฒนารูปแบบขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพตำบลในการคัดแยกขยะมูลฝอย เขตเทศบาลตำบลวิศิษฐ์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ. วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2560; 36(5): 635-49.
9. พิมพ์ทิพา มาลาหอม,พนมวรรณ สว่างแก้ว, วิจิต พุ่มจันทร์, ไพรัช จันทพันธ์, กฤษณา สมสะอาด. พลังชุมชนกับการเฝ้าระวังควบคุม และป้องกันการระบาดของโควิด – 19 ในชุมชนชายแดนไทย – ลาว [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน); 2564. [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2564] เข้าถึงได้จาก <https://www.sac.or.th/main/th/article/detail/186>.
10. ปรีดา แต่อารักษ์, วันรพี สมณช้างเผือก. คู่มือการแปลงธรรมนูญสุขภาพตำบลสู่การปฏิบัติบทเรียนการแปลงธรรมนูญสุขภาพไปสู่แผนปฏิบัติ ในพื้นที่ 7 จังหวัดอีสานตอนบน กรณีศึกษาการเชื่อมโยงธรรมนูญสุขภาพสู่การวางแผนงานกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่. อุดรธานี. โรงพิมพ์ศักดิ์ศรีอักษรการพิมพ์; 2559.
11. ทนงค์ดี พลอาษา, ประเสริฐ ประสมรักษ์. ผลการประเมินความเข้มแข็งของการสร้างและใช้ธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่ ในมุมมองของประชาชน จังหวัดอำนาจเจริญ. ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 34(4): 379-85.
12. อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์, อธิวัฒน์ กุลบุตร, จันทร โต๊ะสิงห์, เขาวฤทธิ์ บุญลี, ยวิษฐา โพธิวัฒน์, เพ็ญทิพา สารบุตร, และคณะ. ธรรมนูญคนศรีสะเกษ 6 ตำบล. นนทบุรี. พิมพ์ดี จำกัด; 2561.
13. ประภาพรรณ อุ่ณอบ. บรรณาธิการ. การประเมินภายใน : เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนา โครงการสร้างเสริมสุขภาพ. กรุงเทพฯ. พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2564.

14. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการ
ดำเนินงานและการประเมินการป้องกันการ
บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในระดับ
อำเภอ. นนทบุรี. กระทรวงสาธารณสุข;
2562.
- 15.วัลลภ สุกสวัสดิ์. ทนทางสังคมกับธรรมนูญ
การจัดการตนเอง. วารสารการวิจัยเพื่อ
พัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์). 2560; (10)2: 91-106.

พฤติกรรมและการจัดการความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ทวินันท์ หาญประเสริฐ¹, อุไรวรรณ อินทร์ม่วง²

(วันที่รับบทความ: 5 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2564; วันที่ตอบรับ 27 กันยายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ และการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ในปีการศึกษา 2563 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 295 คน เก็บข้อมูลด้านความรู้และพฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของนักศึกษา รวมทั้งสำรวจสภาพความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ห้อง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการเภสัชกรรม เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Pearson Correlation

จากการศึกษาพบว่าความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัยและการป้องกันอันตราย ทั้งห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา อนามัยสิ่งแวดล้อมและเภสัชกรรมของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 8.32 คะแนน (S.D.=1.58), 8.91 คะแนน (S.D.=0.85) และ 7.98 คะแนน (S.D.=1.38) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาและห้องปฏิบัติการเภสัชกรรมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.40 คะแนน (S.D.=0.98) และ 2.39 คะแนน (S.D.=0.23) ตามลำดับ ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.53 คะแนน (S.D.= 0.25) และเมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ พบว่ามีความสัมพันธ์เป็นเชิงบวก ($p\text{-value}<0.05$) ผลการประเมินความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการในองค์ประกอบ 7 ด้าน พบว่า ห้องปฏิบัติการทุกห้องไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยผลคะแนนจากการสำรวจระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานน้อยที่สุด 3 ลำดับสุดท้ายคือการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การบริหารจัดการระบบความปลอดภัยและการจัดการระบบสารเคมี

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา สถาบันการศึกษาควรมีแผนลดและความคุ้มครองความเสี่ยงทั้งระยะสั้นและระยะยาว พร้อมทั้งการจัดอบรมเรื่องการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทั้ง 3 ห้องปฏิบัติการที่ครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการ เช่น เจ้าหน้าที่ อาจารย์และนักศึกษา เป็นต้น

คำสำคัญ: การจัดการความปลอดภัย, พฤติกรรมด้านความปลอดภัย, ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยขอนแก่น, Email: Tawinun_han@kku.ac.th

² รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, Email: uraiwan@kku.ac.th

Corresponding author: อุไรวรรณ อินทร์ม่วง, E-mail: uraiwan@kku.ac.th

Laboratory Safety Behavior and Management among Students at Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen

Tawinun Hanprasert¹, Uraiwan Inmuong²

(Receive 5th July 2021; Revised: 20th September 2021; Accepted 27th September 2021)

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to determine laboratory safety behavior and safety management among students at Sirindhorn College of Public Health KhonKaen during the academic year 2020. Participants were 295 students randomly selected to be examined for their knowledge and safety behaviors in using laboratories, including microbiology, environmental health and pharmaceutical laboratories. In addition, safety management in all three laboratories was inspected. Self-administered questionnaire was used to collect data. Descriptive statistics linked to frequency, percentage, mean and standard deviation, and also Pearson product moment correlation coefficient were used to analyze data.

The results indicated that knowledge of the students regarding safety regulations and prevention of all three laboratories, microbiology, environmental health and pharmaceutical laboratories, was at the intermediate level with the average score of 8.32 (S.D.=1.58), 8.91 (S.D.= 0.85) and 7.98 (S.D.=1.38) respectively. Similarly, safety behavior of the students in using microbiology laboratory and pharmaceutical laboratory was at the intermediate level with the average score of 2.40 (S.D.=0.98) and 2.39 (S.D.=0.23) respectively, while safety behavior of the students in using environmental health laboratory showed as at a good level with the average score of 2.53 (S.D.= 0.25). Significant positive direction in relationship between knowledge and safety behavior was revealed (P-value<0.05). In terms of laboratory safety and safety management survey with seven aspects, it could be seen that all three laboratories did not meet the evaluation criteria and three aspects were illustrated as the three least scores including providing fundamental safety knowledge in using laboratory, safety management and chemical management system.

This study suggests that the college should organize short-term and long-term risk controls and safety management training about all three laboratories in all safety aspects for relevant persons including laboratory staffs, instructors and students.

Keywords: Safety Management, Safety Behavior, Scientific Laboratory

¹ Public Health Student in Environmental Health, Khon Kaen University, Email: Tawinun.725@gmail.com

² Assoc. Prof. Lecturer of Public Health in Environmental Health, Khon Kaen University, Email: uraiwan@kku.ac.th

Corresponding author: Uraiwan Inmuong, E-mail: uraiwan@kku.ac.th

บทนำ

ห้องปฏิบัติการมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างทักษะต่าง ๆ แก่นักศึกษา ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ ทดลองและวิจัยของนักศึกษา หากสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการไม่เหมาะสมก็จะส่งผลอันตรายและความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการและผู้ที่เกี่ยวข้อง¹

ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเป็นสิ่งสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคลากรในห้องปฏิบัติการ ชุมชน และสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้นบุคลากรซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสถานที่เหล่านี้ควรมีความรู้ความเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายและลดความเสี่ยงจากการได้รับอันตรายอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานในหน้าที่ประจำวัน รวมทั้งสามารถป้องกันอันตราย ที่อาจส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น สิ่งแวดล้อมและชุมชนด้วย² จากการเกิดอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการในแต่ละครั้งนั้นส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต บาดเจ็บ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อความเสียหายในทรัพย์สิน เช่น วันที่ 13 มกราคม 2556 เกิดเหตุห้องปฏิบัติการ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ระเบิด ทำให้มีผู้บาดเจ็บ 2 คน³ ส่วนสาเหตุเบื้องต้น คาดว่าเป็นอุบัติเหตุจากการทดลองที่ผิดพลาด วันที่ 14 ก.พ. 2562 นักเรียนมัธยมต้นในจังหวัดระยองเรียนวิทยาศาสตร์หยอกล้อกับเพื่อน มือปิดโดนขวดแอลกอฮอล์ไฟติดไหม้เสื้อ ได้รับบาดเจ็บไฟลุกไหม้บริเวณผิวหนัง⁴ วันที่ 15 ธันวาคม 2562 เกิดกรดแก่หกใส่นักเรียนขณะกำลังทำความสะอาดห้องปฏิบัติการในโรงเรียนมัธยม TDTA Good Shepherd ประเทศอินเดีย สาเหตุเกิดจากสะดุดขาเพื่อนทำให้หล่นแตก และไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ แวนตา เป็นต้น สถาบันแห่งนี้ยังไม่มีมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงและข้อมูลด้านการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ⁵

ซึ่งวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นสถาบันการศึกษาสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ปัจจุบันเปิดดำเนินงานจัดการศึกษาหลักสูตรการศึกษา

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และหลักสูตรการศึกษา ระดับปริญญาตรี ที่มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ และใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการทดลองและวิจัย ของนักศึกษาและบุคลากรภายในวิทยาลัยฯ โดยเมื่อเดือนกันยายน 2563 ในการเรียนการสอนเกิดอุบัติเหตุกรดแก่กระเด็นถูกนักศึกษา ไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ แวนตา เป็นต้น

ดังนั้นการวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับจัดการเรียนการสอนโดยทำการสำรวจในห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์การจัดการความปลอดภัยทั้งด้านกายภาพ สารเคมี สารชีวภาพ อุปกรณ์ป้องกันตนเองส่วนบุคคล ระบบการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งระบบการจัดการของเสียจากห้องปฏิบัติการ โดยใช้แบบประเมินระบบการจัดการความปลอดภัย และศึกษาด้านพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษาที่ใช้ห้องปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อประเมินการจัดการด้านความปลอดภัยภายในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ระยะเวลาปีการศึกษา 2563 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จำนวน 556 เลือกศึกษาทั้งหมดของนักศึกษาที่เข้าเรียนในห้องปฏิบัติการแต่ละห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ในปีการศึกษา 2563 มีทั้งหมด 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน หลักสูตรเทคนิคสาธารณสุข จำนวน และหลักสูตรเทคนิคเภสัชกรรม เข้าเรียนทั้งหมด 3 ห้องปฏิบัติการ คือ ห้องปฏิบัติการจุล

ชีววิทยา จำนวน 145 คน ห้องปฏิบัติการ อนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 57 และห้องปฏิบัติการเทคนิคเภสัชกรรม จำนวน 93 คน รวมจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 295 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.แบบประเมินสภาพการจัดการด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ระบบการจัดการความปลอดภัย ซึ่งดัดแปลงแบบประเมินจากโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย⁶ เพื่อสำรวจการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการแต่ละห้อง ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1. การบริหารจัดการระบบความปลอดภัย 2.การจัดการระบบสารเคมี 3.การจัดการระบบของเสีย 4.ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและ อุปกรณ์ 5.ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย 6. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ 7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร

เกณฑ์การให้คะแนนเลือกคำตอบในรายการสำรวจ (checklist) โดยทำเครื่องหมาย “ถูก=1 คะแนน” ในช่องว่างคำตอบในรายการสำรวจ มี 3 แบบ คือ “ใช่” หมายถึง ทำได้ครบถ้วนตามรายการข้อนั้น “ไม่ใช่” หมายถึง ทำได้ไม่ครบถ้วนตามรายการข้อนั้น “ไม่เกี่ยวข้อง” หมายถึง รายการข้อนั้นไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการนี้ เช่น รายการเกี่ยวกับการเก็บถังแก๊สออกซิเจน ถ้าห้องปฏิบัติการไม่มีการใช้แก๊สออกซิเจน สามารถเลือกคำตอบ “ไม่เกี่ยวข้อง” ได้

2.แบบสอบถาม ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นลักษณะคำถามให้เลือกตอบว่าถูกเท่ากับ 1 คะแนน หรือ ผิด เท่ากับ 0 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์ในการแบ่งระดับความรู้โดยนำคะแนนแต่ละข้อมารวมกัน กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งระดับความรู้ไว้ 3 ระดับ⁷ โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้ คะแนนร้อยละ 80-100 หรือ 10-12 คะแนน ระดับความรู้ ในระดับสูงคะแนนร้อยละ 60-79 หรือ 7-9

คะแนน ระดับความรู้ในระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 0-59 หรือ 0-6 คะแนน ระดับความรู้ในระดับต่ำ

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการใช้ห้องปฏิบัติการของนักศึกษาลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราวัดแบบให้ประเมิน (Rating Scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แบ่งการให้คะแนนเป็น 3 ระดับ⁸ ดังนี้ คะแนนระหว่าง 2.50–3.00 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับดี คะแนนระหว่าง 1.50–2.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 0.00–.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับไม่ดี

ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยความตรงของเครื่องมือ (Validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบรายละเอียดและความถูกต้องก่อนนำไปใช้ ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยแบบสอบถามด้านความรู้ KR-20=0.71 แบบสอบถามด้านการปฏิบัติ Cronbach Alpha Coefficient = 0.93

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาได้แก่ ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ STATA 10

สถิติเชิงอนุมาน ในการทดสอบความรู้ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษาในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์โดยใช้สถิติ Pearson Correlation กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2564 เลขที่ HE642085

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นนักศึกษาที่ใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ตั้งแต่

ชั้นปีที่ 1 -3 โดยชั้นปีที่ 1 จะใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาจำนวน 145 คนซึ่งมีจำนวนมากที่สุดเนื่องจากเป็นกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 57 คนและห้องปฏิบัติการเภสัชกรรมนักศึกษาชั้นที่ 1-2จำนวน 93 คนซึ่งเป็นกลุ่มวิทยาศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพเฉพาะ

1. พฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

1.1 พฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่ใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่ใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา จากกลุ่มตัวอย่าง 145 คน พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 92.4 เป็นเพศหญิง เพศชายร้อยละ 7.59 กำลังศึกษาอยู่ชั้นที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน และประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม ร้อยละ 68.96 รองลงมา คือสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ร้อยละ 31.04 และเข้าใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา จำนวน 1 ภาคการศึกษา

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาจากแบบสอบถาม จำนวน 12 ข้อ แบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ พบว่า ภาพรวมของความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัยการป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาของกลุ่มตัวอย่างนั้น อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 8.32 คะแนน (S.D.= 1.58) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ระดับปานกลาง รองลงมา ระดับต่ำและระดับสูง ร้อยละ 40.00, 33.79 และ 26.21 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อ ในด้านความรู้ทั่วไป 3 ข้อ พบว่าภาพรวมของความรู้ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 2.59 (S.D.= 0.61) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ระดับสูง รองลงมา ระดับปานกลางและระดับต่ำ ร้อยละ 64.83, 28.97 และ 6.21 ตามลำดับ ด้านการใช้อุปกรณ์อย่าง

ความปลอดภัย 6 ข้อ พบว่า ภาพรวมของความรู้ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.12 (S.D.= 1.37) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ระดับปานกลาง รองลงมา ระดับต่ำและระดับสูง ร้อยละ 46.21, 35.17 และ 18.62 ตามลำดับ ด้านการป้องกันอันตราย 3 ข้อ พบว่าภาพรวมของความรู้ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 2.61 (S.D. = 0.58) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ระดับสูง รองลงมา ระดับปานกลางและระดับต่ำ ร้อยละ 66.21, 28.97 และ 4.83 ตามลำดับ

1.1.2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

จากการสอบถามจำนวน 29 ข้อ แบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ พบว่าในภาพรวม พฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 2.40 (S.D.= 0.98) โดยส่วนใหญ่การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ร้อยละ 61.38 และ 38.52 ตามลำดับ

1.2 พฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่ใช้ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม จากกลุ่มตัวอย่าง 57 คน พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.96 เป็นเพศหญิง เพศชายร้อยละ 14.04 กำลังศึกษาอยู่ชั้นที่ 3 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน เข้าใช้ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ภาคการศึกษา

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมจากแบบสอบถาม จำนวน 12 ข้อ แบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ พบว่า ภาพรวมของความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างนั้น อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 8.91 (S.D. = 0.85) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ระดับปานกลาง รองลงมา ระดับสูง ร้อยละ 68.42 และ 31.58 ตามลำดับ

1.2.2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม

จากการสอบถามจำนวน 29 ข้อ แบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ พบว่าในภาพรวมพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี เฉลี่ย 2.53 (S.D.= 0.25) โดยส่วนใหญ่การปฏิบัติอยู่ในระดับดี รองลงมาคือการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.52 และ 27.59 ตามลำดับ

1.3. พฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเภสัชกรรม

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่ใช้ห้องปฏิบัติการเภสัชกรรม จากกลุ่มตัวอย่าง 93 คน พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 90.32 เป็นเพศหญิง เพศชายร้อยละ 9.68 ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นที่ 1 ร้อยละ 53.76 ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 46.24 ทั้ง 2 ชั้นปีเป็นนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม เข้าใช้ห้องปฏิบัติการเภสัชกรรมจำนวน 1 ภาคการศึกษา

1.3.1 ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการเภสัชกรรมจากแบบสอบถาม จำนวน 12 ข้อ แบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ พบว่าภาพรวมของความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการเภสัชกรรมของกลุ่มตัวอย่างนั้น อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 7.98 (S.D.=1.38) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ระดับปานกลาง รองลงมาในระดับสูง ร้อยละ 52.69 เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อ ในด้านความรู้ทั่วไป 3 ข้อ พบว่าภาพรวมของความรู้ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.70 (S.D.=0.57) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับต่ำและระดับสูง ร้อยละ 55.91, 26.88 และ 17.2 ตามลำดับ ด้านการใช้อุปกรณ์อย่างความปลอดภัย 6 ข้อ พบว่า ภาพรวมของความรู้ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 4.21 (S.D.= 2.07) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ระดับปานกลาง รองลงมาในระดับสูงและระดับต่ำ ร้อยละ 46.23, 45.16 และ 8.6 ตามลำดับ ด้านการป้องกัน

อันตราย 3 ข้อ พบว่าภาพรวมของความรู้ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 1.18 (S.D.= 1.05) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ระดับสูง รองลงมาในระดับปานกลางและระดับต่ำ ร้อยละ 52.69, 24.73 และ 22.58 ตามลำดับ

1.3.2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการเภสัชกรรม

จากการสอบถามจำนวน 29 ข้อ แบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ พบว่าในภาพรวมพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการเภสัชกรรมอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 2.39 (S.D.= 0.23) โดยส่วนใหญ่การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ร้อยละ 73.12 และ 26.88 ตามลำดับ

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

จากการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาของกลุ่มตัวอย่างกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา มีความสัมพันธ์เป็นเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} = 0.002$ และความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการทางอนามัยสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการทางสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์เป็นเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} = 0.001$ ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการทางเภสัชกรรมของกลุ่มตัวอย่างกับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการทางเภสัชกรรม มีความสัมพันธ์เป็นเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} = 0.042$ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

		MI-Be	ENV-Be	PHC-Be
MI-Kn	Pearson's r	0.254		
	P-value	0.002		
ENV-Kn	Pearson's r	-	0.425	
	P-value	-	0.001	
PHC-Kn	Pearson's r	-	-	0.211
	P-value	-	-	0.042

หมายเหตุ: MI = ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ,ENV=ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม

PHC= ห้องปฏิบัติการเภสัชกรรม, Be=พฤติกรรม, Kn=ความรู้

5. การประเมินการจัดการด้านความปลอดภัยใน

ห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการแต่ละห้องมีองค์ประกอบ 7 ด้าน จำนวน 137 ข้อ พบว่า ห้องปฏิบัติการทุกห้องไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา พบว่า ยังขาดด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา และยังไม่มีการจัดเก็บเอกสารความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมคะแนนจากการสำรวจระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการไม่ผ่านการประเมิน ด้านการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การจัดการระบบสารเคมี ร้อยละ 60 และการจัดการระบบของเสีย

ห้องปฏิบัติการเภสัชกรรมคะแนนจากการสำรวจระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการไม่ผ่านการประเมินได้แก่ ด้านการบริหารจัดการระบบความปลอดภัย การจัดการระบบสารเคมี ร้อยละ 80

โดยผลคะแนนจากการสำรวจระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการพบว่าระดับความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานน้อยที่สุด 3 ลำดับสุดท้าย คือ การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การบริหารจัดการระบบความปลอดภัย การจัดการระบบสารเคมี

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย พฤติกรรมและการจัดการความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2563 จำนวน 295 คน ที่ใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ห้อง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม และห้องปฏิบัติการเภสัชกรรม มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ความรู้เกี่ยวกับภาวะเปราะบางความปลอดภัย การป้องกันอันตรายในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.32 คะแนน จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน โดยพบว่า ในจำนวน 12 ข้อ ข้อที่นักศึกษาได้คะแนนในระดับต่ำ พบว่าเป็นความรู้ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในการปฏิบัติงาน คือ การทำความสะอาดการปนเปื้อนพื้นที่ปฏิบัติงานและเครื่องมือด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด จุดตะเกียงไฟด้วยแอลกอฮอล์ 70% ทิ้งสาลี หรือเข็ม ที่ใช้งานแล้วลงถุงดำเสมอ เครื่องแก้วหรือวัสดุในห้องปฏิบัติการสามารถนำมาใช้ในห้องปฏิบัติการได้ทันที อุปกรณ์ทุกชนิดในห้องปฏิบัติการสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษาที่ใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งยังความรู้และยังไม่ตระหนัก

ของความสำคัญมากพอด้านความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในการปฏิบัติงาน

ด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ พบว่าในภาพรวมพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 61.38 และระดับดี ร้อยละ 38.62 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง คือ สวมเสื้อคลุมปฏิบัติการและถุงมือไปยังพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำปฏิบัติการ การรับประทาน อาหาร เครื่องดื่ม สบู่บูห์ และเก็บอาหารไว้ในบริเวณพื้นที่ห้องปฏิบัติการ หรือการใช้เครื่องสำอางขณะทำปฏิบัติการ ซึ่งนักศึกษาไม่ควรปฏิบัติ ร้อยละ 100 เนื่องจากห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาปฏิบัติงานเกี่ยวกับเชื้อจุลินทรีย์ อาจจะทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ การประเมินการจัดการด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา พบว่ายังขาดด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาและยังไม่มีการจัดเก็บเอกสารความปลอดภัยในห้องปฏิบัติและการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีความสำคัญ

ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ในห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม จากแบบสอบถาม จำนวน 12 ข้อ มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.91 จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน โดยพบว่า ในจำนวน 12 ข้อ ข้อที่นักศึกษาได้คะแนนในระดับต่ำ พบว่าด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัยซึ่งมีความสำคัญมากเนื่องจากการสัญลักษณ์จะแสดงถึงความปลอดภัยของสารเคมีชนิดนั้น ดังนั้นในก่อนเริ่มปฏิบัติการ ควรให้ความรู้เรื่องสัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตรายบนภาชนะบรรจุสารเคมีแก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาระมัดระวังการใช้สารเคมีขณะปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ ด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ จากแบบสอบถาม 29 ข้อ พบว่าในภาพรวมพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี

คิดเป็นร้อยละ 65.52 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง คือ ปฏิบัติงานกับสารเคมีที่เป็นอันตรายตามลำพัง ซึ่งการปฏิบัติงานกับสารเคมีที่เป็นอันตรายไม่ควรปฏิบัติงานตามลำพัง ดังนั้นในแต่ละครั้งที่การปฏิบัติการอาจารย์ผู้ควบคุมจะต้องเน้นย้ำกับนักศึกษาว่าหากต้องการจะใช้ห้องปฏิบัติการหลังจากชั่วโมงเรียน หรือต้องการศึกษาเพิ่มเติมในห้องปฏิบัติ ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการก่อนทำปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการเภสัชกรรม ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การป้องกันอันตรายในห้องปฏิบัติการเภสัชกรรม จากแบบสอบถามจำนวน 12 ข้อ มีความรู้อยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.98 จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน โดยพบว่า ในจำนวน 12 ข้อ นักศึกษาได้คะแนนในระดับต่ำจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย ซึ่งมีความสำคัญมากเนื่องจากการสัญลักษณ์จะแสดงถึงความปลอดภัยของสารเคมีชนิดนั้นในการเตรียมสารเคมีต้องเตรียมในตู้ดูดไอสาร (HOOD) ทุกครั้ง สารละลายที่เหลือจากการทดลอง ต้องเทคืนขวดสารละลายเดิม จะเห็นได้ว่าความรู้บางเรื่องมีผลกระทบต่อความปลอดภัยค่อนข้างสูง ดังนั้นในบทปฏิบัติการแต่ละครั้งอาจารย์ประจำกลุ่มต้องแนะนำและเน้นก่อนทำปฏิบัติการให้มากขึ้น ด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ จากแบบสอบถาม 29 ข้อ พบว่าในภาพรวมพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 73.12 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง คือ ไม่เคยใช้กรดหรือต่างเข้มนในตู้ดูดควัน ไม่เคยเทสารหรือต่างเข้มนจากขวดและกระดาดชำระช้อนน้ำเช็ดที่ปากขวด คืนสารเคมีที่เหลือใช้ลงในขวดสารเคมีเดิม ส่วนใหญ่เป็นเรื่องการใช้สารเคมี เป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยค่อนข้างสูงซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้หากไม่เห็นถึงความสำคัญ และ

ปฏิบัติให้ถูกต้องอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและเป็นอันตรายได้

การประเมินการจัดการด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาที่คะแนนจากการสำรวจระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการไม่ผ่านการประเมินได้แก่ ด้านการบริหารจัดการระบบความปลอดภัย การจัดการระบบสารเคมี ด้านการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และด้านการจัดการเอกสาร เนื่องจากยังไม่มีนโยบาย หรือแผนงานด้านความปลอดภัย เอกสารนโยบายด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และมีแผนงานในเรื่องด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการที่ชัดเจน ทำให้การไม่มีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบการจัดการความปลอดภัยอย่างชัดเจน ทำให้การจัดการระบบด้านอื่น ๆ เช่น การจัดการระบบสารเคมี ก็ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง แต่เนื่องจากห้องจุลชีววิทยาจัดเป็นห้องปฏิบัติการความปลอดภัยระดับที่ 1 (BSL1) ซึ่งทำงานกับกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อโรคที่มีอันตรายในระดับต่ำที่สุดต่อผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม จึงไม่จำเป็นต้องแยกออกจากห้องทั่วไปภายในอาคารการทำงานจะทำปกติทั่วไป สารเคมีที่ใช้มีความเสี่ยงต่ำต่อผู้ปฏิบัติงานในห้องนี้ แต่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการควรได้รับการฝึกฝนและอบรมจากนักวิทยาศาสตร์ทางด้านจุลชีววิทยาและวิทยาศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง⁹ ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมคะแนนจากการสำรวจระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการไม่ผ่านการประเมิน ด้านการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การจัดการระบบสารเคมี การจัดการระบบของเสีย ทั้ง 3 ด้านนี้ค่อนข้างมีความสำคัญกับห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีการปฏิบัติการทั้งทางด้านสารเคมีและทางชีวภาพ มีข้อจำกัดด้านสถานที่ใช้จัดการระบบสารเคมีห้องที่ใช้เก็บไม่มีช่องระบายเพื่ออากาศถ่ายเทได้สะดวก และตู้สารเคมียังรวมกับห้องที่ใช้ทำปฏิบัติการ ซึ่งส่งผลอันตรายต่อบุคคล ควรจะหาห้องแยกเก็บสารเคมี ควรจะหา

สถานที่เก็บแยกกับห้องที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และระบบของเสียไม่มีพื้นที่/บริเวณที่เก็บของเสียที่แน่นอน อันตรายที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลและชุมชนของเสียอันตรายที่มีอยู่กระจายในห้องปฏิบัติการ จึงต้องจัดหาสถานที่รวบรวมของเสียส่วนกลาง¹⁰ ห้องปฏิบัติการเภสัชกรรมคะแนนจากการสำรวจระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการไม่ผ่านการประเมินได้แก่ ด้านการบริหารจัดการระบบความปลอดภัยซึ่งมีจำกัดเช่นเดียวกับห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา คือเนื่องจากยังไม่มีนโยบาย หรือแผนงานด้านความปลอดภัย เอกสารนโยบายด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และมีแผนงานในเรื่องด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการที่ชัดเจน การจัดการระบบสารเคมี ค่อนข้างมีความสำคัญและมีความเสี่ยงมากเนื่องจากเป็นปฏิบัติการที่ใช้สารเคมีทั้งหมด ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สิน ซึ่งจากการสำรวจ พบว่ามีการบันทึกข้อมูลสารเคมีในรูปแบบเอกสารหรืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งทะเบียนสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัย สอดคล้องกับ จินดาวงศ์ เพ็ชรสูงเนินและคณะ¹¹ ดังนั้นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขประกอบด้วย ควรจัดให้มีตู้เก็บสารเคมีตามความเป็นอันตรายของสารเคมี และต้องทำการติดสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย ไว้หน้าตู้เก็บสาร กำหนดรหัสของตู้เก็บสารและรหัสชั้นเก็บสาร เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลโดยตรง ทำการบันทึกและแก้ไขข้อมูลการนำเข้า-จ่ายออกสารเคมี รวมทั้งปริมาณของสารเคมี

ข้อเสนอแนะ

แผนลดและความคุมความเสี่ยงระยะสั้นได้แก่ แผนควบคุมเหตุฉุกเฉิน กำหนดมาตรการผจญเพลิง มาตรการจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุสารรั่วไหล การบันทึกและรายงานอุบัติเหตุ แผนลดและความคุมความเสี่ยงระยะยาว ได้แก่ การลดความเสี่ยงโดยวิธีการควบคุมเหตุฉุกเฉิน การเตรียมความพร้อมต่อภาวะวิกฤต จัดอบรมเรื่องการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ทั้ง 3 ห้องปฏิบัติการ ที่ครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน เช่น การทำงานกับสารเคมี และการกำจัดของเสียจากสารเคมี การใช้เครื่องมือใน

ห้องปฏิบัติการและการป้องกันแก้ไขภัยอันตรายในสถานการณ์ฉุกเฉิน ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการ เช่น เจ้าหน้าที่ อาจารย์ นักศึกษา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในเรื่อง การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย และข้อบังคับบางข้อ เช่น การใช้เครื่องสำอางขณะทำปฏิบัติการ หรือสวมเสื้อคลุมปฏิบัติการและถุงมือไปยังพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำปฏิบัติการ ดังนั้นในการทำปฏิบัติการที่มีความเสี่ยง ควรมีการแนะนำข้อควรปฏิบัติ ข้อควรระวังเพิ่มเติมก่อนทำปฏิบัติการ และให้เจ้าหน้าที่ดูแลอย่างใกล้ชิด และควรมีมาตรการทบทวนโทษนักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติ เพื่อให้เห็นความสำคัญของการป้องกันตนเองจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ

2. จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า นักศึกษาที่ใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา มีความรู้ระดับต่ำในเรื่องของป้องกันการปนเปื้อนจากห้องปฏิบัติการสู่ภายนอก เช่น ทิ้งสำลี หรือเข็ม ที่ใช้งานแล้วลงถุงดำเสมอ และวิธีทำให้ปราศจากเชื้อ ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม มีความรู้ระดับต่ำ สัญลักษณ์ความปลอดภัยที่แสดงถึงความปลอดภัยของสารเคมีชนิดนั้น และห้องปฏิบัติการเภสัชกรรม มีความรู้ระดับต่ำในเรื่องการใช้สารเคมี ดังนั้นในก่อนเริ่มปฏิบัติการ ควรให้ความรู้เรื่องสัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตรายบนภาชนะบรรจุสารเคมี และการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องแก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษา ระมัดระวังการใช้สารเคมีขณะปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ หากนักศึกษาขาดความรู้ก็จะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยได้

3. สำหรับด้านการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องต้องตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความปลอดภัยในทุกด้าน เพื่อให้ห้องปฏิบัติการเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยเร่งให้มีการจัดทำ การจัดการระบบสารเคมี การจัดการระบบของเสีย ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย และ

การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวแนวทางการให้ความรู้ การส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
2. ควรศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานห้องปฏิบัติ และการสร้างแนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการอย่างปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. การจัดการการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี; 2546.
2. พรเพ็ญ กานารายณ์. ผลการสำรวจชี้ บ่งอันตรายและวิเคราะห์ความเสี่ยงในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2558; 23(4): 667-681.
3. สำนักข่าวไทยพีบีเอส. ห้องปฏิบัติการเก็บสารเคมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พ.ย. 2563], เข้าถึงได้จาก <https://news.thaipbs.or.th/content/139230>.
4. มาโนช สนองสุข. อุทาหรณ์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 เรียนวิทยาศาสตร์หยอกล้อกับเพื่อน มือปิดโดนขวดแอลกอฮอล์ไฟติดไหม้เสื้อหวัดอย่างสด หามส่งโรงหมอ. หนังสือพิมพ์ข่าวระยอง [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พ.ย. 2563], เข้าถึงได้จาก <https://www.facebook.com/rayongnews/posts/2279691105426766>.
5. M K Ananth. Two boys suffer acid burns while cleaning TN school lab.

- TNN [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พ.ย. 2563], เข้าถึงได้จาก <http://timesofindia.indiatimes.com/articleshow>
6. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ:ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
 7. อีระพงษ์ อาญาเมือง. ความสัมพันธ์ระหว่างการเห็นคุณค่าตนเองกับความรู้และทัศนคติของผู้รับบริการที่มีต่อการบำบัดด้วยการนวดแผนไทย ณ คลินิกแพทย์แผนไทยวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์]. ชลบุรี. มหาวิทยาลัยบูรพา; 2557.
 8. สุดาร์ตน์ จาตจัน. พฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนบ้านอุมล่องอำเภอเถิน จังหวัดลำปาง. [วิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา]. เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.
 9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. แนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยทางชีวภาพระดับห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี; 2559
 10. นันทวรรณ จินากุล. ได้ศึกษาการ ประเมินความเสี่ยงด้านระบบการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ จุลชีววิทยาของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, บุรพาเวซสาร. 2561; 5(1): 36-50.
 11. จินดาวัลย์ เพ็ชรสูงเนิน, สาริณี ลิพันธ์, สุราณี อโณทัยรุ่งรัตน์และโกวิทย์ ปิยะมั่งคลา. การซึบงอันตรายห้องปฏิบัติการเคมี: กรณีศึกษาห้องปฏิบัติการเคมีอุตสาหกรรม. วารสารวิจัย มสท สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2559; 9 (1): 21-33.

ปัญหาสุขภาพและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ ตำบลมะค่า อำเภอนโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ปาจริย์ รุ่งรัตน์ชัชวาลย์¹, กาญจนา นาคะพินธุ์²

(วันที่รับบทความ: 4 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2564; วันที่ตอบรับ 7 ตุลาคม 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ ตำบลมะค่า อำเภอนโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 686 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 236 คน จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรกรณีทราบจำนวนประชากร ช่วงเวลาในการศึกษา ระหว่างเดือน มกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2564 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจสภาพแวดล้อมในครัวเรือนและบริเวณรอบๆบ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน สำหรับการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์คร่าวๆ โดยใช้สถิติทดสอบ Chi-square test และ Fisher-exact test และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์คร่าวๆหลายปัจจัย ด้วยสถิติถดถอยพหุโลจิสติก

ผลการศึกษาปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า มีโรคประจำตัว ร้อยละ 48.73 โรคประจำตัวที่พบ 3 อันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคเบาหวาน ร้อยละ 73.04, 41.74 และ 26.09 ตามลำดับ การเกิดอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า อุบัติเหตุส่วนใหญ่ คือ อุบัติเหตุขณะดำรงชีวิตประจำวัน ร้อยละ 77.78 ประเภทของอุบัติเหตุ คือ พลัดตกหกล้ม ร้อยละ 42.22 รองลงมา คือ ถูกวัตถุหรือของที่มีคมบาด ร้อยละ 33.33 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มอายุ 60-69 ปี คือ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Adj OR=7.43, 95%CI=1.64-33.57, p-value=0.009) ลักษณะของสภาพร่างกายแข็งแรงปานกลาง (Adj OR=6.24, 95%CI=1.57-24.82, p-value=0.009) การไม่ออกกำลังกาย (Adj OR=0.05, 95%CI=0.01-0.62, p-value=0.019) การมีสัตว์เลี้ยงในบริเวณบ้าน (Adj OR=3.65, 95%CI=1.04-12.84, p-value=0.044) สำหรับกลุ่มอายุ 70-79 ปี คือ ลักษณะพื้นรอบๆบ้านขรุขระ (Adj OR=0.20, 95%CI=0.05-0.91, p-value=0.037) และกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป คือ การมีทางเดินลาดชันบริเวณบ้าน (Adj OR=8.83, 95%CI=1.37-57.12, p-value=0.022)

ข้อเสนอแนะ ผู้สูงอายุควรได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย สำหรับในครัวเรือนและบริเวณรอบๆ บ้าน ควรดำเนินการแก้ไขสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม

คำสำคัญ : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์, อุบัติเหตุ, ผู้สูงอายุ

¹ นักศึกษาลัทธิสุตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: pajaree_bell@hotmail.com

² รองศาสตราจารย์, สาขาวิชานามัยสิ่งแวดลอม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: kannat@kku.ac.th

Corresponding author: กาญจนา นาคะพินธุ์, E-mail: kannat@kku.ac.th

Health Problems and Factors Contributing to Accident in Elderly, Makha Sub-District, Nontai District, Nakhon Ratchasima Province

Pajaree Rungratchatchawan¹, Ganjana Nathapindhu²

(Receive 4th July 2021; Revised: 20th September 2021; Accepted 7th October 2021)

Abstract

A cross - sectional descriptive research aimed to study health problems and related factors of accident in elderly people who live in Makha Sub-district, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province. 236 of 686 elderly people with aged 60 years and over were estimated by a proportion sample size calculation formular in case of know population. Two forms were used for data collection between January to May 2021, interview and environmental forms. Descriptive statistics such as percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum were used for general characteristics explanation. In case of bivariate correlation, Chi-square and Fisher-exact test were analyzed. Moreover, when there were multi-factor correlation, multiple logistic regression with Odds Ratio (OR_{adj}) with 95% confidence interval were done

The results revealed that health problem situation of elderly people was congenital disease (48.73%). Three main conditions were found as hypertension (73.04%), Hyperlipidemia (41.74%) and diabetes mellitus (26.09%). Focused on accident over one year apart, during daily activities accident was found as a majority crisis (77.78%) with two main causes, falling (42.22%) and cutting wound from sharp objects (33.33%). Turned to correlation analysis, six factors were found with statistical significance. First, lower – weight in 60-69 years ($OR_{adj}=7.43$, 95%CI = 1.64 - 33.57, p-value=0.009). Second, Moderate physical health condition ($OR_{adj}=0.05$, 95%CI=0.01-0.62, p-value=0.019). Third, not exercising ($OR_{adj}=0.05$, 95%CI=0.01-0.62, p-value=0.019). Fourth, pet caring in house area ($OR_{adj}=3.65$, 95%CI=1.04-12.84, p-value=0.044). Fifth, rough floor around house area in 70-79 years old group ($OR_{adj}=0.20$, 95%CI=0.05-0.91, p-value=0.037) and finally factor, steep walkway around house area in 80 years and over group ($OR_{adj}=8.83$, 95%CI=1.37-57.12, p-value=0.022)

Suggestion; nutritional health promotion and exercise for elderly people should be boosted. In additions, in house and surrounded area be needed to regulate for accidental prevention in elderly people.

Keywords : Factors Related, Accident, Elderly

¹Student, Master of Public Health Program, Department of Environmental Health, Faculty of Public Health, Khon Kaen University, E-mail : pajaree_bell@hotmail.com

²Associate Professor, Department of Environmental Health Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Khon Kaen University, E-mail : kannat@kku.ac.th

Corresponding author : Ganjana Nathapindhu, E-mail : kannat@kku.ac.th

บทนำ

ประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเห็นได้ชัด จากรายงานการสำรวจประชากรสูงอายุ ในประเทศไทย พบว่า ปี 2537 มีผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ ในปี 2545 2550 2554 และ 2557 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 9.4 10.7 12.2 และ 14.9 ตามลำดับ ในปี 2560 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 16.7 จากการคาดประมาณประชากร ในปี 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนสูงถึง ร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และใน ปี 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super-Aged Society) เมื่อประชากร อายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนสูงถึง ร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด¹

การเพิ่มขึ้นของประชากรวัยสูงอายุ การมีอายุยืนยาวขึ้น และการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุทุกด้านในทางที่เสื่อมถอย ทั้งด้านร่างกายและความสามารถที่ลดลงร่วมกับการมีโรคประจำตัวและต้องรับประทานยา จากผลของยาและการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้ พบว่าอุบัติเหตุที่พบในผู้สูงอายุ 3 อันดับแรก ได้แก่ การพลัดตก/หกล้ม สัมผัสถูกแรงกระแทก/ชน และสัมผัสความร้อน/ของร้อน ร้อยละ 49.18, 26.95 และ 25.72 ตามลำดับ² ซึ่งอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยในทุก ๆ ปี มีผู้สูงอายุ 1 ใน 3 หรือมากกว่า 3 ล้านคน ประสบเหตุพลัดตกหกล้ม สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการลื่นสะดุดหรือก้าวพลาดบนพื้นระดับเดียวกันมากถึงร้อยละ 66 มีผู้เสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มสูงถึง 2,018 คน หรือเฉลี่ย วันละ 6 คน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุมากถึง 1,046 คน

หรือเฉลี่ยวันละ 3 คน³ รวมถึงปัจจัยเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมต่างๆรอบตัว ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น และอีกปัจจัยหนึ่งคือ เหตุการณ์เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) เป็นอีกสาเหตุที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุ และเป็นสัญญาณเตือนถึงอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นในครั้งต่อไป และผลที่ตามมาจากการเกิดอุบัติเหตุก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรง และการฟื้นฟูเป็นไปได้อย่างช้ากว่าช่วงวัยอื่น ๆ

จากรายงานข้อมูลประชากรปี 2563 ตำบลมะค่า อำเภอนอนไทย จังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย 10 หมู่บ้าน มีประชากรทั้งหมด 2,628 คน เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 686 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1 และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี โดยประชากรส่วนใหญ่ในเขตตำบลมะค่า ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก แม้จะเป็นผู้สูงอายุแต่ผู้คนเหล่านี้ยังไปนา สวนหรือไร่ เพื่อดูแลพืชพันธุ์ปรับพื้นที่ ดังนั้น การเกิดอุบัติเหตุจากการดำรงชีพส่วนนี้มีโอกาสเกิดขึ้นได้มากเช่นกัน รวมถึงปัญหาด้านสุขภาพต่างๆของผู้สูงอายุอาจนำมาซึ่งการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัญหาสุขภาพและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ ตำบลมะค่า อำเภอนอนไทย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในงานส่งเสริมสุขภาพ นำไปสู่การวางแผนงานดำเนินกิจกรรมป้องกันอุบัติเหตุและการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ ตำบลมะค่า อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพ และปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุตำบลมะค่า อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาอัตราความชุกของการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุตำบลมะค่า อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุตำบลมะค่า อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ในผู้สูงอายุตำบลมะค่า อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ช่วงระหว่างเดือน มกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุ แบ่งเป็น 3 กลุ่มอายุ คือ กลุ่มอายุ 60-69 ปี, 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในตำบลมะค่า อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2563 ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 686 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรกรณีทราบจำนวนประชากร ดังนี้

$$n = \frac{[NP(1-P)z^2_{\alpha/2}]}{[d^2(N-1) + P(1-P)z^2_{\alpha/2}]}$$

เมื่อ N = จำนวนประชากรผู้สูงอายุตำบลมะค่า จำนวน 686 คน, $Z_{\alpha/2} = 1.96$, P = ค่าสัดส่วนผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุ เท่ากับ 63.37^2 และ $d^2 = 0.05$ จะได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 236 คน ยิ่งอายุมากขึ้นจะเกิดภาวะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ ตามการเปลี่ยนแปลงของอายุที่มากขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางกายภาพและสรีรวิทยา รวมถึงสามารถช่วยเหลือตนเองของผู้สูงอายุ เพื่อนำไปสู่การป้องกันอุบัติเหตุและการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละช่วงอายุ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ดังนี้

$$\text{จำนวนประชากร} = \frac{\text{จำนวนประชากรแต่ละสถานี่} \times \text{จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแยกตามกลุ่มอายุ

ช่วงอายุ(ปี)	ประชากร (คน)	ตัวอย่าง (คน)
60 - 69	341	117
70 - 79	209	72
80 ปีขึ้นไป	136	47

วิธีการสุ่มตัวอย่างกระทำโดย สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ โดยนำประชากรผู้สูงอายุทั้งหมดที่อาศัยในเขตตำบลมะค่า มาคำนวณ หาช่วงของการสุ่มตามสูตร ดังนี้

$$K = \frac{N}{n}$$

เมื่อ K = ช่วงของการสุ่ม, N = จำนวนประชากรกลุ่มศึกษาทั้งหมด 686 คน และ n = ขนาดตัวอย่างที่ทำการศึกษา 236 คน จะได้ $K=291$ จึงกำหนดช่วงเท่ากับ 3 จากนั้นนำรายชื่อประชากรผู้สูงอายุ ที่อยู่ในเขตตำบลมะค่า ทั้งหมด 10 หมู่บ้าน มาเรียงลำดับและแยกตามกลุ่มอายุ จากนั้นสุ่มเลือกหมายเลขแรกจากหมายเลขลำดับที่ 1 2 3 ... ให้เป็น

จุดเริ่มต้นและนับคนถัดไปโดยข้ามไปที่ละ 3 คนจนครบตามจำนวนตัวอย่างที่คำนวณไว้ คือ 236 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจสภาพแวดล้อมในครัวเรือนและสภาพแวดล้อมรอบๆตัวบ้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ส่วน

- ข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ
- ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 13 ข้อ
- ประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 7 ข้อ
- ข้อมูลเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 5 ข้อ
- สภาพแวดล้อมภายนอกบ้าน จำนวน 4 ข้อ

2) แบบสำรวจสภาพแวดล้อมในครัวเรือนและสภาพแวดล้อมรอบๆตัวบ้าน ประกอบด้วย 2 ส่วน

- แบบสำรวจสภาพแวดล้อมในครัวเรือนจำนวน 12 ข้อ
- แบบสำรวจสภาพแวดล้อมรอบๆตัวบ้านจำนวน 6 ข้อ

ปรึกษาอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบราค ได้เท่ากับ 0.82

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE642030 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2564

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน สำหรับการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยสถิติทดสอบ

Chi-square test และ Fisher-exact test และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างหลายปัจจัยด้วยสถิติถดถอยพหุโลจิสติก นำเสนอค่า Adjusted OR และช่วงเชื่อมั่นระดับ 95%

ผลการวิจัย

1.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.39 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 60.17 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 64.41 ประกอบอาชีพ ร้อยละ 66.53 อาชีพที่ก่อให้เกิดรายได้ส่วนใหญ่ คือ การทำเกษตรกรรม ร้อยละ 73.25 รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 16.56

1.2 ปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัว ร้อยละ 48.73 กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป มีโรคประจำตัวมากที่สุด ร้อยละ 59.57 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 50.00 โรคประจำตัวของผู้สูงอายุ 3 อันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 73.04 โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 41.74 โรคเบาหวาน ร้อยละ 26.09

นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับสายตา ร้อยละ 46.61 การยืน เดิน ต้องใช้อุปกรณ์คอยพยุงตัว ร้อยละ 15.68 การยืน เดิน ต้องมีคนคอยช่วยพยุงตัว ร้อยละ 2.54

1.3 อัตราความชุกของการเกิดอุบัติเหตุ

การเกิดอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พบว่าความชุกของการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ คิดเป็น ร้อยละ 19.07 พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 20.83 รองลงมา กลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 19.66 อุบัติเหตุส่วนใหญ่ คือ อุบัติเหตุขณะดำรงชีวิตประจำวัน ร้อยละ 77.78 ประเภทของอุบัติเหตุ คือ พลัดตกหกล้ม ร้อยละ 42.22 รองลงมา คือ ถูกวัตถุหรือของที่มีคมบาด ร้อยละ 33.33

ซึ่งเกิดอุบัติเหตุในท้องครัว มากที่สุด ร้อยละ 55.56 ไม่ระมัดระวัง ร้อยละ 66.67 รองลงมาเกิดจากการ
สาเหตุของอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เกิดจากการ ปรับเปลี่ยนท่าทาง อย่างรวดเร็ว ร้อยละ 33.33

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

ลักษณะทั่วไป	อายุ(ปี) จำนวน(ร้อยละ)			
	60-69 (n=117)	70-79 (n=72)	80+ (n=47)	รวม (n=236)
1.เพศ				
- ชาย	53(45.30)	39(54.17)	18(38.30)	110(46.61)
- หญิง	64(54.70)	33(45.83)	29(61.70)	126(53.39)
2.อาชีพที่ก่อให้เกิดรายได้				
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	16(13.68)	28(38.89)	35(74.47)	79(33.47)
- ประกอบอาชีพ	101(86.32)	44(61.11)	12(25.53)	157(66.53)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ

ลักษณะทั่วไป	อายุ(ปี) จำนวน(ร้อยละ)			
	60-69 (n=117)	70-79 (n=72)	80+ (n=47)	รวม (n=236)
1.ดัชนีมวลกาย(BMI)(kg/m²)				
- น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI<18.5)	17(14.53)	15(20.83)	22(46.81)	54(22.88)
- น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ(BMI18.5-24.9)	71(60.68)	44(61.11)	23(48.94)	138(58.48)
- น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์(BMI>25.0)	29(24.79)	13(18.06)	2(4.25)	44(18.64)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ(ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	อายุ(ปี) จำนวน(ร้อยละ)			
	60-69 (n=117)	70-79 (n=72)	80+ (n=47)	รวม (n=236)
2.การออกกำลังกาย				
- ไม่ออกกำลังกาย	26(22.22)	18(25.00)	19(40.43)	63(26.69)
- ออกกำลังกาย	91(77.78)	54(75.00)	28(59.57)	173(73.31)
3.โรคประจำตัว				
- ไม่มี	66(56.41)	36(50.00)	19(40.43)	121(51.27)
- มี	51(43.59)	36(50.00)	28(59.57)	115(48.73)
4.ปัญหาเกี่ยวกับสายตา				
- ไม่มี	70(59.83)	33(45.83)	23(48.94)	126(53.39)
- มี	47(40.17)	39(54.17)	24(51.06)	110(46.61)
5.ปัญหาการยืน การเดิน				
- ยืน เดิน เองได้ตามปกติ	111(94.87)	58(80.55)	24(51.06)	193(81.78)
- ยืน เดิน ต้องใช้อุปกรณ์คอยพยุงตัว	6(5.13)	12(16.67)	19(40.43)	37(15.68)
- ยืน เดิน ต้องมีคนช่วยพยุงตัว	0(0.00)	2(2.78)	4(8.51)	6(2.54)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละข้อมูลการเคยเกิดอุบัติเหตุผู้สูงอายุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

ลักษณะทั่วไป	อายุ(ปี) จำนวน(ร้อยละ)			
	60-69 (n=117)	70-79 (n=72)	80+ (n=47)	รวม (n=236)
1.การเกิดอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา				
- ไม่เกิดอุบัติเหตุ	94(80.34)	57(79.17)	40(85.11)	191(80.93)
- เกิดอุบัติเหตุ	23(19.66)	15(20.83)	7(14.89)	45(19.07)
1.1 อุบัติเหตุจากการจราจร	4(17.39)	3(20.00)	0(0.00)	7(15.56)
1.2 อุบัติเหตุขณะดำรงชีวิตประจำวัน	16(69.57)	13(86.67)	6(85.71)	35(77.78)
1.3 อุบัติเหตุจากการทำงาน	7(30.43)	6(40.00)	1(14.29)	14(31.11)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละสภาพแวดล้อมรอบๆตัวบ้านผู้สูงอายุ

ลักษณะทั่วไป	อายุ(ปี) จำนวน(ร้อยละ)			
	60-69 (n=117)	70-79 (n=72)	80+ (n=47)	รวม (n=236)
1.ลักษณะพื้นรอบๆตัวบ้าน				
- พื้นเรียบเสมอกัน	28(23.93)	41(56.94)	18(38.30)	87(36.86)
- พื้นขรุขระ	89(76.07)	31(43.06)	29(61.70)	149(63.14)
2.ทางเดินลาดชัน				
- ไม่มี	111(94.87)	65(90.28)	38(80.85)	214(90.68)
- มี	6(5.13)	7(9.72)	9(19.15)	22(9.32)
3.สัตว์เลื้อย ในบริเวณบ้าน				
- ไม่มี	58(49.57)	28(38.89)	17(36.17)	103(43.64)
- มี	59(50.43)	44(61.11)	30(63.83)	133(56.36)

1.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุ

1.4.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวๆปัจจัย

กลุ่มผู้สูงอายุ 60-69 ปี พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ลักษณะสภาพร่างกายแข็งแรงปานกลางต้องมีคนดูแลเป็นบางครั้ง ไม่ออกกำลังกาย ลื่นแต่ไม่ได้รับบาดเจ็บ ทางไปทุ่งนา/สวนขรุขระมีหลุม บริเวณรอบๆบ้านเสี่ยงต่ออันตรายจากสัตว์มีพิษ การมีสัตว์เลื้อยในบริเวณบ้าน กลุ่มผู้สูงอายุ 70-79 ปี พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ลื่นแต่ไม่ได้รับบาดเจ็บ สะดุดสิ่งกีดขวางแต่ไม่ได้รับบาดเจ็บ ทางไปทุ่งนา/สวน ขรุขระมีหลุม ลักษณะพื้นรอบๆตัวบ้าน ขรุขระ บริเวณรอบๆบ้านเสี่ยงต่ออันตรายจากสัตว์มีพิษ กลุ่มผู้สูงอายุ 80ปีขึ้นไป พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาการวิงเวียน/หน้ามืด/เป็นลม มีทางเดินลาดชันบริเวณบ้าน

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ กลุ่มอายุ 60-69 ปี
: การวิเคราะห์คร่าวละปัจจัย

ปัจจัย	การได้รับอุบัติเหตุ จำนวน(ร้อยละ)		Crude OR	95%CI ของOR	p-value
	เกิด	ไม่เกิด			
1.ลักษณะของสุขภาพร่างกาย					
- สุขภาพแข็งแรงดีมาก ไม่ต้องมีคนดูแล	15(15.15)	84(84.85)	1	-	-
- สุขภาพแข็งแรงปานกลาง ต้องมีคนดูแลเป็นบางครั้ง	8(44.44)	10(55.56)	4.48	1.29-14.88	0.008 ^a
2.การออกกำลังกาย					
- ออกกำลังกาย	22(24.18)	69(75.82)	1	-	-
- ไม่ออกกำลังกาย	1(3.85)	25(96.15)	0.13	0.02-0.87	0.021
3.ลิ้นแต่ไม่ได้รับบาดเจ็บ					
- ไม่เคย	11(14.10)	67(85.90)	1	-	-
- เคย	12(30.77)	27(69.23)	2.71	0.96-7.63	0.033
4.ทางไปทุ่งนา/สวนขรุขระมีหลุม					
- ไม่ใช่	11(13.58)	70(86.42)	1	-	-
- ใช่	12(33.33)	24(66.67)	3.18	1.11-9.05	0.013
5.บริเวณรอบๆบ้านเสี่ยงต่ออันตรายจากสัตว์มีพิษ					
- ไม่มี	15(15.46)	82(84.54)	1	-	-
- มี	8(40.00)	12(60.00)	3.64	1.08-11.61	0.026 ^a
6.สัตว์เลี้ยงในบริเวณบ้าน					
- ไม่มี	5(8.62)	53(91.38)	1	-	-
- มี	18(30.51)	41(69.49)	4.65	1.48-17.19	0.003

a :Fisher's exact test

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ กลุ่มอายุ 70-79 ปี
: การวิเคราะห์คร่าวละปัจจัย

ปัจจัย	การได้รับอุบัติเหตุ		Crude OR	95%CI ของOR	p-value
	จำนวน(ร้อยละ) เกิด	ไม่เกิด			
1.ลิ้นแต่ไม่ได้รับบาดเจ็บ					
- ไม่เคย	6(11.54)	46(88.46)	1	-	-
- เคย	9(45.00)	11(55.00)	6.27	1.56-25.76	0.003 ^a
2.สะดุดสิ่งกีดขวางแต่ไม่ได้รับบาดเจ็บ					
- ไม่เคย	3(7.89)	35(92.11)	1	-	-
- เคย	12(35.29)	22(64.71)	6.36	1.45-38.07	0.004
3. ทางไปทุ่งนา/สวนขรุขระมีหลุม					
- ไม่ใช่	4(8.89)	41(91.11)	1	-	-
- ใช่	11(40.74)	16(59.26)	7.05	1.71-33.85	0.001
4.บริเวณรอบๆบ้านเสี่ยงต่ออันตรายจากสัตว์มีพิษ					
- ไม่มี	6(12.50)	42(87.50)	1	-	-
- มี	9(37.50)	15(62.50)	4.20	1.28-13.80	0.014

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป
: การวิเคราะห์คร่าวละปัจจัย

ปัจจัย	การได้รับอุบัติเหตุ		Crude OR	95%CI ของOR	p-value
	จำนวน(ร้อยละ) เกิด	ไม่เกิด			
1.อาการวิงเวียน หน้ามืด เป็นลม					
- ไม่มี	1(4.17)	23(95.83)	1	-	-
- มี	6(26.09)	17(73.91)	8.12	0.83-389.19	0.048 ^a
2.ทางเดินลาดชันบริเวณบ้าน					
- ไม่มี	3(7.89)	35(92.11)	1	-	-
- มี	4(44.44)	5(55.56)	9.33	1.12-78.97	0.018 ^a

a :Fisher's exact test

1.4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวๆ หลายปัจจัย

กลุ่มอายุ 60-69 ปี พบว่า น้ำหนัก ร่างกายต่ำกว่าเกณฑ์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 7.43 เท่าของน้ำหนัก ร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ สุขภาพแข็งแรงปานกลาง มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 6.24 เท่าของสุขภาพแข็งแรงดีมาก การไม่ออกกำลังกาย มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 0.05 เท่าของการ ออกกำลังกาย การมีสัตว์เลี้ยงในบริเวณบ้านมี

โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็น 3.65 เท่าของการไม่มีสัตว์เลี้ยงในบริเวณ บ้าน กลุ่มอายุ 70-79 ปี พบว่า ลักษณะพื้น รอบๆตัวบ้านขรุขระ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุเป็น 0.20 เท่าของลักษณะพื้น รอบๆตัวบ้านเรียบ กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป พบว่ามีทางเดินลาดชันบริเวณบ้าน มีโอกาส เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 8.83 เท่า ของ การไม่มีทางเดินลาดชันบริเวณบ้าน

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุกลุ่มอายุ 60-69 ปี : การวิเคราะห์คร่าวๆหลายปัจจัย

ปัจจัย	Crude OR	95 %CI ของ OR	p-value	Adjusted OR	95 %CI ของ OR	p-value
1.ดัชนีมวลกาย(BMI)						
- น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ (BMI 18.5-24.9)	1	-	-	1	-	-
- น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI<18.5)	2.43	0.61-8.80	0.186 ^a	7.43	1.64-33.57	0.009
2.ลักษณะของสุขภาพร่างกาย						
- สุขภาพแข็งแรงดีมาก	1	-	-	1	-	-
- สุขภาพแข็งแรงปานกลาง	4.48	1.29-14.88	0.008 ^a	6.24	1.57-24.82	0.009
3.การออกกำลังกาย						
- ออกกำลังกาย	1	-	-	1	-	-
- ไม่ออกกำลังกาย	0.13	0.02-0.87	0.021	0.05	0.01-0.62	0.019
4.สัตว์เลี้ยง ในบริเวณบ้าน						
- ไม่มี	1	-	-	1	-	-
- มี	4.65	1.48-17.19	0.003	3.65	1.04-12.84	0.044

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ กลุ่มอายุ 70-79 ปี: การวิเคราะห์การถดถอยหลายปัจจัย

ปัจจัย	Crude OR	95%CIของ OR	p-value	Adjusted OR	95%CIของ OR	p-value
1.ลักษณะพื้นรอบๆ ตัวบ้าน						
- พื้นเรียบเสมอกัน	1	-	-	1	-	-
- พื้นขรุขระ	0.40	0.08-1.59	0.150	0.20	0.05-0.91	0.037

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป : การวิเคราะห์การถดถอยหลายปัจจัย

ปัจจัย	Crude OR	95%CIของ OR	p-value	Adjusted OR	95%CIของ OR	p-value
1.ทางเดินลาดชันบริเวณบ้าน						
- ไม่มี	1	-	-	1	-	-
- มี	9.33	1.12-78.97	0.018 ^a	8.83	1.37-57.12	0.022

การอภิปรายผล

1.ปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุ

โรคประจำตัวที่พบมากในผู้สูงอายุ 3 อันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคเบาหวาน พบว่ากลุ่มอายุ 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป มีปัญหาเกี่ยวกับสายตา และปัญหาการยืน เดินลำบาก เนื่องจากเป็นวัยที่ร่างกายเริ่มเสื่อมถอย ประกอบกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ผ่านมาในวัยหนุ่มสาวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามการใช้งาน

2.อัตราความชุกของการเกิดอุบัติเหตุ

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พบอัตราความชุกของการเกิดอุบัติเหตุร้อยละ 19.07 โดยเป็นกลุ่มอายุ

70-79 ปี มากที่สุด รองลงมา กลุ่มอายุ 60-69 ปี ส่วนในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปเกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุด เนื่องจากในวัยนี้มีการทำกิจกรรมน้อยและส่วนใหญ่มีผู้ดูแลซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธนวรรณ ลำก่าปิง (2553) ที่ศึกษาอุบัติเหตุทั้งภายในบ้านและนอกบ้านของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุตอนต้นมีโอกาสน้อยในการเกิดอุบัติเหตุที่มากกว่าเพราะต้องทำงานเพื่อหารายได้และมีกิจกรรมหรือภาระหน้าที่ต้องทำประจำวัน ต่างจากผู้สูงอายุตอนปลายที่ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานและอยู่ที่บ้านเฉยๆ ผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุขณะดำรงชีวิตประจำวันมากที่สุด กลุ่มอายุ 60-69 ปี ส่วนใหญ่เกิดอุบัติเหตุจากการลื่นล้ม หรือของที่มีคมบาด ต่างจากกลุ่มอายุ 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไปที่เกิดจากการพลัด

ตกหล่ม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรชาติพรรณ⁵ ที่พบว่า ผู้สูงอายุต้องตื่นแต่เช้ามืดเพื่อก่อไฟนึ่งข้าว หุงข้าวและดูแลทำความสะอาดบริเวณบ้าน ต้องเดินไปมาเพื่อทำ กิจกรรมดังกล่าว ผู้สูงอายุมีความเสื่อมทาง ด้านร่างกาย คือ ด้านการมองเห็น ด้านการเคลื่อนไหวและด้านการรับรู้ มักมีสาเหตุมาจากการเสื่อมหรือภาวะพลัดไกลขณะขึ้นลงบันได บางรายวางสิ่งของเกะกะทำให้สะดุด หล่ม

สถานที่เกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ คือห้องครัว เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีกลิ่นของเยาะ หากวางไม่เป็นระเบียบจะทำให้ผู้สูงอายุสะดุดได้

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุ 60-69 ปี น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 7.43 เท่า ของน้ำหนักร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นงนุช วงศ์สว่าง⁶ ที่พบว่าผู้สูงอายุมีปัญหาโภชนาการขาด มีรูปร่างผอม จะมีอาการอ่อนเพลีย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่างลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีอาการวิ่งเวียนง่าย มึนงง เป็นลม อาจมีผลทำให้เกิดการหกล้มตามมาได้ ลักษณะสุขภาพร่างกายแข็งแรงปานกลาง มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 6.24 เท่า ของสุขภาพแข็งแรงดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชนวรรณ⁷ สำกัป⁴ ที่พบว่าอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาสุขภาพร่างกาย เป็นผลจากความเสื่อมและการถดถอยของร่างกายของวัยสูงอายุ พบว่าการไม่ออกกำลังกายมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 0.05 เท่าของการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทิวพร ทวีวรรณกิจ⁷ ที่พบว่า กลุ่มที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีความสามารถในการทรงตัวดีที่สุด และกลุ่มที่เคลื่อนไหวน้อย เคยล้มในระยะ 6 เดือน

ที่ผ่านมา มากกว่ากลุ่มที่เคลื่อนไหวเป็นประจำประมาณ 2 เท่า

ด้านสภาพแวดล้อมรอบๆบริเวณบ้าน กลุ่มอายุ 60-69 ปี พบว่าการมีสัตว์เลี้ยงในบริเวณบ้านมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 3.65 เท่าของการไม่มีสัตว์เลี้ยงในบริเวณบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรชาติพรรณ⁵ ที่พบว่าสัตว์เลี้ยงสัตว์ เช่น สุนัข แมว ไก่ เป็นต้น มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากสัตว์เลี้ยงพวกนี้สามารถเดินไปเดินมาในบริเวณบ้านและรอบๆบ้านได้ หากไม่มีการขังกรงหรือคอกเลี้ยงสัตว์ และ ด้วยปัญหาที่พบในกลุ่มผู้สูงอายุ คือการเคลื่อนไหวและปัญหาการมองเห็น อาจทำให้เดินสะดุด เสียหลักหกล้มได้ สำหรับกลุ่มอายุ 70-79 ปี พบว่าลักษณะพื้นรอบๆตัวบ้านขรุขระมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 0.20 เท่าของลักษณะพื้นรอบๆตัวบ้านเรียบ สอดคล้องกับการศึกษาของอรษา ภูเจริญ⁸ ที่พบว่าลักษณะพื้นรอบบ้านขรุขระทำให้ผู้สูงอายุต้องใช้แรงในการเดินเพิ่มขึ้น การทรงตัวลดลง อาจมีผลทำให้เกิดการหกล้มตามมาได้ และกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป พบว่า การมีทางเดินลาดชันบริเวณบ้านมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 8.83 เท่าของการไม่มีทางเดินลาดชันบริเวณบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของวรชาติพรรณ⁵ เนื่องจากทางเดินต่างระดับจะทำให้ผู้สูงอายุมีการกระเด้งที่ผิดพลาดได้ เมื่อผู้สูงอายุต้องเดินไปข้างนอกบ้าน จึงเสี่ยงต่อการก้าวพลาดหล่ม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

กลุ่มอายุ 60-69 ปี ผู้สูงอายุควรออกกำลังกายเพื่อช่วยชะลอความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ทั้งยังช่วยเพิ่มความแข็งแรงทนทานให้กับกล้ามเนื้อ ซึ่งต้องกระทำอย่างเหมาะสม

ในผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ควรได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ เพื่อให้มีน้ำหนักตามเกณฑ์ และบริเวณรอบ ๆ ตัวบ้าน ควรหลีกเลี่ยงการมีสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว ในบริเวณที่อยู่อาศัย หากมีการเลี้ยงควรมีกรงสัตว์หรือพื้นที่เลี้ยงสัตว์ชัดเจน

กลุ่มอายุ 70-79 ปี และกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ควรมีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้มีความปลอดภัย และประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุ และผู้ดูแลหลักของผู้สูงอายุ ในการจัดสภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในเชิงคุณภาพ ในการจัดการอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ และการดูแลของผู้ดูแลหลักให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มวัย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.กาญจนา นาละพินธุ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางในการแก้ปัญหา และขอขอบพระคุณผู้สูงอายุ ตำบลมะค่า อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานการคาดประมาณประชากรของ ประเทศไทย พ.ศ. 2553 – 2583 (ฉบับปรับปรุง).กรุงเทพมหานคร: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน); 2562.
2. นพ.แก้ว บัวงาม, กาญจนา นาละพินธุ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2561; 25(2): 46-57.
3. นิพา ศรีช้าง. การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. สำนักบรรณคดีวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 29 ม.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก www.correct.go.th/meds/index/Download/วป/การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ.pdf
4. ธนวรรณ สำกำลัง, กาญจนา นาละพินธุ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ ตำบลขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6ขอนแก่น 2553; 18(1): 61-69.
5. วรชาติ พรธนะ, กาญจนา นาละพินธุ. สภาพแวดล้อมของที่พักอาศัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้สูงอายุ แยกตามกลุ่มอายุในเขตพื้นที่ตำบลโนนฆ้อง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2557; 11(1): 86-91.
6. นนุช วงศ์สว่าง, ดนุตา จันทขว้าง, ชลธิชา บุญศิริ, สุรินทร์ มีลาภ, จารุพันธ์ สมบูรณ์สิทธิ์, เพ็ญมาศ คำณะ และคณะ. ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในบ้านต่อการพลัดตกหกล้มและอุบัติเหตุการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2560; 10(3): 2492-2506.

7. ทิวาพร ทวีวรรณกิจ, สุกัลยา อมตฉายา, พรรณี ปิงสุวรรณ, ลักษณา มาทอ. การทรงตัวการล้ม และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวและไม่เคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด. 2553; 22(3): 271-279.
8. อรษา ภูเจริญ, อรรถพล รอดแก้ว, จิตศิริน ก้อนคง, รัตนวดี ทองบัวบาน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. 2561; 3(2): 46-54.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewer) ประจำฉบับ

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.ปาริชา นิพพานนทร์ | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2. ดร.ชญ์สิญจน์ สุขเสริม | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
| 3. ผศ.ดร.อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 4. ดร.เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 5. รศ.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบล์ | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 6. ดร.สาโรจน์ นาคจุ | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 7. ดร.อมรรัตน์ ลือนาม | คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ |
| 8. ดร.สัจด์ เชื้อลิ้นฟ้า | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม |
| 9. ดร.สุพัฒน์ จำปาหวาย | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น |
| 10. ดร.เจตนิพิฐ สมมาตย์ | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น |
| 11. ดร.อรนุช ทองจันดี | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น |
| 12. ดร.พิทยา ศรีเมือง | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น |
| 13. ดร.อิสริย์ ปัดภัย | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น |
| 14. ดร.ทพ.วุฒิกุล ธนากาญจน์ภักดี | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น |
| 15. ดร.ทพญ.อรรวรรณ นามมนตรี | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น |

STOP COVID - 19



วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

90/1 ถ.อนามัย อ.เมือง จ.ขอนแก่น

โทรศัพท์ : 0-4322-2741, 0-4322-3898, 0-4322-1770

โทรสาร : 0-4322-3898, 0-4322-1770 ต่อ 102

Email : jhscph@scphkk.ac.th

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