

The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบงานวิจัย และบทความวิชาการ สาขาการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา และสนับสนุนให้บุคลากรในกระทรวงสาธารณสุขมีการพัฒนาผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งเป็นฐานข้อมูลที่น่าไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ที่ปรึกษา

ดร.พิศิษฐ์ พลชนะ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
นางสาววิลาวัณย์ ธนวรรณ	ข้าราชการบำนาญ

บรรณาธิการ

ดร.เนติยา	แจ่มทิม	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
-----------	---------	-------------------------------------

กองบรรณาธิการ

1.ดร.จารุวรรณ	สนองญาติ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
2.นางขวัญฤทัย	พันธุ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
3.นางเรวดี	โพธิ์รัง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
4. ดร.สมชาย	ชัยจันทร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
5. ดร.เมทนี	ระดาบุตร	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี
6.ดร.จกกฤษณ์	สิริริน	นักวิจัย คณะภูมิสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้พิจารณาและกรั่นกรองผลงานวิชาการ

1. รศ.ดร.สมใจ	พุทธาพิทักษ์ผล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
2. รศ.ดร.วันเพ็ญ	แก้วปาน	มหาวิทยาลัยมหิดล
3. รศ.ดร.พร้อมพิไล	บัวสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. รศ.ดร.พิมพ์สุราง	เดชะบุญเสริมศักดิ์	มหาวิทยาลัยมหิดล
5. รศ.รศ.พุดสุข	หิงคานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
5. ผศ.ดร.ยุวดี	ลีลคณาวิระ	มหาวิทยาลัยบูรพา
6. ผศ.ดร.วรรณรัตน์	ลาวัง	มหาวิทยาลัยบูรพา
7. ดร.พรชัย	จุลเมตต์	มหาวิทยาลัยบูรพา
8. ผศ.ดร.สาโรจน์	เพชรมณี	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
9. ผศ.ดร.วรรณวดี	เนียมสกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
10. ดร.สมชาย	ชัยจันทร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
11. ดร.จกกฤษณ์	สิริริน	นักวิจัย คณะภูมิสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้พิจารณาและกรั่นกรองผลงานวิชาการ (ต่อ)

12. ดร.จอม	สุวรรณ โณ	สำนักพยาบาลมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
13. ดร.ภาวดี	เหมทานนท์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
14. ดร.จามจุรี	แซ่หลู่	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
15. ดร.จุฬารัตน์	ห้าวหาญ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
16. ดร.ชูศักดิ์	ยืนนาน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
17. ดร.บุศริน	เอี้ยวสีหยก	วิทยาลัยพยาบาล พระปกเกล้า จันทบุรี
18. ดร.เมทนี	ระดาบุตร	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี
19. ดร.ทักษิภา	ชัชวรัตน์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา
20. ดร.สุภาวดี	นพจรจินดา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
21. ดร.ชุติกานุจน์	ฉัตรรุ่ง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
22. ดร.จิรพรรณ	โพธิ์ทอง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
23. รอ.หญิง ดร.จรูญลักษณ์ ป้องเจริญ		วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
24. ดร.อาคม	โพธิ์สุวรรณ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

เจ้าของ

วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

118 ม.1 ต.สนามชัย อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000

ฝ่ายจัดการ

1. นางสาวนิภาพร พึ่งดี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
2. นางสาวเกศสรา ศีคำ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
3. นายอมรเทพ ศรีวิเชียร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

กำหนดออกวารสาร ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ฉบับ) มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม – ธันวาคม

บทบรรณาธิการ

วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบบทความวิจัย และบทความวิชาการ สาขาการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา สนับสนุนให้อาจารย์บุคลากรในกระทรวงสาธารณสุข และบุคคลภายนอกได้เผยแพร่องค์ความรู้ มีการพัฒนาผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเป็นฐานข้อมูลที่น่าไปใช้ประโยชน์ต่อไป

วารสารปีที่ 3 ฉบับที่ 2 มีบทความวิจัยนำเสนอทั้งหมด 7 เรื่อง เป็นผลงานด้านการศึกษาและจากผู้ปฏิบัติงานจริงที่ต้องการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับประโยชน์สูงสุด ซึ่งมีคุณค่าทางวิชาการเป็นอย่างยิ่ง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ทางการศึกษา ดูแลผู้รับบริการ และการพัฒนาองค์กร

วารสารฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย คือคณะที่ปรึกษาวารสาร คณะทำงานวารสาร ผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาปรับปรุงแก้ไขบทความให้มีความสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

กองบรรณาธิการหวังว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ทางวิชาการสำหรับผู้อ่านทุกท่าน หากท่านมีข้อเสนอแนะประการใด กองบรรณาธิการยินดีน้อมรับคำแนะนำ เพื่อจะนำไปปรับปรุงและพัฒนาวารสารให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้นต่อไป

ดร.เนติยา แจ่มทิม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ผลลัพธ์การขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System: DHS) จังหวัดเชียงใหม่ : พิชรากาญจน์ คงทวีพันธ์	5
ความเที่ยงตรงของการวัดขนาดกระดูกจากภาพถ่ายรังสีโดยใช้สเกลมาตราวัดอ้างอิง เปรียบเทียบกับ การวัดกระดูกจริงด้วยเวอร์เนีย คาลิเปอร์ ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และเปลี่ยนข้อเข่าเทียม : กัษกรินทร์ ไคว้สมจิน	14
ความชุกของแบคทีเรียก่อโรคและกลุ่มโคลิฟอร์ม กรณีสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในเขตสุขภาพที่ 6 : กิตติมา ไมตรีประดับศรี มลวดี ศรีหะทัย และกัลยาณี อุดง	27
ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตำบลสนามชัย จ.สุพรรณบุรี : สุพัตรา จันทร์สุวรรณ, สุนทรี ชะชาตย์, ปวีดา โพธิ์ทอง และเสาวลักษณ์ ศรีโพธิ์	42
การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วม และไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี : ปัญจพจน์ วิมลรัตนชัยศิริ	52
ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุและแนวทางพัฒนางานพัสดุของผู้ปฏิบัติงาน ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี : ณัฏฐชัย แก้วเจริญสีทอง	76
แบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ในกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ใน ตำบลโลกพระเจดีย์ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม : มนต์ทิพา เทพเทียมนัทสน์	94

ผลลัพธ์การขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System: DHS) จังหวัดเชียงใหม่

พัชรกาญจน์ คงทวีพันธ์, พย.บ., ศ.ม.*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ศึกษาผลลัพธ์การขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System: DHS) จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ ในการลดปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน จังหวัดเชียงใหม่ 2. พัฒนาศักยภาพเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ ในการลดปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน จังหวัดเชียงใหม่ 3. ประเมินผลกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ ในการลดปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในรูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ มีกระบวนการในการพัฒนาทั้งหมด 4 กระบวนการประกอบด้วย 1.การพัฒนาศักยภาพบุคลากร 2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วม 3. พัฒนาระบบการดำเนินงาน 4. สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพ ผลลัพธ์ในการพัฒนาศักยภาพ พบว่า เครือข่ายมีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานมากขึ้น ได้เรียนรู้ความล้มเหลวจากวิธีการทำงานเดิม เรียนรู้ที่จะพัฒนาวิธีการทำงานใหม่เพื่อให้ประสบความสำเร็จ มีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ชุมชนมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงลดลงในปี 2559 ลดลงจากปี 2558 ร้อยละ 2.91

ข้อเสนอแนะ ในการขับเคลื่อนการทำงาน โดยการประสานความร่วมมือกับเครือข่ายทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ใช้กรอบบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ ในการขับเคลื่อนการพัฒนางานสุขภาพด้านอื่นๆ ได้ในทุกกิจกรรมของการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System: DHS) จังหวัดเชียงใหม่ ส่งผลให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงลดลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : ผลลัพธ์, กระบวนการพัฒนา, เครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ

* นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

E-mail: pacharakarn@yahoo.com

**The Results of the Development Process of District Health Monitoring System (DHS)
in Chiang Mai province**

Pacharakarn Khongtaweephan ,B.N.S., M.Econ.

Abstract

This Qualitative Research and Development research study on the results of the development process of District Health Monitoring System (DHS) in Chiang Mai province which the objectives of this research consist of: 1) to study the development process of District Health Monitoring System in the reduction of hypertension risk factor of people in Chiang Mai province 2) to develop the potential of District Health System in the reduction of hypertension risk factor of people in Chiang Mai province 3) to evaluate the results of the development process of District Health Monitoring System in the reduction of hypertension risk factor of people in Chiang Mai province by Qualitative Research which collect data using Indepth Interview and Focus Group Discussion in Participatory Action Meeting.

The result revealed that the development process of District Health Monitoring System has 4 processes: 1) Personnel Potential Development 2) Promoting Participation 3) Work process development 4) Create Supportive Environment. The result of Potential Development showed that the system gained more knowledge in work process, learned from past work process failure, learned to develop new work process in achieving success, updated confidential useful database and the community had own Supportive Environment to prevent this disease, including the number of hypertension risk group in 2559 B.E. decreased to 2.91 percent compare to the number in 2558 B.E. The participation of relevant network systems and the use of role and context of District Health System Board can be adapted in others health development. All activities in development process of District Health Monitoring System in Chiang Mai province lead to the reduction of hypertension risked people and better life quality.

Keywords : The Results of the Development Process , Development Process , District Health System (DHS)

บทนำ

ระบบสาธารณสุขไทยมีวิวัฒนาการการปฏิรูประบบสุขภาพไทยอย่างชัดเจน ตั้งแต่การกระจายอำนาจด้านสาธารณสุขที่ต้องดำเนินการตาม พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพ.ศ.2543 และนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การจัดตั้งหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าส่งผลให้เกิดการปฏิรูปการจัดการระบบการคลังสาธารณสุขแบบใหม่ โดยมีการก่อตั้งสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ขึ้นเพื่อเป็นการรองรับกับสภาพการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงมีแนวคิด “การจัดการระบบสาธารณสุขในระดับพื้นที่หรือเขตสุขภาพหรือระบบสุขภาพระดับอำเภอ” กระทรวงสาธารณสุข กำหนดนโยบายเครือข่ายสุขภาพอำเภอ (District Health System: DHS) (คณะกรรมการการสาธารณสุข วุฒิสภา, 2543) เป็นยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดของกระทรวง โดยเน้นให้มีการทำงานร่วมกันโรงพยาบาลชุมชน กับของผู้อำนวยการสาธารณสุขอำเภอ และการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน ซึ่งมีการกำหนดให้ทุกอำเภอมีการแก้ปัญหาตามบริบท และส่งเสริมให้ใช้ระบบการพัฒนาการบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพ (พบส.) วัตถุประสงค์ของ DHS เพื่อพัฒนารูปแบบการทำงานร่วมกันของเครือข่ายสุขภาพอำเภอ นำไปสู่การทำงานแบบเครือข่ายตามองค์ประกอบ UCARE คือ การทำงานร่วมกันในระดับอำเภอ (Unity District Health Team) การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน (Community participation) การทำงานจนเกิดคุณค่า ทั้งกับผู้รับบริการ และตัวผู้ให้บริการเอง สุขภาพตามบริบทที่จำเป็น (Essential care) การปฏิรูประบบสุขภาพที่สำคัญที่สุดจึงเป็นการปฏิรูปกลไกการวางนโยบายที่ต้องอาศัยการสร้างเครือข่าย จินตนา พร

สัมฤทธิ์โชค, 2555) กระบวนการเรียนรู้ระบบการทำงาน DHS แต่ละพื้นที่ของแต่ละระดับทั้งในระดับอำเภอ จังหวัดและเขต จึงเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาการพัฒนาระบบการเรียนรู้มีหลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดอบรม การศึกษาดูงาน Appreciation) การแบ่งปันทรัพยากร และการพัฒนาบุคลากร (Resource sharing and human development) การให้บริการกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงาน (จรัส สุวรรณเวลา, 2543)เครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ (DHS) จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการพัฒนาระบบการที่เพิ่มความสามารถของทีมสหวิชาชีพที่ประกอบด้วย แพทย์ ทันตแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ นักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัด การนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ ในรูปแบบการเยี่ยมชมพลังของคณะกรรมการพัฒนาเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ (ธีระวรรณรัตน์, 2558) การใช้ศักยภาพของชุมชนที่มีอยู่ในรูปแบบการจัดการเครือข่ายสุขภาพพื้นที่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทบาทของเจ้าหน้าที่และกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาชุมชนด้วยตนเอง(นารีรัตน์ จิตรมนตรี และสาวิตรี ทยานศิลป์, 2556)โดยสนับสนุนและส่งเสริมจากทีมนิเทศติดตาม (การเยี่ยมชมพลัง)(ปรีดี เต้อารักษ์ และคณะ, 2557) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ มีความสามารถและความเท่าเทียมกันในการร่วมคิดวิเคราะห์ และร่วมตัดสินใจ พัฒนาระบบเครือข่ายสุขภาพชุมชนให้เข้มแข็งเสริมแรงกับระบบการให้บริการสุขภาพ ตามระบบงาน District Health System (DHS) ที่เชื่อมโยงการดำเนินกิจกรรมทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองในระดับชุมชนและท้องถิ่นอย่างแท้จริง (พวงเพชร เจริญนันทพิพัฒน์, 2547)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ได้ดำเนินการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ

(การเชื่อมเสริมพลัง) ตามระบบงาน District Health System(DHS) ตามนโยบายส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการเครือข่ายสุขภาพที่มีความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาสุขภาพในท้องถิ่นอย่างเป็นเอกภาพ และได้กำหนดให้การพัฒนาเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอเป็นกลไกในการสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยมีการดำเนินการแก้ไขปัญหของแต่ละเครือข่ายบริการตามความจำเป็นและเหมาะสมกับพื้นที่ให้บรรลุผลตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการโดยใช้เกณฑ์บันได 5 ขั้น (โสภณ เมฆธน, 2555) เป็นแนวทางในการพัฒนางาน เกิดการดำเนินงานของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีการกำหนด ODOP เพื่อให้เกิดการเรียนรู้การพัฒนางานในรูปแบบ DHS การพัฒนาเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอให้เป็นรูปธรรม และเกิดการเชื่อมโยงแนวคิดของแผนพัฒนาระบบบริการ (Service Plan) (สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล, 2558) การพัฒนาเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอและการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิ โดยมีกระบวนการการเรียนรู้แบบใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ (Community-based Learning: CBL) แกนนำสุขภาพครอบครัว ซึ่งการดำเนินงานเป็นการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมวางแผนของชุมชนตามแนวทางของตำบลจัดการสุขภาพดีวิสาหกิจชุมชนแบบยั่งยืน เกิดการขับเคลื่อนและพัฒนางานโดยการพัฒนาที่มิเทศระดับจังหวัดมาตามลำดับ (สุรีย์ภรณ์ เลิศวัชรสกุล และ สุทธิพร ชมพูศรี, 2556) ผู้ศึกษาซึ่งมีบทบาทในการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขสู่การปฏิบัติจึงมีความสนใจศึกษาการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ ในการลดปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงของ

ประชาชน จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นต้นแบบขยายสู่งานอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอในการลดปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนาศักยภาพเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ ในการลดปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน จังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อประเมินผลกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอในการลดปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน จังหวัดเชียงใหม่

ระเบียบวิธีการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อหาแนวทางพัฒนาศักยภาพของคณะกรรมการเครือข่ายสุขภาพอำเภอที่เหมาะสมในการส่งเสริมสุขภาพประชาชนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้วิธีวิทยาแบบผสมผสาน (Mixed methodological method) ทั้งรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ อย่างเป็นระบบ คือ แบบสอบถาม แบบคำถามการสนทนากลุ่มในเวทีระดมความคิดเห็นและทำแผนสร้างอนาคตร่วมกัน (Future Search Conference) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมทำพร้อมๆ กับการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ SWOT การวิเคราะห์ 7S

พื้นที่วิจัย คือ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นอำเภอที่มีประเด็นปัญหาของพื้นที่เป็นเรื่องการแก้ไขปัญหาโรค และโรคความดันโลหิตสูง ต่อเนื่อง 3 ปี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ จังหวัดเชียงใหม่ คือ คณะกรรมการเยี่ยมเสริมพลังระดับจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 12 คน เครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างในการประเมินผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ คือ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดเชียงใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบคำถามการสนทนากลุ่มใช้ในการจัดเวที
2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกชนิดมีโครงสร้างแบบมีจุดความสนใจเฉพาะ
3. การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมทำไปพร้อมๆกับการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูล ในระหว่างเดือน มกราคม 2559 – เดือนธันวาคม 2559
2. ก่อนทำการเก็บข้อมูลการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และทำความเข้าใจในการเข้าร่วมวิจัย

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) แบ่งระยะการเก็บข้อมูลเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานปัจจุบันจากแบบสอบถามและ แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 สังเคราะห์ข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ศักยภาพของเครือข่ายระบบสุขภาพระดับอำเภอในการส่งเสริมสุขภาพประชาชนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในประเด็นต่างๆ

ระยะที่ 2 กระบวนการศึกษารูปแบบกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามงาน

เครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ

ขั้นตอนที่ 4 สร้างกระบวนการพัฒนาศักยภาพการส่งเสริมสุขภาพประชาชนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จากหน่วยงานที่ร่วมเป็นคณะกรรมการเครือข่ายระบบสุขภาพอำเภอ โดยการจัดเวที 2 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลลัพท์ของกระบวนการพัฒนา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากการใช้แบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้เกณฑ์ในการแปลความหมาย
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปมัย แยกแยะองค์ประกอบที่เชื่อมโยง หาลักษณะร่วมและความสัมพันธ์ของข้อมูล

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยแนะนำตนเอง พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัยให้ทราบทุกราย และขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลโดยชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิที่จะตอบรับ หรือปฏิเสธในการตอบแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้ โดยไม่เกิดความเสียหายแต่อย่างใด

ในระหว่างการเข้าร่วมวิจัย หากไม่พอใจหรือไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัย สามารถออกจากการศึกษาได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับ ผู้ศึกษาจะเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และนำมาใช้เฉพาะในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น การนำเสนอผลการศึกษาลักษณะภาพรวม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน จังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิจัย

1. ศักยภาพของคณะกรรมการเครือข่ายระบบสุขภาพอำเภอ ในการส่งเสริมสุขภาพประชาชนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดเชียงใหม่

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 7S วิเคราะห์ที่บทบาทงาน พบว่าด้านกลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) กระบวนการจัดทำแผนส่งเสริมสุขภาพประชาชนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง มีการดำเนินงานอย่างสมบูรณ์ มีการประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นของบุคลากรในหน่วยงานและภาคีนอกหน่วยงาน รวมถึงประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการทำงาน ด้านโครงสร้างองค์กร (Structure) มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไว้ในโครงสร้างองค์กรอย่างชัดเจน องค์กรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการส่งเสริมสุขภาพมาเป็นเวลานาน ด้านระบบ (System) ส่วนใหญ่มีปัญหาการจัดวางระบบการทำงานภายในเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งระบบการติดตามผลของการจัด โครงการ/กิจกรรมที่ดำเนินการให้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยง ด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Skill) การจัดอบรมด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้แก่บุคลากรภายในองค์กรนั้นยังพบไม่มากนักด้านรูปแบบการทำงาน (Style) ผู้บริหารสูงสุดในหน่วยงานมีการให้

ความสำคัญกับการดำเนินงาน มีการเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงาน เพื่อนำไปจัดทำแผน/กิจกรรม/โครงการด้านการจัดการคณะทำงาน (Staff) มีการจัดตั้งคณะทำงาน มีการดึงภาคีภายนอกเข้ามาเป็นกรรมการในคณะทำงาน ด้านการสร้างค่านิยมร่วม (Share value) มีการสร้างและเผยแพร่ค่านิยมร่วมในการทำงาน โดยกระตุ้นให้บุคลากรภายในหน่วยงานเห็นความสำคัญกับการทำงาน หน่วยงานมีการสร้างค่านิยมร่วมในการทำงาน

2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพการส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดเชียงใหม่

กระบวนการที่ 1 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร มีกระบวนการพัฒนาที่สำคัญคือ 1) ค้นหาความรู้เดิมที่มีอยู่โดยการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับกระบวนการทำงานที่ผ่านมาค้นหาความรู้ที่ต้องการพัฒนา 2) สร้างและแสวงหาความรู้ โดยจัดอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการส่วนที่ขาดโดยผู้เชี่ยวชาญ 3) จัดทำมาตรการ คู่มือการดำเนินงานที่ชัดเจน 4) จัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างภาคีเครือข่าย 5) ส่งเสริมการทำวิจัย และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆในการดำเนินงาน

กระบวนการที่ 2 ส่งเสริมการมีส่วนร่วม โดย 1) การจัดทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง อำเภอ จังหวัด 2) การสร้างแกนนำส่งเสริมสุขภาพ 3) การสร้างทีมติดตามการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมจากทุกเครือข่าย

กระบวนการที่ 3 พัฒนาระบบการดำเนินงาน คือ 1) จัดทำระบบฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นฐานข้อมูลเดียวกันทั้งจังหวัด 2) จัดทำแนวทางการดำเนินงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลด

ปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่าย 3) พัฒนาระบบคัดกรองสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ให้มีศักยภาพ 3) พัฒนาระบบการส่งต่อกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้าสู่ระบบการรักษา 4) พัฒนาช่องทางการสื่อสารระหว่างกลุ่มเสี่ยงในชุมชนกับบุคลากรสาธารณสุข 5) พัฒนาระบบการติดตามเยี่ยมบ้านที่เน้นการมีส่วนร่วมจากสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน

กระบวนการที่ 4 สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพ คือ 1) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้การส่งเสริมสุขภาพในชุมชนผ่านช่องทางต่างๆ โดย ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุข 2) สร้างสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้เอื้อต่อการดูแลสุขภาพ ได้แก่ คั้นหาสถานที่ออกกำลังกายในชุมชน ส่งเสริมการปลูกผักกินเอง 3) ส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรมชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพ

3. ผลการประเมินการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ ในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

1. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่เครือข่ายการดำเนินงาน ส่งผลให้เครือข่ายมีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานมากขึ้น มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง

2. จากการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ผลการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพที่ผ่านมา ทำให้เครือข่ายการดำเนินงานได้เรียนรู้ความล้มเหลวจากวิธีการทำงานเดิม เรียนรู้ที่จะพัฒนาวิธีการทำงานใหม่เพื่อให้ประสบความสำเร็จ เป็นการเรียนรู้และยอมรับร่วมกัน

3. การจัดทำแผนร่วมกันของเครือข่าย โดยการ ใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ในการจัดทำแผนระดับตำบล อำเภอ และระดับจังหวัด จากกระบวนการจัดทำแผน การแบ่งกลุ่มวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของพื้นที่

การร่วมจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ร่วมกำหนดวิธีแก้ไขปัญหา กำหนดผู้รับผิดชอบแผนที่ตามความถนัดของแต่ละบุคคล ทำให้ผู้ร่วมจัดทำแผนมีการทำงานร่วมกัน ร่วมแสดงความคิดเห็น ยอมรับในศักยภาพของผู้อื่น ภูมิใจที่ได้รับความไว้วางใจจากผู้อื่น มีแรงจูงใจในการทำงาน และปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างเต็มศักยภาพ มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันมีความคุ้นเคยกันมากขึ้น

4. จากการพัฒนาระบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ส่งผลให้เครือข่ายมีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ เป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานได้ มีระบบการส่งเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นระบบเดียวกันทั้งจังหวัดทุกพื้นที่ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

5. ชุมชนมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ มีสถานที่ออกกำลังกายในชุมชน มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการส่งเสริมดูแลสุขภาพ เช่น การส่งเสริมการรับประทานอาหารพื้นบ้าน การใช้สมุนไพรพื้นบ้านต้านโรค การออกกำลังกายโดยใช้อุปกรณ์ในชุมชน จัดสถานที่ปลอดบุหรี่ ปลอดสุราในชุมชน

6. จังหวัดเชียงใหม่มีแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีส่วนร่วมที่มีความครอบคลุมทุกด้านอย่างสมบูรณ์

สุขภาพของประชาชน การศึกษาครั้งนี้ มุ่งผลลัพธ์ด้านสุขภาพของประชาชนในประเด็นการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จากการขับเคลื่อนของคณะกรรมการเยี่ยมเสริมพลัง ให้คณะกรรมการเครือข่ายอำเภอขับเคลื่อนการดำเนินงานในพื้นที่เพื่อให้ประชาชนสุขภาพดี ผลการศึกษาพบว่าประชาชนที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2557-2559

ปี	ร้อยละของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง	ร้อยละกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ลดลง
2557	60.06	-
2558	47.38	12.68
2559	44.47	2.91

อภิปรายผล

ศักยภาพของคณะกรรมการเครือข่ายระบบสุขภาพอำเภอ พบว่า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอจะมีศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ดีในเรื่องกองทุนชุมชนเพื่อสวัสดิการภาคประชาชน และปรับรูปแบบการบริหารงานให้มีการบูรณาการแผนงานและโครงการกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพประชาชนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมจากประชาชนกลุ่มเสี่ยงเอง (นารีรัตน์ จิตรมนตรี และสาวิตรี ทยานศิลป์, 2556) สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ ที่พบว่า ศักยภาพของ อปท. ยังไม่ตอบสนองความต้องการ โดยเฉพาะในเรื่องสุขภาพอนามัย ดังนั้น คณะกรรมการเครือข่ายระบบสุขภาพอำเภอจึงต้องพัฒนาวางแผนยุทธศาสตร์ให้สามารถบูรณาการหน่วยงานที่รับผิดชอบการดูแลสุขภาพประชาชน และต้องจัดระบบควบคุมกำกับและประเมินผลตลอดระยะเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้จริงตามแผนซึ่งงานวิจัยจากตาราง 7S (System) พบว่า จุดอ่อนคือการขาดการติดตามประเมินผล การส่งเสริมสุขภาพประชาชนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ต้องบริหารจัดการให้กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงสามารถจัดการปัจจัยเสี่ยงได้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนา 5 กระบวนการจากงานวิจัยนี้ ในการพัฒนางานสุขภาพด้านอื่นๆ ได้
2. ใช้กรอบบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการเครือข่ายระบบสุขภาพอำเภอ ในการขับเคลื่อนการพัฒนางานสุขภาพด้านอื่นๆ ได้ โดยคณะกรรมการกำหนดวาระปัญหาร่วมกันตามสภาพบริบทของพื้นที่อำเภอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

หากมีงานวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างระดับนโยบาย เช่น ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 1 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตสุขภาพที่ 1 นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และหัวหน้ากลุ่มงาน/เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/อำเภอ ซึ่งเป็นผู้ถ่ายทอดนโยบายจากกระทรวงสาธารณสุข และรับผิดชอบผลงานให้เกิดผลสำเร็จตามตัวชี้วัด จะทำให้ได้ประเด็นกระบวนการเพิ่มขึ้นเพื่อความสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินงานในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับความกรุณาจากนายแพทย์จรัสสิงห์แก้ว เป็นที่ปรึกษาให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเนื้อหาข้อมูล

ในการวิจัยและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในทุกขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ขอบพระคุณคณะกรรมการที่มียี่ยมเสริมพลัง งานเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เยี่ยมเสริมพลัง ที่ให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเครือข่ายการทำงานในพื้นที่ทำให้งานวิจัยสำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

การบริหารจัดการ. สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2555, จากวิกิพีเดีย <https://www.gotoknow.org/posts/162766>.
คณะกรรมการการสาธารณสุข วุฒิสภา.(2543). รายงานระบบสุขภาพประชาชาติ:ข้อเสนอการปฏิรูประบบสุขภาพสืบเนื่องจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540. กรุงเทพฯ.
จินตนา พรสัมฤทธิ์โชค. (2555). ประโยชน์ของการนิเทศงาน: เอกสารประกอบการสอนในคลินิกวิชาปฏิบัติการบริหารการพยาบาล. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่.
จรัส สุวรรณเวลา. (2543). มุมมองใหม่ระบบสุขภาพ. กรุงเทพฯ: บริษัทดีไซน์จำกัด.
ธีระ วรธนารัตน์.แนะลงทุนระบบสาธารณสุขประเทศ ยึด 6 Building Blocks of Health System. สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2558, จากวิกิพีเดีย <http://www.hfocus.org/content/2015/09/10875>

นารีรัตน์ จิตรมนตรี, และสาวิตรี ทยานศิลป์. (2556). รายงานการวิจัยตัวแบบการดูแลที่ดีของครอบครัว และ ชุมชนเขตเมืองและกรุงเทพมหานคร. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปรีดี เต๋ออาร์กซ์ และคณะ. (2557). การประเมินผลการพัฒนา DHS เครือข่ายบริการที่ 8 จังหวัดอุดรธานี.

พวงเพชร เติตฉันทพิพัฒน์. (2547). รายงานการประเมินศักยภาพการพึ่งพาตนเองด้านสาธารณสุขของชุมชน.

โสภณ เมฆชน.การนำเสนอเส้นทางพัฒนาเครือข่ายสุขภาพอำเภอ(Road map to DHS). สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2557, จากวิกิพีเดีย <http://slideplayer.in.th/slide/2228756/>

สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล. (2558). 6 เสาหลักของระบบสุขภาพ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 9 (2).

สุรีย์ภรณ์ เลิศวัชรสกุล, และสุทธิพร ชมพูศรี. (2556). กระบวนการบริหารจัดการเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภออย่างเป็นเอกภาพ, จังหวัดพะเยา: กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. (2558). เอกสารการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปิดรอบที่ 2 ประจำปี 2558.

ความเที่ยงตรงของการวัดขนาดกระดูกจากภาพถ่ายรังสีโดยใช้สเกลมาตราวัดอ้างอิง เปรียบเทียบกับการวัดกระดูกจริงด้วยเวอร์เนีย คาลิปเปอร์ ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมและเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

นายคัชชินทร์ ใจ้วสมจิน, วท.บ.*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนางานประจำสู่การวิจัย (Routine to research) เพื่อศึกษาความเที่ยงตรงของการวัดขนาดกระดูกจากภาพถ่ายรังสีดิจิทัลโดยใช้สเกลมาตราวัดอ้างอิงเปรียบเทียบกับการวัดกระดูกจริงด้วยเวอร์เนียคาลิปเปอร์ระหว่างผ่าตัด และประเมินความคิดเห็นของศัลยแพทย์กระดูกต่อการใช้สเกลมาตราวัดอ้างอิงกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และข้อเข่าเทียม ที่ศัลยแพทย์กระดูกส่งถ่ายภาพรังสี โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ จำนวน 115 ราย การถ่ายภาพรังสีจากหน้าไปหลังร่วมกับการใช้อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นกับส่วนที่เป็นแกนสเกลปรับเลื่อนระดับได้แนวดิ่งและแนวระนาบ และแกนเหล็กเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 mm ยาว 100 mm ผ่านการวัดความเที่ยงตรงด้วยอุปกรณ์เวอร์เนียไฮเกรท ใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ก่อนผ่าตัด 65 ราย (ขนาดข้อเข่าเทียมแตกต่างกัน 2-3 mm) ผลการวัดมีความแตกต่างมากกว่า 3 mm จำนวน 34 ราย ร้อยละ 52.31 แพทย์ตัดผิวกระดูกที่สึกหรือออกในช่วง 8-10 mm ขึ้นกับรอยโรคและความรุนแรงของโรค และเกิด osteophyte ส่งผลโดยตรงต่อตำแหน่งของการวัดกระดูก หลังผ่าตัด 32 ราย ผลการวัดแตกต่างมากกว่า 3 mm จำนวน 2 ราย ร้อยละ 6.25 การเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (ขนาดข้อเทียมแตกต่างกัน 1mm) ก่อนผ่าตัดจำนวน 12 ราย ผลการวัดไม่แตกต่างจำนวน 4 ราย ร้อยละ 33.33 แตกต่าง 1 mm 7 ราย, 2 mm 1 รายคิดเป็นร้อยละ 58.33, 8.34 ตามลำดับ หลังผ่าตัดจำนวน 6 ราย ผลการวัดไม่แตกต่างจำนวน 4 ราย ร้อยละ 66.67, แตกต่าง 1 mm 2 ราย จำนวน 1 ราย ร้อยละ 8.34 % ผู้ป่วยมีภาวะอ้วนส่งผลต่อการกำหนดตำแหน่ง greater trochanter ผลการประเมินความคิดเห็นศัลยแพทย์กระดูก 4 ท่าน ด้านการปรับแก้ค่าการขยายของภาพลดขั้นตอนในการทำงาน, ค่าใช้จ่าย ต่อภาพรวมการใช้สเกลมาตราวัดอ้างอิง พบว่าค่าเฉลี่ยใน 4 ประเด็นอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.00-4.25) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (4.125 \pm 0.658) การใช้ประโยชน์ภาพรังสีดิจิทัลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปร่วมกับใช้อุปกรณ์สเกลมาตราวัดอ้างอิงในวัดกระดูก มีต้นทุนเพียง 1,200 บาท มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำ เป็นวิธีที่ง่าย โดยสเกลมาตราวัดอ้างอิงปรับแก้ค่าอัตราขยายของภาพผ่านการ calibrate นำไปวัดกระดูกได้ค่าเสมือนจริง รายละเอียดหน่วยวัดเป็นมิลลิเมตร ทุกขั้นตอนลงในรายละเอียด สเกลอ้างอิงมีความเที่ยงตรง ตำแหน่งวางสเกลระดับเดียวกับกระดูกที่ต้องการวัด การกำหนดจุดวัดจากภาพถ่ายรังสีได้ถูกต้อง

คำสำคัญ: ความเที่ยงตรง, สเกลมาตราวัดอ้างอิง, ข้อเข่าเทียม, ข้อสะโพกเทียม, ภาพถ่ายรังสีดิจิทัล

* นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ

E-mail: Katch2510@hotmail.com

Accuracy of digital radiography measurement using reference gauge compared with Vernier Calipers in patients with hip replacement and knee replacement

Katcharin Kowsomjeen, B.Sc.

Abstract

This research is a study of the development of routine work towards research on the accuracy of radiographic bone measurements using the reference scale scale Compared to actual bone measurements with Vernier Caliper in hip and total knee replacement surgery patients. In Chao Phraya Yommarat Hospital, the objective of 1.To study the accuracy of digital radiograph bone measurements using the reference scale scale compared with vernier caliper measurements. From real bones during surgery 2.To assess the opinions of orthopedic surgeons on the use of reference gauges In the adjustment of the magnification of the image Reduce workflows, cost overview, use of digital radiographic reference gauge scale

The research period was from October 2017 to September 2018. Population and sample used were hip arthroplasty patients. And artificial knee joints at the orthopedic surgeon department, send radiographs for Hip joint or Knee joint with scale at the radiology group. Chao Phraya Yommarat Hospital: The criteria for elimination were patients who voluntarily use the device created by the researcher. Study Method 1. Design tools and equipment. Build equipment And measure the accuracy of the gauge scale The device has two components, the first is the base structure and the axial handle, the scale can be adjusted both horizontally and vertically by moving it up and down and both as required. Use a round stainless steel with a diameter of 2 mm and a length of 100 mm by measuring the accuracy of the length measurement with a Vernier High Grate 2. Test the device before using it. By using a digital radiographic reference scale reference scale on a known object with a simulation device to take a virtual digital radiography. Compare the measurement of the object size, from the calculation and measurement using the reference gauge scale, the results of the comparison of the actual object size with the calculation results. And measurement results from the reference meter scale The results were analyzed with a difference of 0.01 cm and applied to real patients.

Conclusion and analysis of the study found that

Comparison of knee replacement results (Each size difference at 3 mm), 65 patients before surgery, 31 cases of radiographs and real bone ≤ 3 mm, accounted for 47.69%. % But compared to 32 cases after surgery, the results from radiographs with real bone ≤ 3 mm number 30, accounting for 93.75%. The radiographs with real bone 3 mm or more amounted to 2 cases, representing 6.25%. With a deviation greater than 3 mm in 52.31% of the patients before knee arthroscopy, caused by the surgeon cut off 8-10 mm of worn bone and osteophyte, depending on the lesion and severity of the patient Per bone measurement position Compared with the effect of postoperative, which had the difference at The value from radiography with 1 mm of real bone were 2 cases, equivalent to 6.25%.

A comparison of 12 hip replacement (each size is different at 1 mm) before surgery. The results from radiographic imaging and real bones were not different in 4 cases, representing 33.33%. Radiographic imaging and real bone differences were 1. 7 patients, 58.33%. The radiographic value of 2 mm of real bone, 1 case, accounted for 8.34%, but compared to 6 cases after surgery. There was no difference in the number of 4 cases, 66.67%. The radiographic value of 2 mm true bone was 33.33%. Obesity affects the determination of the position of the greater trochanter.

Keywords: Accuracy, Reference gauge scale, equality, prosthetic joint , Digital radiography

บทนำ

จากข้อมูลของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช ปีงบประมาณ 2557-2559 (จุฑาทิณี พรพุทศรี, 2561) มีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 369, 391 และ 444 ราย ตามลำดับ และผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม 52,70 และ 53 ราย ตามลำดับก่อนการผ่าตัด ศัลยแพทย์กระดูกต้องสังตรวจทางรังสีวินิจฉัย ถ่ายภาพรังสีข้อสะโพกในท่าถ่ายจากหน้าไปหลัง (Hip joint Antero-posterior : AP) เพื่อวัดขนาดหัวของกระดูกต้นขา (head of femur) ค่าที่ได้มีความแตกต่างกันมีความคลาดเคลื่อน 4-12 มิลลิเมตร ดังนั้นในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม บริษัทผู้จำหน่ายอุปกรณ์ข้อสะโพกเทียมทุกขนาดที่สามารถใช้กับคนไทยได้มาเตรียมความพร้อมสำหรับการทำผ่าตัดในแต่ละครั้งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวัด ซึ่งทำให้เกิดความสับสนเปลืองเพราะเมื่อเปิดแล้วต้องทำกรนึ่งฆ่าเชื้อใหม่ทุกครั้ง นอกจากนี้ในการเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การถ่ายรังสีกระดูกข้อเข่าในท่าถ่ายจากหน้าไปหลัง (Knee joint Antero-posterior: AP) เพื่อวัดขนาด distal femur และ proximal tibia เพื่อนำไปใช้วางแผนในการผ่าตัด ก็ยังพบว่ามีความคลาดเคลื่อนเช่นกันแม้จะน้อยกว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกก็ตาม เพราะการวัดขนาดวัตถุจากภาพรังสีดิจิทัล

ในการถ่ายภาพรังสีไม่สามารถทำให้ภาพรังสีมีขนาดเท่ากับขนาดวัตถุได้ เพราะจะมีการขยายของภาพ (magnification) (ฐานข้อมูลงานสารสนเทศโปรแกรม HosXP, 2560) ที่ไม่คงที่และไม่แน่นอนมีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายของภาพที่เกินไปจากความเป็นจริง (Magnification:MF) เช่น Source to- image-Distance(SID), Source- to-object Distance (SOD), Focal spot, Collimation , Movement การคำนวณหาอัตราขยายของภาพเท่ากับขนาดภาพรังสีต่อขนาดวัตถุ MF =

Image size / Object หรืออัตราขยายภาพเท่ากับระยะจากต้นกำเนิดถึงแผ่นรับภาพต่อระยะจากต้นกำเนิดถึงวัตถุ $MF = SID / SOD$ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะนำมาใช้แทนค่าในสูตรการคำนวณเพื่อหาอัตราขยายของภาพถ่ายรังสี แต่เนื่องจากสูตรต้องมีการคำนวณยุ่งยาก

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะทำให้การวัดขนาดวัดจากการถ่ายภาพรังสีดิจิทัลให้ผลการได้ค่าเสมือนจริงได้ใกล้เคียงกระดูกจริงมากที่สุด จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้แพทย์ได้ข้อมูลในการเตรียมได้อย่างเหมาะสม ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมหรือข้อเข่าเทียม โดยประดิษฐ์อุปกรณ์มีส่วนประกอบ 2 ส่วน ส่วนที่เป็นโครงสร้างฐานและแกนจับแนวแกนสเกลสามารถปรับได้ทั้งแนวระนาบและแนวตั้งโดยเลื่อนปรับขึ้นลงและทั้งได้ตามที่ต้องการ ส่วนที่ 2 แกนสเกลมาตรวัดอ้างอิงที่บรังสีโดยใช้เหล็กสแตนเลสกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 mm ยาว 100 mm โดยผ่านการตรวจความเที่ยงของการวัดความยาวด้วยอุปกรณ์เวอร์เนียไฮเกรท (วรากร จริงจิตร, 2561) (ที่เลือกใช้ 100 mm เพราะใช้วัดกระดูกอยู่ในช่วง 40-85 mm และง่ายต่อการ calibrate ปรับแก้ค่าการขยายของภาพ) โดยวางสเกลมาตรวัดอยู่แนวเดียวกับกระดูกที่ต้องการวัด โดยใช้หลักการ Anatomy Surface Landmark (วิโรจน์ กวินวงศ์ โกวิท, 2560) สเกลมาตรวัดอ้างอิงจะมีอัตราขยายเท่ากับกระดูกที่ต้องการวัดในภาพรังสีดิจิทัล แล้วจึงใช้ภาพการวัดความยาวของสเกลมาตรวัดจากภาพรังสีดิจิทัลตามหลักการคำนวณหาอัตราขยายของภาพเท่ากับขนาดภาพรังสีต่อขนาดวัตถุ (ความยาว 100 mm) ที่ผ่านการ calibrate ปรับแก้ค่าอัตราขยายของภาพนำไปวัดกระดูกในภาพถ่ายรังสีได้ค่าเสมือนกระดูกผู้ป่วยจริง

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาความเที่ยงตรงของการวัดขนาดกระดูกจากภาพถ่ายรังสีดิจิทัลโดยใช้สเกลมาตรฐานวัดอ้างอิงเปรียบเทียบกับการวัดด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์จากกระดูกจริงในระหว่างผ่าตัด

2. เพื่อประเมินความคิดเห็นของศัลยแพทย์กระดูกต่อการใช้สเกลมาตรฐานวัดอ้างอิง ในด้านการปรับแก้ค่าการขยายของภาพ ลดขั้นตอนในการทำงาน, ค่าใช้จ่าย ภาพรวมการใช้สเกลมาตรฐานวัดอ้างอิงจากภาพรังสีดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to research) เพื่อออกแบบสร้างสเกลมาตรฐานวัดอ้างอิง โดยการวัดขนาดกระดูกจากภาพถ่ายรังสีให้มีค่าใกล้เคียงกับการวัดกระดูกจริงขณะทำการผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมและข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เพื่อที่สามารถเตรียมข้อสะโพกเทียม หรือข้อเข่าเทียมได้ใกล้เคียงกับกระดูกผู้ป่วยจริงมากที่สุด ใช้ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือน มกราคม 2561 ถึง ธันวาคม 2561

วิธีการพัฒนาและวิธีการศึกษา

ในกระบวนการปฏิบัติงานรังสีวิทยาประจำวัน เพื่อออกแบบสร้างสเกลมาตรฐานวัดอ้างอิงวัดขนาดเสมือนจริงจากภาพรังสีดิจิทัล ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมและข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ทดสอบก่อนใช้กับผู้ป่วย โดยทำการถ่ายภาพกับ Phantom ที่ทราบขนาดแน่นอน นำไปจำลองการถ่ายภาพรังสีโดยใช้สเกลมาตรฐานวัดอ้างอิงวัดขนาดจากภาพรังสีดิจิทัลเปรียบเทียบกับค่าที่วัดได้กับการวัดขนาดวัดอยู่กับที่ทราบค่าแล้วจึงนำไปใช้อุปกรณ์ที่สร้างขึ้นกับผู้ป่วยเปรียบเทียบกับความเที่ยงตรงของการวัดขนาดกระดูกจาก

ภาพถ่ายรังสีดิจิทัลโดยใช้สเกลมาตรฐานวัดอ้างอิงเปรียบเทียบกับการวัดด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์ จากกระดูกจริงในระหว่างผ่าตัดและสอบถามความคิดเห็นของศัลยแพทย์กระดูกในประเด็นการใช้สเกลมาตรฐานวัดอ้างอิงวัดขนาดเสมือนจริงจากภาพรังสีดิจิทัล จำนวน 4 คน ในด้านการปรับแก้ค่าการขยายของภาพ ลดขั้นตอนในการทำงาน, ค่าใช้จ่าย ภาพรวมการใช้สเกลมาตรฐานวัดอ้างอิงจากภาพรังสีดิจิทัล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยครั้งนี้ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยการวิจัยในมนุษย์ หมายเลข YM008/2561 จากโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และข้อเข่าเทียม ที่ศัลยแพทย์กระดูกส่งตรวจภาพรังสี Hip joint or Knee joint with scale ได้แก่ ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และข้อเข่าเทียมที่ศัลยแพทย์กระดูกส่งตรวจภาพรังสี Hip joint หรือ Knee joint with scale ที่กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในช่วง พฤษภาคม – กันยายน 2561 เป็นระยะเวลา 5 เดือน

เกณฑ์คัดเข้า คือผู้ป่วยที่สมัครใจใช้อุปกรณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เกณฑ์คัดออก คือ 1. ผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมรุนแรงขาโก่งมากกว่า 43 เซนติเมตร

2. ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมไม่สามารถยืนให้อยู่หนึ่งได้

ขั้นตอนการศึกษามีดังนี้

1. ออกแบบเครื่องมืออุปกรณ์และจัดสร้างอุปกรณ์

ผู้วิจัย ทบทวนวรรณกรรม ประกอบกับการศึกษาเครื่องเอ็กซเรย์ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัย

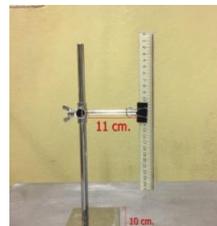
ราช นำมาออกแบบเครื่องมืออุปกรณ์สร้างสเกลมาตรวัด
อ้างอิงวัดขนาดเสมือนจริงจากภาพรังสีดิจิทัล
ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม 2561 โดยประดิษฐ์
อุปกรณ์มีส่วนประกอบ 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นโครงสร้างฐานและแกนจับ
แนวแกนสเกลสามารถปรับได้ทั้งแนวระนาบและ
แนวตั้ง โดยเลื่อนปรับขึ้นลงและทั้งได้ตามที่ต้องการ

ส่วนที่ 2 แกนสเกลมาตรวัดอ้างอิงที่บริงสีโดย
ใช้เหล็กสแตนเลสกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 mm ยาว 100
mm โดยผ่านการตรวจความเที่ยงของการวัดความยาว
ด้วยอุปกรณ์เวอร์เนียไฮเกรท (ที่เลือกใช้ 100 mm เพราะ
ใช้วัดกระดูกอยู่ในช่วง 40-85 mm และง่ายต่อการ
calibrate ปรับแก้ค่าการขยายของภาพ) ใช้ในการจัดวาง
แผ่นสเกลมาตรวัดให้อยู่แนวเดียวกับกระดูกที่ต้องการ



ภาพแสดงการวางสเกล
มาตรวัดในแนวระนาบ



ภาพแสดงการวางสเกล
มาตรวัดในแนวตั้ง

ภาพที่ 1 สเกลมาตรวัดอ้างอิง

ค่าใช้จ่าย

ค่าอุปกรณ์แผ่นสเกลมาตรวัด ความยาว 25
เซนติเมตร ราคา 300 บาท และค่าแรงงานและอุปกรณ์
ในการอุปกรณ์ในการจับยึดแผ่นสเกล ราคา 900 บาท
รวมราคา 1,200 บาท

4. ทดสอบอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

ทดลองอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นก่อนนำไปใช้จริง
โดยการใช้สเกลมาตรวัดอ้างอิงวัดขนาดเสมือนจริงจาก
ภาพรังสีดิจิทัลกับวัตถุที่ทราบขนาดกับอุปกรณ์จำลอง

จะวัด ตามหลักการ Surface Landmark เพื่อการ calibrate
ปรับแก้ค่าอัตราขยายของภาพ ซึ่งจะช่วยให้การวัด
ความกว้างหรือยาวของกระดูกในภาพถ่ายรังสีได้ค่า
เสมือนกระดูกผู้ป่วยจริง

2. การวัดความเที่ยงตรงของสเกล ไม้

บรรทัดที่บริงสี โดยอาจารย์วิทยาลัยเทคนิค สุพรรณบุรี
ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงสเกลมาตรวัดอ้างอิงที่มี
ความยาว 100 mm ด้วยอุปกรณ์เวอร์เนียไฮเกรท

3. จัดสร้างอุปกรณ์

การสร้างสเกลมาตรวัดอ้างอิงวัดขนาดเสมือนจริงจาก
ภาพรังสีดิจิทัลของ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธร
ภาพที่ 1

เพื่อถ่ายภาพรังสีดิจิทัลเสมือนจริง เปรียบเทียบการวัด
วัดค่าขนาดของวัตถุ, จากการคำนวณ และการวัดโดยใช้
สเกลมาตรวัดอ้างอิงการคำนวณหาอัตราขยายของ
ภาพเท่ากับขนาดภาพรังสีต่อขนาดวัตถุ $MF = \text{Image size} / \text{Object}$ หรืออัตราขยายภาพเท่ากับระยะจากต้น
กำเนิดถึงแผ่นรับภาพต่อระยะจากต้นกำเนิดถึงวัตถุ $MF = \text{SID} / \text{SOD}$ แสดงการถ่ายภาพรังสีกับวัตถุโดยติดสเกล
มาตรวัดอ้างอิง (เสมือนการถ่ายภาพส่วนข้อสะโพก)
ระยะจากจุด โฟกัสถึงแผ่นรับภาพ Source to-image-

Distance (SID) 100 cm ระยะจากจุดโฟกัสถึงวัตถุ
Source- to-object Distance (SOD) $100 - (6+4.4+1.6) = 88$ cm อัตราการขยายภาพที่เกินไปจากความจริงได้จาก
ระยะจากต้นกำเนิดถึงแผ่นรับภาพต่อระยะจากต้นกำเนิด
ถึงวัตถุ $MF = SID / SOD = 100/88 = 1.136$ เพื่อทราบ
อัตราการขยาย แล้วจึงคำนวณจากภาพรังสี $MF = 1.136$
หาขนาดของวัตถุ = ขนาดภาพรังสี / MF ความกว้างวัด
ได้ $7.94/1.136 = 6.99$ cm ความยาววัดได้ $7.94/1.136 =$
 20.4 cm ขั้นตอนมีความยุ่งยากซับซ้อนการ Calibrate
จากสเกลมาตรวัดอ้างอิงจะแสดงค่า Scale Factor = 1.13
ขนาดของวัตถุความกว้างวัดได้ 7.00 cm ความยาววัดได้
20.39 cm ผลการเปรียบเทียบขนาดของวัตถุจริงกับผล
การคำนวณการและผลการวัดจากสเกลมาตรวัดอ้างอิง
วิเคราะห์ผลมีค่าแตกต่างเท่ากับ 0.01 cm

5. การทดสอบประสิทธิภาพ

ใช้กับผู้ป่วย ผู้วิจัยได้นำสเกลมาตรวัดอ้างอิงไป
ทดสอบ โดยทำการถ่ายภาพรังสีกับวัตถุ (Phantom) ที่
ทราบขนาดแน่นอน จากนั้นวัดขนาดในภาพถ่ายรังสี
เปรียบเทียบกับขนาดของวัตถุจริงพบว่า ค่าวัดได้
แตกต่างกัน 0.1 mm ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 mm ตามที่แพทย์
ศัลยกรรมกระดูกได้กำหนดไว้ แล้วจึงนำอุปกรณ์ที่สร้าง
ขึ้นไปใช้กับผู้ป่วย ระหว่างเดือนพฤษภาคม- กันยายน
2561 เป็นระยะเวลา 5 เดือน จำนวน 115 ราย มีการ
สอบถามความคิดเห็นของศัลยแพทย์กระดูกเกี่ยวกับการ
ใช้สเกลมาตรวัดอ้างอิงวัดขนาดเสมือนจริงจากภาพรังสี
ดิจิทัล ในด้านความสะดวกรวดเร็ว, ลดเวลาในการ
ผ่าตัด, ค่าใช้จ่าย, ลดโอกาสการติดเชื้อ

6. วิธีการวัดขนาดกระดูกในภาพรังสี

6.1 วัดความยาวของสเกลอ้างอิงที่ปรากฏใน
ภาพรังสีดิจิทัล

6.2 การ Calibrate เพื่อปรับแก้ค่าอัตราการขยาย
ของภาพขนาดภาพรังสีต่อขนาดวัตถุ คือผลการวัดจาก

6.1 เทียบกับค่าความยาวของสเกลที่แท้จริง 100 mm

6.3 นำไปวัดกระดูกในภาพรังสีดิจิทัลได้
ภาพเสมือนจริง

**การถ่ายภาพเพื่อดูข้อสะโพก Anteroposterior
projection (A.P.)**

การจัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงาย จัดให้ Midsagittal
plane อยู่กึ่งกลางฟิล์ม pelvis ต้องไม่เอียง ระยะจาก
A.S.I.S. ถึงเตียงต้องเท่ากันสองข้าง บิดหมุนขาเข้าข้าง
ในผู้ป่วยให้จุดกึ่งกลางแสง เส้นแบ่งระหว่าง Symphysis
pubis และ iliac crest ตั้งฉากกับฟิล์มใช้ระยะจากฟิล์มถึง
จุดโฟกัส

**การวางตำแหน่งของสเกลมาตรวัดตามหลักของ
Surface Landmark Hip** (joint Kenneth L. Bontager and
Barry T. Anthony, 1987) ตำแหน่ง anterior superior iliac
spine (ASIS) ลากจากด้านข้างลงมาพบปุ่มกระดูก
Greater trochanter

การถ่ายภาพเพื่อดูข้อเข่า (Knee joint)

Anteroposterior projection (A.P.)

การจัดทำให้ผู้ป่วยยืนตัวตรงเหยียดข้อเข่าเต็มที่
และลงน้ำหนักเต็มเท้าทั้ง 2 ข้าง ให้ข้อเข่าชิดแผ่นรับภาพ
มากที่สุด จุดกึ่งกลางของลำรังสี ต่ำจาก apex of the
patella

**การวางตำแหน่งของสเกลมาตรวัดตามหลักของ
Surface Landmark Knee joint** จุดตำแหน่งของข้อเข่า
โดยปุ่มนูนของกระดูกต้นขาด้านนอก Lateral condyle of
femur

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

โดยลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert

(RensisLikert , 1961) 5 ระดับ ประกอบด้วยเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังต่อไปนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นมาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นนี้ จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่

ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแบ่งค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเบสต์ (Best, 2003) โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นมาก

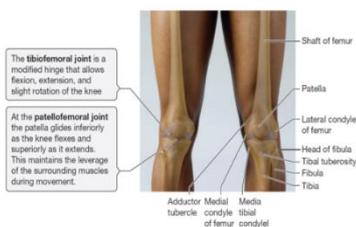
2.51 - 3.50 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นน้อย

1.00 - 1.50 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ผลการศึกษา

การเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 97 ราย (ก่อนผ่าตัด จำนวน 65 ราย) (หลังผ่าตัด 32 ราย)



ภาพที่ 2

ปุ่มนูนของกระดูกต้นขา ด้านนอก Lateral condyle of femur



ภาพที่ 3

ระดับของสเกลมาตรวัดในการวาง กำหนดตำแหน่ง Lateral condyle



ภาพที่ 4

การวัดสเกลมาตรวัดอ้างอิง calibrate แก้วน้ำอัตราขยาย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n = 84)

ตัวแปร	M	SD
อายุ(ปี)	65.99	7.70
น้ำหนัก (kg)	65.79	8.79
ส่วนสูง (cm)	57.33	6.42
BMI (kg/m ²)	26.59	3.33
เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	10	11.90
หญิง	74	88.10

ตารางที่ 2 ความเที่ยงตรงของการวัดขนาดกระดูกจากภาพถ่ายรังสีดิจิทัลโดยใช้สเกลมาตรฐานวัดอ้างอิงเปรียบเทียบกับการวัดด้วยเวอร์เนียคาลิปเปอร์ จากกระดูกจริงในระหว่างผ่าตัด (n=97)

ความแตกต่างของค่าที่วัดได้จากภาพถ่ายรังสีเปรียบเทียบกับการวัดกระดูกจริง	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนผ่าตัด n=65		
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ไม่มีความแตกต่าง	2	3.07
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ± 1 mm	15	23.07
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ± 2 mm	8	12.30
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ± 3 mm	6	9.22
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริงมากกว่า 3mm ขึ้นไป	34	52.31
หลังผ่าตัด n=32		
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ไม่มีความแตกต่าง	6	18.75
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ± 1 mm	14	43.75
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ± 2 mm	9	28.21
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ± 3 mm	1	3.12
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริงมากกว่า 3 mm ขึ้นไป	2	6.25

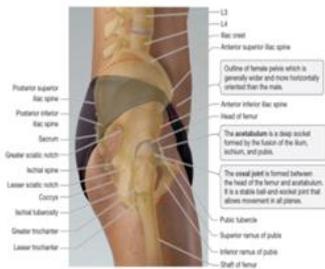
จากตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลเปลี่ยน
ข้อเข้าเทียม (แต่ละขนาดแตกต่างกันที่ 3 mm) ก่อนผ่าตัด
จำนวน 65 ราย ผลค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง \leq

3 mm จำนวน 31 ราย คิดเป็น 47.69% ค่าจากภาพถ่าย
รังสีกับกระดูกจริง ≤ 3 mm ขึ้นไปจำนวน 34 ราย คิดเป็น
52.31% แต่เมื่อเทียบกับหลังผ่าตัด จำนวน 32 ราย ผลค่า

จากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ≤ 3 mm จำนวน 30 ราย คิดเป็น 93.75% ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง 3 มิลลิเมตรขึ้นไปจำนวน 2 ราย คิดเป็น 6.25% ตำแหน่ง

ASIS ลากจากด้านข้างลงมาพบปุ่มกระดูก Greater trochanter

การเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จำนวน 18 ราย (ก่อนผ่าตัด จำนวน 12 ราย) (หลังผ่าตัด 6 ราย)



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



ภาพที่ 7

ตำแหน่ง ASIS ลากด้านข้างลงมา
ปุ่มกระดูก Greater trochanter

ระดับของสเกลมาตรฐานวัดในการ
วางกำหนดตำแหน่ง head of femur

การวัดกระดูกโดยใช้สเกลมาตรฐาน
วัดจากภาพรังสีข้อสะโพก

ตารางที่ 3 ความเที่ยงตรงของการวัดขนาดกระดูกจากภาพถ่ายรังสีดิจิทัลโดยใช้สเกลมาตรฐานวัดอ้างอิงเปรียบเทียบกับ การวัดด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์ จากกระดูกจริงในระหว่างผ่าตัด (n=18)

ความแตกต่างของค่าที่วัดได้จากภาพถ่ายรังสีเปรียบเทียบกับการวัดกระดูกจริง	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนผ่าตัด n=12		
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ไม่มีความแตกต่าง	4	33.33
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ± 1 mm	7	58.33
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ± 2 mm	1	8.34
หลังผ่าตัด n=6		
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ไม่มีความแตกต่าง	4	66.67
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ± 1 mm	2	33.33

จากตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม(แต่ละขนาดแตกต่างกันที่ 1 mm) ก่อนผ่าตัดจำนวน 12 ราย ผลค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูก

จริงไม่แตกต่างจำนวน 4 รายคิดเป็น 33.33 % ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริงแตกต่าง 1 mm จำนวน 7 ราย คิดเป็น 58.33% ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง 2 mm

จำนวน 1 ราย คิดเป็น 8.34% แต่เมื่อเทียบกับหลังผ่าตัด
จำนวน 6 ราย ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ไม่มี
ความแตกต่าง จำนวน 4 ราย คิดเป็น 66.67% ค่าจาก

ภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง 1 mm จำนวน 2 ราย คิดเป็น
33.33 %

ตารางที่ 4 ประเมินความคิดเห็นสัลยแพทย์กระดูกต่อการใช้ สเตลมาตรวัดอ้างอิงในด้านการปรับแก้ค่าการขยายของภาพ
ลดขั้นตอนในการทำงาน ค่าใช้จ่าย ภาพรวมการใช้สเตลมาตรวัดอ้างอิงจากภาพรังสีดิจิทัล (N = 4)

ความคิดเห็น	M	SD	ระดับความคิดเห็น
1. การปรับแก้ค่าการขยายของภาพ	4	0.81	มาก
2. ลดขั้นตอนในการทำงาน	4.25	0.5	มาก
3. ลดค่าใช้จ่าย	4.25	0.5	มาก
4. ภาพรวมการใช้สเตลมาตรวัดอ้างอิง	4	0.81	มาก
รวม	4.125	0.658	มาก

ผลการประเมินความคิดเห็นสัลยแพทย์กระดูก4
ท่าน ด้านการปรับแก้ค่าการขยายของภาพ ลดขั้นตอน
ในการทำงาน, ค่าใช้จ่าย ต่อภาพรวมการใช้สเตลมาตร
วัดอ้างอิง พบว่าค่าเฉลี่ยใน 4 ประเด็นอยู่ในระดับมาก
(ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.00 - 4.25) โดยมีคะแนนเฉลี่ย±ค่า
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (4.125 ± 0.658)

อภิปรายผล

จากผลการศึกษการเปรียบเทียบผลเปลี่ยนข้อเข่า
เทียม (แต่ละขนาดแตกต่างกันที่ 3 mm) ก่อนผ่าตัด
จำนวน 65 ราย ผลค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง \leq
3 mm จำนวน 31 ราย คิดเป็น 47.69 % ค่าจากภาพถ่าย
รังสีกับกระดูกจริง 3 mm ขึ้นไปจำนวน 34 ราย คิดเป็น
52.31 % แต่เมื่อเทียบกับหลังผ่าตัด จำนวน 32 ราย ผล
ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง \leq 3 mm จำนวน 30
ราย คิดเป็น 93.75 % ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง 3

mm ขึ้นไปจำนวน 2 ราย คิดเป็น 6.25 % สรุปได้ว่า
สาเหตุที่มีความคลาดเคลื่อนมากกว่า 3 mm ในผู้ป่วย
ก่อนผ่าตัดข้อเข่าคิดเป็น 52.31% เกิดจากสัลยแพทย์ตัด
ผิวกระดูกที่สึกหรอออก 8-10 mm และการเกิด
osteophyte ซึ่งขึ้นอยู่กับรอยโรคและความรุนแรงของ
ผู้ป่วยทำให้ส่งผลต่อตำแหน่งของการวัดกระดูก (วิโรจน์
กวิวงศ์โกวิท, 2560) เมื่อเปรียบเทียบกับผลของหลัง
ผ่าตัดซึ่งมีค่าความแตกต่างที่ ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับ
กระดูกจริง 1 mm จำนวน 2 ราย คิดเป็น 6.25 %

Lospa Femoral Component (CR)

Part No.		Size	AP/ML (mm)
Left	Right		
01.10.003	01.10.023	3	51/59
01.10.004	01.10.024	4	54/62
01.10.005	01.10.025	5	57/65
01.10.006	01.10.026	6*	60/65
01.10.007	01.10.027	7	60/68
01.10.008	01.10.028	8*	63/68
01.10.009	01.10.029	9	63/71
01.10.00B	01.10.02B	11	66/74
01.10.00C	01.10.02C	12*	69/74

ภาพที่ 8

ขนาดของข้อเข่าเทียม

เปรียบเทียบการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม(แต่ละขนาดแตกต่างกันที่ 1 mm) ก่อนผ่าตัดจำนวน 12 ราย ผลค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริงไม่แตกต่างจำนวน 4 ราย คิดเป็น 33.33% ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริงแตกต่างกัน 1 mm จำนวน 7 ราย คิดเป็น 58.33 % ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง 2 mm จำนวน 1 ราย คิดเป็น 8.34 % แต่เมื่อเทียบกับหลังผ่าตัดจำนวน 6 ราย ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง ไม่มีความแตกต่าง จำนวน 4 ราย คิดเป็น 66.67% ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง 1 mm จำนวน 2 ราย คิดเป็น 33.33 % สรุปได้ว่า ค่าจากภาพถ่ายรังสีกับกระดูกจริง 2 mm จำนวน 1 ราย คิดเป็น 8.34 % เพราะว่าผู้ป่วยมีภาวะอ้วนส่งผลต่อการกำหนดหาตำแหน่ง greater trochanter ขาก

ในการวัดขนาดกระดูกจากภาพถ่ายรังสีดิจิตอลโดยใช้สเกลมาตรวัดอ้างอิง การวิเคราะห์หน่วยวัดเป็นมิลลิเมตร ต้องการสเกลที่มีความเที่ยงตรง การกำหนดจุดวัดต้องกำหนดจุดถูกต้อง การกำหนดแนวระดับสเกลอ้างอิงไม่อยู่ตำแหน่งเดียวกับ Surface Landmark การกำหนดจุดวัดและตำแหน่งการวัด

Lospa Tibial Baseplate

Part No.	Size	L (mm)	AP/ML (mm)
01.10.503	3	35	40/61
01.10.504	4		42/64
01.10.505	5		44/67
01.10.506	6*		45/70
01.10.507	7		46/72
01.10.508	8*		48/72
01.10.509	9		48/74
01.10.50B	11	40	50/76
01.10.50C	12*		52/81



ภาพที่ 9

แสดงผิวกระดูกที่เสื่อมก่อน
และหลังการผ่าตัด

ภาพรังสีดิจิตอลการกำหนดแนวลำรังสีไม่ตั้งฉากกับแผ่นรับภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. การวัด Lesion ของกระดูกจากภาพถ่ายรังสีหรือฟลูออโรสโคปเกิดความคลาดเคลื่อน ปรับใช้โดยการทำด้านข้างเพื่อทราบตำแหน่งสเกลแล้วมาถ่ายจากหน้าไปหลังเพื่อวัดขนาด

2. ศัลยแพทย์กระดูกสามารถนำข้อมูลผลการวัดการใช้สเกลมาตรวัดอ้างอิงเปรียบเทียบกับการวัดกระดูกจริงด้วยเวอร์เนียร์เนยคาลิปเปอร์ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมและเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ช่วยเป็นการการวัดสเกลมาตรวัดอ้างอิงในการ Calibrate ค่าในการวัดกระดูกจริงจากภาพถ่ายรังสีดิจิตอล มีความเที่ยงตรง ช่วยให้ศัลยแพทย์กระดูกนำไปใช้ในการวางแผนการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

3. จากผลการศึกษาเสนอเป็นแนวทางในการช่วยลดขั้นตอนและความยุ่งยากในการเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการวัดด้วยเวอร์เนียร์เนยคาลิปเปอร์ และการ

เตรียมอุปกรณ์ข้อสะโพกเทียมและข้อเข่าเทียมจากทุกขนาดเป็นเตรียมได้ตรงกับขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วย สะดวกรวดเร็ว ช่วยลดเวลาในการผ่าตัด ทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนในการผ่าตัด เช่น ค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน เช่นการทำให้อุปกรณ์เวอร์เนียคาลิปเปอร์ปราศจากเชื้อ

4. เสนอต่อผู้เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ ในเรื่องการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการตัดผิวข้อกระดูกที่เสื่อมออกสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคการวัดตำแหน่งกระดูกจริงด้วยเวอร์เนียคาลิปเปอร์อาจเกิดความคลาดเคลื่อน ไม่ตรงกับตำแหน่งการวัดจากภาพรังสีดิจิทัล ศัลยแพทย์กระดูกสามารถพิจารณาปรับใช้ให้เหมาะสมกับความรุนแรงของโรคได้

เอกสารอ้างอิง

จุฑาสินี พรพุทธศรี.งานวัดและตรวจสอบ.สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2561,จากวิกิพีเดีย

<http://pws.npru.ac.th/Jutasinee/data/files.9A.pdf>.

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัด

สุพรรณบุรี.(2560).ฐานข้อมูลงานสารสนเทศโปรแกรม HosXP.

วรากร จริงจิตร. การผ่าตัดข้อสะโพกเทียม. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2561, จากวิกิพีเดีย

<http://warakornclinic.com/content/30.pdf>.

วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท.โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ.สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2560, จากวิกิพีเดีย

https://med.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/pdf/knee_book_0.pdf.

Kenneth L. B & Barry T. A. (1987). *Textbook of radiographic positioning and related anatomy*. Ed.2,st.Louis, C.V. Mosby,.

Stewart C. B. (2004). *Geometric Factors* .Radiologic Science for Technologist.;279-280.

Surface landmark. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 256, จากวิกิพีเดีย

[http://downloads.lww.com/wolterskluwer_vitalstream_com/sample-](http://downloads.lww.com/wolterskluwer_vitalstream_com/sample-content/9781582558011_Moorcroft/samples/Chapter_05.pdf)

[content/9781582558011_Moorcroft/samples/Chapter_05.pdf](http://downloads.lww.com/wolterskluwer_vitalstream_com/sample-content/9781582558011_Moorcroft/samples/Chapter_05.pdf).279-280.

ความชุกของแบคทีเรียก่อโรคและกลุ่มโคลิฟอร์ม กรณีสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในเขตสุขภาพที่ 6

กิตติมา ไผตรีประดับศรี, วท.บ.*

มลวดิ ศรีหะทัย,วท.บ. ** และ กัลยาณี อุดง, วท.บ.***

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยศึกษาความชุกของแบคทีเรียก่อโรคและแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มในตัวอย่างกลุ่มอาหารและน้ำ ในกรณีสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษของจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 6 (ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สระแก้ว และตราด) การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Vibrio cholerae*, *Staphylococcus aureus* *Vibrio parahaemolyticus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Salmonella* spp. และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ใช้วิธี conventional method ตามวิธีมาตรฐานสากล ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ระหว่างมกราคม 2557–พฤศจิกายน 2562 จำนวน 228 ตัวอย่างเทียบกับเกณฑ์กำหนดคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหารของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ฉบับที่ 3 กับประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 364(พ.ศ. 2556) เรื่องมาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ฉบับที่ 350 (พ.ศ. 2556) เรื่องนมโค ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และฉบับที่ 78 (พ.ศ.2527) เรื่องน้ำแข็ง พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่เก็บมาจากพื้นที่ของจังหวัดชลบุรีร้อยละ 62.0 สถานที่เก็บตัวอย่างเป็นประเภทร้านจำหน่าย/ร้านขายของร้อยละ 40.0 เหตุการณ์สอบสวนโรคมีความถี่มากที่สุด 6 ครั้งในเดือนมิถุนายน มีตัวอย่างทั้งหมดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 35.5 เมื่อแยกตามกลุ่มตัวอย่างพบว่าตัวอย่างกลุ่มอาหารและกลุ่มน้ำกับ น้ำแข็ง ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 43.7 และ 28.8 ตามลำดับ กลุ่มน้ำกับน้ำแข็งปนเปื้อนโคลิฟอร์มเกินมาตรฐานสูงสุดถึงร้อยละ 45.7 พบเชื้อก่อโรค *Salmonella* spp. และ *S. aureus* ร้อยละ 6.9 และ 5.0 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอาหารพบไม่ผ่านตามมาตรฐานดังนี้ *E. coli* ร้อยละ 45.8 *B. cereus*, *V. parahaemolyticus*, *C. perfringens*, *Salmonella* spp. และ *S. aureus* ร้อยละ 41.2, 28.6, 26.7, 20.0 และ 19.0 ตามลำดับ ทั้งกลุ่มอาหารกลุ่มน้ำ กับน้ำแข็ง พบปัญหาส่วนใหญ่จากโคลิฟอร์มและ *E. coli* ซึ่งอาจเกิดจากสุขลักษณะการผลิตที่ไม่ดี อาหารดิบ เช่นอาหารทะเลสด ยังคงเป็นอาหารกลุ่มเสี่ยงที่อาจจะทำให้เป็นโรคทางเดินอาหารได้ หากรับประทานแบบสุกๆดิบๆ เนื่องจากพบเชื้อก่อโรคปนเปื้อนหลายชนิด ส่วนอาหารปรุงสุกที่ตรวจพบเชื้อก่อโรค อาจปนเปื้อนภายหลังจากการปรุงสุกแล้ว ผู้ปรุงประกอบอาหารจึงควรให้ความสำคัญเรื่องสุขลักษณะ ผู้บริโภคควรบริโภคอาหารที่ปรุงประกอบใหม่ ที่วันวานไม่เกิน 2 ชั่วโมง กรณีนมโรงเรียน พาสเจอร์ไรซ์นอกจากผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP แล้ว ผู้จำหน่ายควรเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียสตลอดเวลา

คำสำคัญ: แบคทีเรียก่อโรค , โรคอาหารเป็นพิษ, สอบสวนโรค

* นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

E-mail: kittima.m@dmsc.mail.go.th

** , *** นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

**Prevalence of Pathogenic Bacteria and Coliforms
in Food Poisoning Outbreak Investigations in Health Zone 6**

Kittima Maitreepadubsri, B.S.

Monwadee Srihathai, B.S. and Kallayanee Udong, B.S.

Abstract

This study was a retrospective study examining about pathogenic bacteria types causing food poisoning and coliforms in food and water samples from the Provincial Public Health Office at Health Zone 6 (Chonburi, Rayong, Chachoengsao, Sa Kaeo and Trad). Examination of *Vibrio cholerae*, *Staphylococcus aureus*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Salmonella* spp. and Coliforms used conventional method following to the standard method. The researcher collected and analyzed the information between January 2014-November 2019. 228 samples conformed the Microbiological Quality Guideline of Foods and Food Contact Articles of the Department of Medical Sciences, 3rd issue, notification of the Ministry of Public Health (No.350) B.E.2556 Re: Cow's Milk, (No.364) B.E.2556 Re: Standards for Pathogenic Microorganisms in Food, (No.61) B.E.2524 Re: Drinking Water in Sealed Containers and (No.78) B.E.2527 Re: Ice. As a result, The most sample was collected from Chonburi area around 62%. The location of sample collection was Retail store/shop around 40%. In June, there were the most 6 times from the frequency of disease investigation events. The total samples were not conformed 35.5%. When group samples were separated by their categories, it was found that food group and water & ice group samples were not conformed around 43% and 28.8% respectively. Water & ice group samples were contaminated by the highest exceeded standard of Coliforms at 45.7%. *Salmonella* spp. and *S. aureus* were found around 6.9% and 5.0% respectively. In food group samples, it was found that they were not conformed such as *E. coli* around 45.8%, *B. cereus* around 41.2%, *V. parahaemolyticus* around 28.6%, *C. perfringens*, *Salmonella* spp. around 26.7% and *S. aureus* around 19.0%. Mostly, the microbial contaminations in food and water samples were found from coliforms and *E. coli*, which might occur from poor hygiene production. Raw Food such as Fresh seafood was still a risk group that can cause gastrointestinal disease because many pathogenic bacterias were found in uncooked food. The cooked food that pathogens were detected might be contaminated after cooking. It should be concerned for good sanitation practices. Consumers should consume freshly prepared food left for not over 2 hours. In case of pasteurized school milk, not only did the manufacturer must comply with the GMP guidelines, but the supplier also should keep it under 4 ° C at all times.

Keywords: pathogenic bacteria, Food Poisoning, Outbreak Investigations

บทนำ

โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือโรคอาหารเป็นพิษ เกิดจากที่ร่างกายได้รับสารพิษเข้าไปในร่างกายซึ่งสารพิษนี้อาจพบได้ในพืช สัตว์และผลผลิตจากจุลินทรีย์ และกลุ่มการติดเชื้อแบคทีเรียในอาหาร เกิดจากการบริโภคอาหารที่มีเซลล์แบคทีเรียเข้าไปในร่างกาย (กรมอนามัย, 2557) เชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคได้แก่ แบคทีเรียแกรมลบ เช่น *Salmonella* spp., *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus* แบคทีเรียแกรมบวก เช่น *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens* เป็นต้น สำหรับอาการของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ จะคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน ปวดศีรษะ คอแห้ง กระหายน้ำในรายที่มีอาการถ่ายอุจจาระมาก ผู้ป่วยอาจมีภาวะช็อคหมดสติได้ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, 2562) ความรุนแรงของโรคขึ้นกับชนิดและปริมาณของเชื้อที่ผู้บริโภคได้รับ รวมถึงสุขภาพ อายุและวัยของแต่ละบุคคล การปนเปื้อนเชื้อในอาหารอาจเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น การรักษาสุขอนามัยไม่ดี การวางอาหารทิ้งไว้โดยไม่ปิดให้มิดชิด หรือการสัมผัสร่างกายขณะทำอาหาร เช่น แกะสิว เสยผม ถู จับจุก เป็นต้น รวมถึงการปนเปื้อนข้ามจากอาหารที่มีเชื้อไปยังอาหารที่สะอาดระหว่างการจัดเก็บและการปรุงอาหาร (สารปนเปื้อนในอาหาร ความเสี่ยงและวิธีหลีกเลี่ยงอันตราย, 2559) ทั้งนี้จากแผนปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อของกรมควบคุมโรค รายงานสถานการณ์โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันย้อนหลัง 5 ปี (ปี พ.ศ. 2556-2560) พบว่ามีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน เป็น 1764.72, 1724.26, 1685.62, 1838.41 และ 1571.83 ตามลำดับ มีอัตราตายต่อประชากรแสนคน 0.02, 0.01, 0.02, 0.01 และ 0.01 ตามลำดับ โดยสถานการณ์โรคอหิวาตกโรคมีอัตราป่วยต่อประชากร

แสนคน 0.01, 0.02, 0.17, 0.08 และ 0.01 ตามลำดับ พบอัตราตายต่อประชากรแสนคนในปี 2558 และ 2559 เป็น 0.93 และ 1.96 ตามลำดับ ส่วนสถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษมีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน เป็น 205.51, 209.61, 199.06, 211.83 และ 167.11 ตามลำดับ (กรมควบคุมโรค กองนวัตกรรมการและวิจัย, 2562) และจากรายงานสรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ปี พ.ศ. 2556 กลุ่มโรคที่สำนักระบาดวิทยาได้รับแจ้งมากที่สุดคือโรคระบบทางเดินอาหาร 123 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 30.75 ของเหตุการณ์ทั้งหมดของกลุ่มโรคต่างๆ โดยได้รับแจ้งข่าว/เหตุการณ์การระบาดจากจังหวัดชลบุรี 7 เหตุการณ์ จากที่ได้รับแจ้งทั้งหมด 400 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 1.75 ได้รับรายงานการสอบสวนโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันทั้งหมด 5 เหตุการณ์ โดยได้รับรายงานจากจังหวัดระยอง และจันทบุรี จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ อาหารที่สงสัยเป็นสาเหตุในแต่ละเหตุการณ์ได้แก่ น้ำปลาร้า ลูกชิ้นทอดไส้กรอกทอด มี 1 เหตุการณ์ที่สามารถตรวจสอบข้อมูลสิ่งแวดล้อมทั่วไปของหมู่บ้านในตัวอย่างน้ำที่ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวนำมาดื่มและใช้ จำนวน 3 ตัวอย่างพบการปนเปื้อน โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้ง 3 ตัวอย่าง สำหรับผลการตรวจชนิดเชื้อก่อโรคที่ได้รับรายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจำนวน 716 ราย ร้อยละ 0.57 ของผู้ป่วยอาหารเป็นพิษทั้งหมดที่ได้รับรายงานในจำนวนนี้พบผู้ป่วยจากเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* มากที่สุด ร้อยละ 44.31 (335 ราย) รองลงมาได้แก่ *Salmonella* spp. ร้อยละ 35.58 (269 ราย) *Staphylococcus aureus* ร้อยละ 14.55 (110 ราย) *Clostridium perfringens* ร้อยละ 2.51 (19 ราย) (กรมควบคุมโรค สำนักระบาดวิทยา, 2556) สำหรับในปี 2557 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากจังหวัดปราจีนบุรี และฉะเชิงเทราที่อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 4172.9 และ 3657.26 ตามลำดับ (กรมควบคุมโรค สำนัก

ระบาดวิทยา, 2557) ในปี 2558 พบการระบาดของอหิวาตกโรคในจังหวัดระยอง โดยผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารดิบ รวมถึงอาหารค้างมือ โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่จากเชื้อ *Vibrio cholera* O1 El Tor Ogawa (กรมควบคุมโรค. สำนักระบาดวิทยา, 2559) จะเห็นว่าโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ ยังคงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของเขตสุขภาพที่ 6 การตรวจทางห้องปฏิบัติการจึงเป็นส่วนหนึ่ง ในการสนับสนุนการสอบสวนโรค เพราะจะช่วยยืนยันถึงเชื้อที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคได้อย่างแท้จริง และนำไปควบคุมการระบาดของโรคได้ทันกับเหตุการณ์

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาถึงความชุกของแบคทีเรียก่อโรคและกลุ่มโคลิฟอร์มในตัวอย่างกลุ่มอาหาร กลุ่มน้ำกับน้ำแข็ง ในกรณีสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในเขตสุขภาพที่ 6 (จังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สระแก้ว และตราด)

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยศึกษาการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Vibrio cholerae* และ *Vibrio parahaemolyticus* รวมถึงเชื้อแบคทีเรียที่แสดงถึงเรื่องสุขลักษณะคือ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ในตัวอย่างอาหาร น้ำ และ น้ำแข็ง ที่สงสัยหรือเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สระแก้ว และตราด จำนวน 141, 72, 9, 4 และ 2 ตัวอย่างตามลำดับ ซึ่งเก็บตัวอย่างและสอบสวนโรคโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร่วมกับสำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี จำนวน

ทั้งหมด 228 ตัวอย่าง ระหว่าง มกราคม พ.ศ. 2557 – พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เป็นการตรวจวิเคราะห์เชื้อ ด้วยวิธี conventional method ตามวิธีวิเคราะห์มาตรฐานสากลโดยตัวอย่างกลุ่มอาหารตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนเชื้อ *S. aureus* และ *B. cereus* ใช้วิธี spread plate, เชื้อ *C. perfringens* ใช้วิธี pour plate และ *E. coli* ใช้วิธี Most Probable Number รวมถึงการตรวจยืนยันคุณสมบัติเฉพาะทางชีวเคมีของแต่ละเชื้อ โดยใช้อาหารเลี้ยงเชื้อ น้ำยาเคมี อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ตามขั้นตอนวิธีวิเคราะห์ของ Bacteriological Analytical Manual บทที่ 4, 12, 14 และ 16 (Food and Drug Administration, 2002) ส่วนการวิเคราะห์เชื้อ *V. cholerae* และ *V. parahaemolyticus* ใช้วิธีเพาะเลี้ยงในอาหารเหลว แล้ว Streak บนอาหารชนิดแข็ง ตรวจยืนยันคุณสมบัติเฉพาะทางชีวเคมี และทางน้ำเหลืองวิทยาตามวิธีวิเคราะห์ของ ISO 21872 (INTERNATION STANDARD, 2007, และ 2017) ส่วนเชื้อ *Salmonella* spp. ใช้วิธีเพาะเลี้ยงในอาหารเหลว แล้ว Streak plate บนอาหารชนิดแข็ง ตรวจยืนยันคุณสมบัติเฉพาะทางชีวเคมี และทางน้ำเหลืองวิทยาตามวิธีวิเคราะห์ของ ISO 6579 (INTERNATION STANDARD, 2002, และ 2017) และส่งเชื้อ *Salmonella* spp. ตรวจหาซีโรวาร์ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตัวอย่างกลุ่มน้ำและน้ำแข็งดำเนินการวิเคราะห์เชื้อตามวิธีวิเคราะห์ของ American Public health Association – American Water Works Association, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater โดยแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด Total coliform bacteria และชนิด *E. coli* ใช้วิธี Most Probable Number และตรวจยืนยันคุณสมบัติเชื้อ *E. coli* ทาง

ชีวเคมี ส่วนเชื้อ *V. cholerae* ใช้วิธีเพาะเลี้ยงในอาหารเหลว แล้ว Streak บนอาหารชนิดแข็ง ตรวจสอบยีสันคุณสมบัติเฉพาะทางชีวเคมี และทางน้ำเหลืองวิทยา สำหรับ *S. aureus* ใช้วิธีการกรองเชื้อบนแผ่นกรอง และตรวจสอบยีสันคุณสมบัติเฉพาะทางชีวเคมี (APHA-AWWA-WEF, 2012, และ 2017) สำหรับ เชื้อ *Salmonella* spp. ใช้วิธีเพาะเลี้ยงในอาหารเหลว แล้ว Streak plate บนอาหารชนิดแข็ง ตรวจสอบยีสันคุณสมบัติเฉพาะทางชีวเคมี และทางน้ำเหลืองวิทยาตามวิธีวิเคราะห์ของ ISO 19250 (INTERNATIONAL STANDARD, 2010) และส่งเชื้อ *Salmonella* spp. ตรวจหาซีโรวาท์ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ และร้อยละ โดยนำผลการวิเคราะห์ที่ของแต่ละประเภทอาหารดังต่อไปนี้

ตัวอย่างอาหารดิบ เทียบเคียงปริมาณเชื้อที่ตรวจพบกับเกณฑ์กำหนดคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหารของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ฉบับที่ 3 (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2560) โดยมีปริมาณ *E. coli*, *C. perfringens* ในตัวอย่าง 1 กรัม ต้องน้อยกว่า 1,000 มีปริมาณ *S. aureus* ต่อ 1 กรัมต้องน้อยกว่า 100 และต้องตรวจไม่พบเชื้อ *V. parahaemolyticus* *Salmonella* spp. *V. cholerae* ในตัวอย่าง 25 กรัม

ตัวอย่างอาหารผ่านกรรมวิธี เทียบเคียงปริมาณเชื้อที่ตรวจพบกับเกณฑ์กำหนดคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหารของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ฉบับที่ 3 (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2560) โดยมีปริมาณ *E. coli* ต่อ 1 กรัม ต้องน้อยกว่า 3 มีปริมาณ *S. aureus*, *B. cereus*, *C. perfringens* ในตัวอย่าง 1 กรัม ต้องน้อยกว่า

100 และ ต้องตรวจไม่พบเชื้อ *Salmonella* spp., *V. cholerae* ในตัวอย่าง 25 กรัม

ตัวอย่างนม เทียบเคียงปริมาณเชื้อที่ตรวจพบกับประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 364 (พ.ศ. 2556) เรื่องมาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคและประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 350 (พ.ศ. 2556) เรื่องนมโค (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2562) โดยมีปริมาณ *B. cereus* ต่อ 1 มิลลิลิตร ไม่เกิน 100 ต้องตรวจไม่พบเชื้อ *E. coli* และ *S. aureus* ในตัวอย่างอาหาร 0.1 มิลลิลิตร และ *Salmonella* spp. ต่อ 25 มิลลิลิตร ต้องตรวจไม่พบ

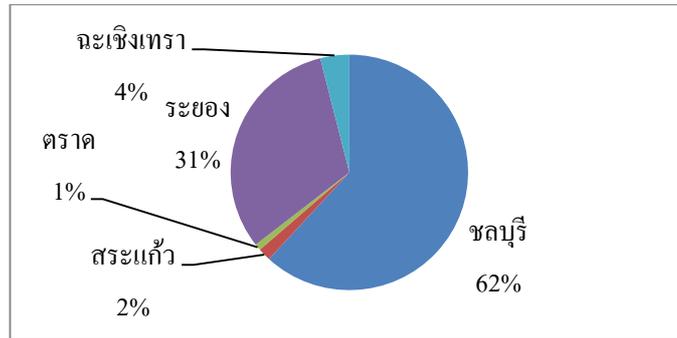
ตัวอย่างน้ำกับน้ำแข็ง เทียบเคียงปริมาณเชื้อที่ตรวจพบกับประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และฉบับที่ 78 (พ.ศ. 2527) เรื่องน้ำแข็ง (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2562) โดยต้องตรวจไม่พบเชื้อ *E. coli*, *S. aureus*, *Salmonella* spp., *V. cholerae* และมีปริมาณโคลิฟอร์มน้อยกว่า 2.2 ในตัวอย่าง 100 มิลลิลิตร

การพิทักษ์สิทธิ์

เนื่องจากไม่เป็นการดำเนินการวิจัยในมนุษย์จึงไม่ต้องดำเนินการขออนุญาตต่อคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์

ผลการวิจัย

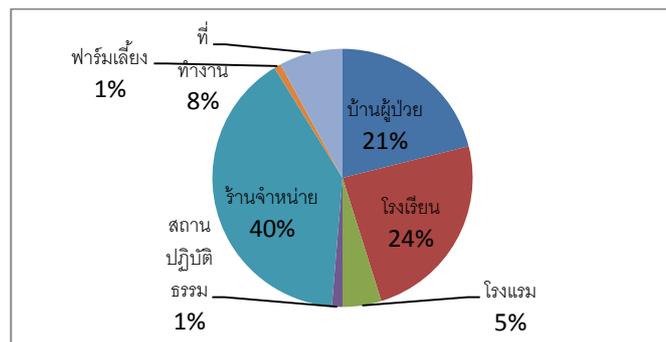
จากเหตุการณ์ของการสอบสวนโรค ระหว่าง มกราคม พ.ศ. 2557 – พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างประเภทต่างๆ จำนวน 228 ตัวอย่าง เมื่อจำแนกตามจังหวัดที่เก็บตัวอย่างพบว่าเก็บมาจากพื้นที่ของจังหวัดชลบุรีมากที่สุดร้อยละ 62.0 รองลงมาคือเก็บตัวอย่างมาจากจังหวัดระยอง คิดเป็นร้อยละ 31.0 และเก็บจากจังหวัดฉะเชิงเทรา สระแก้ว และตราด ร้อยละ 4.0, 2.0 และ 1.0 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงร้อยละของตัวอย่าง จำแนกตามพื้นที่ของจังหวัดที่เก็บตัวอย่าง

เมื่อจำแนกตามแหล่งที่มาหรือสถานที่เก็บตัวอย่างพบว่าเก็บมาจากประเภทร้านจำหน่าย/ร้านขายของมากที่สุดร้อยละ 40.0 รองลงมาคือ โรงเรียน, บ้าน

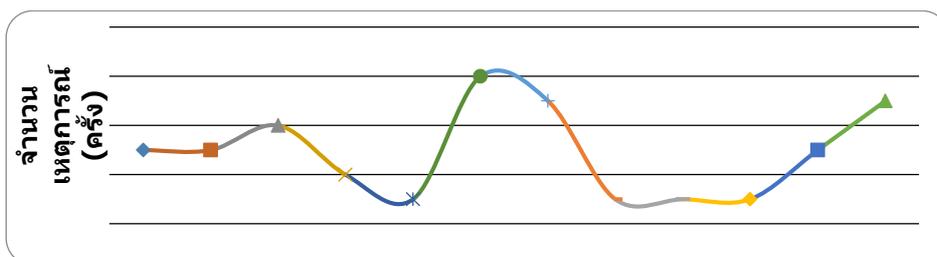
ผู้ป่วย, ที่ทำงาน และ โรงแรม ร้อยละ 24.0, 21.0, 8.0 และ 5.0 ตามลำดับ ส่วนสถานปฏิบัติธรรมและฟาร์มเลี้ยงพบว่าเก็บตัวอย่างมาเพียงร้อยละ 1.0 ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ร้อยละของตัวอย่าง จำแนกตามสถานที่ที่เก็บตัวอย่าง

จากเหตุการณ์สอบสวนโรค ทั้งหมด 35 ครั้ง พบเหตุการณ์สอบสวนโรคตลอดทั้งปี พบเหตุการณ์สอบสวนโรคมากที่สุด 6 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน ส่วนในช่วงเดือน กรกฎาคม และ ธันวาคม, เดือนมีนาคม,

เดือนมกราคม และกุมภาพันธ์และ พฤศจิกายน , เดือนเมษายน และ เดือน พฤษภาคม รวมถึงช่วงเดือนสิงหาคม ถึงตุลาคม พบเหตุการณ์สอบสวนโรค 5,4,3,2 และ 1 ครั้งตามลำดับ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงจำนวนเหตุการณ์สอบสวนโรคในช่วงเดือนต่างๆ

ตรวจพบเชื้อทั้งหมดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 35.5 กลุ่มอาหารและกลุ่มน้ำ น้ำแข็ง ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 19.7 และ 15.8 ตามลำดับ โดย ในปี 2557-2562 ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างจำนวน 27, 83, 45, 41, 3 และ 29 ตัวอย่างตามลำดับ ตรวจพบเชื้อไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 63.0, 38.5, 17.8, 34.1, 66.7

และ 27.6 ตามลำดับ แต่เมื่อแยกพิจารณาแต่ละกลุ่มพบว่ากลุ่มอาหารจำนวน 103 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 43.7 กลุ่มน้ำและน้ำแข็งจำนวน 125 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 28.8 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่าง และจำนวนที่ตรวจพบเชื้อ(ร้อยละ) จำแนกตามกลุ่มตัวอย่างและระยะเวลา

ปี พ.ศ.	จำนวนทั้งหมด	จำนวนไม่ผ่านทั้งหมด (ร้อยละ)	จำนวนกลุ่มอาหาร				จำนวนกลุ่มน้ำกับน้ำแข็ง			
			ตรวจ	ไม่ผ่าน	ร้อยละ ¹	ร้อยละ ²	ตรวจ	ไม่ผ่าน	ร้อยละ ³	ร้อยละ ²
2557	27	17(63.0)	3	2	66.7	7.4	24	15	62.5	55.6
2558	83	32(38.5)	47	25	53.2	30.1	36	7	19.4	8.4
2559	45	8(17.8)	17	4	23.5	8.9	28	4	14.3	8.9
2560	41	14(34.1)	22	10	45.4	24.4	19	4	21.0	9.7
2561	3	2(66.7)	0	0	0	0	3	2	66.7	66.7
2562	29	8(27.6)	14	4	28.6	13.8	15	4	26.7	13.8
รวม	228	81(35.5)	103	45	43.7	19.7	125	36	28.8	15.8

¹ของจำนวนกลุ่มอาหาร, ²ของจำนวนทั้งหมด, ³ของจำนวนกลุ่มน้ำกับน้ำแข็ง

เมื่อจำแนกชนิดของเชื้อที่ตรวจพบในตัวอย่างพบว่ากลุ่มน้ำและน้ำแข็งปนเปื้อนโคลิฟอร์มเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขสูงสุดถึงร้อยละ 45.7 และพบเชื้อก่อโรค *Salmonella spp.* และ *S. aureus* ร้อยละ 6.9 และ 5.0 ตามลำดับ โดยกลุ่มประเภทสำหรับใช้บริโภค ตรวจพบ

แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมากที่สุด ร้อยละ 42.8 รองลงมาตรวจพบ *S. aureus* และ *Salmonella spp.* ร้อยละ 7.1 และ 2.9 ตามลำดับ พบเชื้อในชนิดตัวอย่างน้ำดื่ม และน้ำแข็งเป็นส่วนใหญ่ ส่วนประเภทสำหรับใช้อุปโภคตรวจพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมากที่สุด ร้อยละ 48.0 รองลงมา

ตรวจพบ *V. cholerae non O1 non O139*, *Salmonella spp.* ในชนิดตัวอย่าง น้ำใช้ และน้ำแข็งที่ใส่แช่ของ เป็นส่วนใหญ่ และ *S. aureus* ร้อยละ 16.2, 10.5 และ 7.1 ตามลำดับ พบเชื้อ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างและจำนวนที่ตรวจพบเชื้อ(ร้อยละ) จำแนกตามชนิดเชื้อในตัวอย่างกลุ่มน้ำกับน้ำแข็ง

ชนิดเชื้อ	ประเภท	จำนวน		ชนิดตัวอย่างที่พบเชื้อ(จำนวน)
		ตรวจ	พบ(ร้อยละ)	
กลุ่ม โคลิฟอร์ม		46	21(45.7)	
	บริโภคน้ำดื่ม	21	9(42.8)	น้ำดื่ม(6)น้ำแข็ง(3)
	อุปโภค	25	12(48.0)	น้ำใช้(11) น้ำแข็งแช่ปลา(1)
<i>Salmonella spp.</i>		72	5(6.9)	
	บริโภคน้ำดื่ม	34	1(2.9)	น้ำดื่ม(1)
	อุปโภค	38	4(10.5)	น้ำแข็งแช่ของ(1) น้ำใช้(3)
<i>S. aureus</i>		60	3(5.0)	
	บริโภคน้ำดื่ม	32	2(7.1)	น้ำดื่ม(2)
	อุปโภค	28	1(3.6)	น้ำแข็งแช่ของ (1)
<i>V. cholerae non O1 non O139</i>	อุปโภค	68	11(16.2)	น้ำใช้อุปโภค(5) น้ำแข็งแช่ปลา(3) น้ำแช่ปลา/แช่มือ (3)

ส่วนกลุ่มอาหารตรวจพบแบคทีเรียไม่ผ่านตามมาตรฐานดังนี้ *E. coli* ร้อยละ 45.8 *B. cereus*, *V. parahaemolyticus*, *C. perfringens*, *Salmonella spp.* และ *S. aureus* ร้อยละ 41.2, 28.6, 26.7, 20.0 และ 19.0 ตามลำดับ โดยในตัวอย่างกลุ่มอาหาร ประเภทอาหารดิบ ตรวจพบ *C. perfringens* ร้อยละ 100 นอกจากนี้ยังตรวจพบ *E. coli*, *V. cholerae non O1 non O139*, *Salmonella spp.* *V. parahaemolyticus* และ *S. aureus* ร้อยละ 63.6, 62.9, 52.9,

28.6 และ 25.0 ตามลำดับ พบเชื้อในชนิดตัวอย่างประเภทเนื้อสัตว์ที่ไม่ผ่านการปรุงสุก เช่นอาหารทะเลสด เนื้อสัตว์สด เนื้อตากเป็นส่วนใหญ่ ส่วนประเภทอาหารผ่านกรรมวิธี ตรวจพบ *B. cereus* มากที่สุด ร้อยละ 41.2, รองลงมา ตรวจพบ *E. coli*, *C. perfringens*, *S. aureus*, *V. cholerae non O1 non O139* และ *Salmonella spp.* ร้อยละ 30.8, 21.4, 17.6, 12.0 และ 8.3 ตามลำดับ พบเชื้อในชนิดตัวอย่าง นม หรืออาหาร

ปรุงสุกพร้อมบริโภค เช่นข้าวมันไก่ เย็นตาโฟ หมูแดง
 ราดหน้า เป็นส่วนใหญ่ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนตัวอย่าง และจำนวนที่ตรวจพบเชื้อ (ร้อยละ) จำแนกตามชนิดเชื้อ ในตัวอย่างกลุ่มอาหาร

ชนิดเชื้อ	ประเภท	จำนวน		ชนิดตัวอย่างที่พบเชื้อ (จำนวน)
		ตรวจ	พบ(ร้อยละ)	
<i>E. coli</i>		24	11(45.8)	
	อาหารดิบ	11	7(63.6)	หอยนางรมสด (5)เนื้อหมู(1)หอยแมลงภู่สด(1)
	อาหารผ่านกรรมวิธี	13	4(30.8)	ข้าวมันไก่ (2) หมูสับ(1) หมูแดง (1)
<i>B. cereus</i>	อาหารผ่านกรรมวิธี	17	7(41.2)	นมโรงเรียน (2) เย็นตาโฟ (1) เส้นใหญ่ราดหน้า (1) ข้าวมันไก่ (3)
<i>V. parahaemolyticus</i>	อาหารดิบ	14	4(28.6)	หอยนางรมสด (3) ปูม้าสด (1)
<i>C. perfringens</i>		15	4(26.7)	
	อาหารดิบ	1	1(100)	เนื้อตาก (1)
	อาหารผ่านกรรมวิธี	14	3(21.4)	ข้าวมันไก่ (2) ราดหน้าเส้นใหญ่
<i>Salmonella spp.</i>		65	13(20.0)	
	อาหารดิบ	17	9(52.9)	หอยนางรมสด (2) หอยแมลงภู่สด (1) ปลาหมึกสด (1) ต้นหอมและผักชี(1) ผักชี(1) เนื้อสด (1) เนื้อตาก(1) แดงกวา (1)
	อาหารผ่านกรรมวิธี	48	4(8.3)	ข้าวมันไก่ (1) หมี่ราดหน้า (1) ไก่ต้ม (1) น้ำจิ้ม (1)
<i>S. aureus</i>		42	8(19.0)	
	อาหารดิบ	8	2(25.0)	หอยนางรมสด (1) เนื้อไก่สด (1)
	อาหารผ่านกรรมวิธี	34	6(17.6)	ข้าวมันไก่ (3) น้ำราดหน้า (1) หมูแดง (1) ราดหน้า (1)
<i>V. cholerae non O1</i>		60	25(41.7)	
<i>non O139</i>	อาหารดิบ	35	22(62.9)	หอยนางรมสด(8)กุ้งสด(2)ปลาสด(7)ปูดอง(1) เคย(1)ปลาหมึกสด(1)ปูม้าสด (1) แดงกวา(1)
	อาหารผ่านกรรมวิธี	25	3 (12.0)	ไก่ต้ม (1) ไข่ต้ม (1) ข้าวมันไก่ (1)

เมื่อจำแนกซีโรวาร์ของ *Salmonella* spp.พบว่า *Salmonella enterica* subsp.*enterica* ser.4,5,12:b:- ตรวจพบมากที่สุดจากตัวอย่างในปี พ.ศ.2560 และพ.ศ.2562 จำนวน 11 ตัวอย่าง ส่วน *Salmonella enterica* subsp.*houtenae* ser.43:z4,z23:- ตรวจพบจำนวน 1

ตัวอย่างในปี 2557 สำหรับ *Salmonella Virchow* หรือ *Salmonella enterica* subsp.*enterica* ser.8,20:y:- หรือ *Salmonella Lexington* ต่างก็ตรวจพบจำนวน 1 ตัวอย่าง ในปี 2558 เช่นเดียวกับ *Salmonella Hvittingfoss* ที่ตรวจพบจำนวน 1 ตัวอย่างในปี 2560 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงซีโรวาร์ของ *Salmonella* spp.ที่ตรวจพบ จำแนกตามชนิดตัวอย่างและระยะเวลา

ปี พ.ศ.	ซีโรวาร์ที่ตรวจพบ (ชนิดอาหาร/จำนวน)
2557	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>houtenae</i> ser.43:z4,z23:- (น้ำใช้/1)
2558	<i>Salmonella Virchow</i> (หอยนางรมสด/1), <i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> ser.8,20:y:- (หมี่ราดหน้า/1), <i>Salmonella Lexington</i> (หอยนางรมสด/1)
2560	<i>Salmonella Hvittingfoss</i> (น้ำแข็งที่ละลายแล้วจากถัง/1), <i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> ser.4,5,12:b:- (น้ำใช้/1, น้ำจิ้ม/1, แดงกวาง/1, ต้นหอม+ ผักชี/1, ผักชี/1, ข้าวมันไก่/1, ไก่ต้ม/1) <i>Salmonella Typhimurium</i> (ปลาหมึกสด/1, หอยแมลงภู่สด/1)
2562	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> ser.4,5,12:b:- (น้ำใช้/1, น้ำดื่ม/1, เนื้อสด/1, เนื้อตาก/1)

อภิปรายผล

จากการตรวจพบเชื้อต่างๆในอาหารดิบสูงกว่าอาหารผ่านกรรมวิธี สาเหตุหนึ่งคือเกิดการปนเปื้อนเชื้อจากสิ่งแวดล้อมที่อาหารสัมผัสอยู่ในขั้นตอนต่างๆ ก่อนนำมาผ่านกรรมวิธี หรือสัตว์นั้นอาจมีเชื้ออยู่ในลำไส้ของสัตว์เองอยู่แล้ว ทั้งนี้อาหารสด เช่น เนื้อสัตว์จะมีสารอาหารสำคัญคือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรตไขมัน แร่ธาตุ และวิตามินหลายชนิดที่แบคทีเรียสามารถย่อยสลายและนำไปใช้ในการเจริญเพิ่มจำนวนได้ นอกจากนี้เนื้อสัตว์ เนื้อไก่ ปลา มีค่าความชื้นอิสระ 0.91- 0.99 ขณะที่ผัก ผลไม้สด มีค่าความชื้นอิสระ 0.97- 1.0 โดยช่วง ความชื้นอิสระ ระหว่าง 0.95-0.99 เชื้อ *E. coli* สามารถเจริญได้ ส่วน *V. parahaemolyticus* สามารถ

เจริญได้ในระหว่าง 0.94-0.99 ขณะที่ *S. aureus* สามารถเจริญได้ในระหว่าง 0.83-0.99 และค่า pH เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเจริญและการรอดชีวิตของจุลินทรีย์ เช่น *Salmonella* spp.สามารถเจริญได้ที่ ช่วง pH 4.2 – 9.5 ส่วน *Vibrio C parahaemolyticus* เจริญได้ที่ช่วง pH 4.8 - 11 โดยเนื้อสัตว์มีช่วง pH ประมาณ 5.1-7.0 (IFT ,2001 as cited in Wolf Hall,, & Nganje, W., 2017) ดังนั้นจากปัจจัยต่างๆเหล่านี้จึงมีความเหมาะสมกับการเจริญของจุลินทรีย์ต่างๆได้ดี ทั้งนี้ปริมาณและชนิดของแบคทีเรียที่ตรวจพบจะแตกต่างกันตามถิ่นอาศัย แหล่งน้ำ หรือแหล่งที่สัตว์อาศัยอยู่ กลุ่มโคลิฟอร์มเป็นแบคทีเรียที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้การปนเปื้อนของอุจจาระ เนื่องจาก เชื้อกลุ่มนี้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม

ได้มากกว่าเชื้อโรคอื่น พบได้ทั่วไป ในน้ำ ดิน อากาศ ลำไส้ของสัตว์เลือดอุ่นรวมมนุษย์ แต่บางซีโรไทป์ของ *E. coli* สามารถทำให้เกิดโรคได้ (Hungaro, HM., Pena, WEL., Silva, NBM. , Carvalho, RV., Alvarenga, VO., & Sant'Ana AS., 2019)

ส่วนในน้ำนม ที่ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *B. cereus* สูงเกินมาตรฐาน เนื่องจาก น้ำนมเป็นอาหารที่มี โปรตีนและไขมันสูงเหมาะกับการเจริญของแบคทีเรียทั่วไปรวมถึงเชื้อ *B. cereus* ซึ่งเป็นแบคทีเรียแกรมบวก รูปร่างแท่ง เคลื่อนที่และสร้างสปอร์ได้ พบได้ทั่วไปตามธรรมชาติ (สุทธิทัศน์ ทองคำใส, กนกวรรณ สิงหาษา, ชาริณีทับทิม, กุลชัย นาคบุปผา, เตือนตา ชาญศิลป์ และ สิริกัญญา กาหยี, 2558) หาก *B. cereus* ปนเปื้อนลงในน้ำนมดิบในขั้นตอนการรีดจากเต้านมวัว และนำน้ำนมไปผ่านขบวนการพาสเจอร์ไรส์ที่ 71.7°C จะไม่สามารถทำลายสปอร์ของ *B. cereus* ได้ มีการพบเชื้อกลุ่ม Bacillus ในนมบางตัวอย่างซึ่งผ่านการให้ความร้อนในระดับ High pasteurization (ที่ 98°C นาน 1.87 นาที) (Hassan และคณะ, 2009 อ้างตามสุทธิทัศน์ และคณะ, 2558) ได้อีกทั้งหากอุณหภูมิการเก็บรักษาน้ำนมพาสเจอร์ไรส์ สูงเกิน 4 องศาเซลเซียส *B. cereus* จะสามารถเจริญได้ ซึ่งช่วงอุณหภูมิต่ำสุดที่เชื้อเจริญได้คือ 4 - 5 องศาเซลเซียส ดังเช่นรายงานการแยกเชื้อ *B. cereus* จากนมพาสเจอร์ไรส์ในประเทศเคนมาร์ก พบเชื้อทั้งหมด 56% ในปริมาณระหว่าง $10^3 - 3 \times 10^5$ CFU/mL และด้วยคุณสมบัติของเชื้อคือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอุณหภูมิสูงจะเปลี่ยนตัวเองเป็นสปอร์ซึ่งทนความร้อนได้ และเมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมก็จะเปลี่ยนกลับมาเป็นเซลล์และสร้างสารพิษ (สุทธิทัศน์

และคณะ, 2558)สำหรับ ข้าวมันไก่ ภาชนะใส่เนื้อใหญ่ และเย็นตาโฟ เป็นอาหารที่ผ่านการปรุงสุกแล้วหากมีการปล่อยให้อาหารค่อยๆเย็นลงอย่างช้าๆและเก็บที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลานาน ประกอบกับหากวัตถุดิบมีการปนเปื้อนสปอร์ของเชื้อ ความร้อนที่ใช้ในการปรุงสามารถทำลายเซลล์ปกติแต่ไม่สามารถทำลายสปอร์ของเชื้อได้ สปอร์ของเชื้อนี้จึงยังคงรอดชีวิตอยู่ในอาหาร และสามารถงอกเป็นเซลล์ปกติแล้วเพิ่มจำนวนได้อีกเช่นเดียวกับน้ำนม

การตรวจพบ *C. perfringens* ซึ่งเป็นเชื้อที่ไม่ต้องการออกซิเจน สร้างสปอร์ได้ พบได้ทั่วไปในสิ่งแวดล้อมรวมถึงลำไส้ใหญ่ของมนุษย์ และสัตว์ ดังนั้นเนื้อดิบทุกชนิดจึงมักพบสปอร์และเซลล์ของเชื้อนี้ ซึ่งปนเปื้อนมาจากลำไส้ของตัวสัตว์เอง รวมถึงอาจปนเปื้อนมาจากดิน ผุ่นละอองลงในเนื้อสัตว์อีกช่องทาง (Centers for Disease Control and Prevention, 2018) จึงตรวจพบเชื้อนี้ได้เนื้อตากซึ่งเป็นเนื้อสัตว์ดิบที่อาจปนเปื้อนเชื้อ *C. perfringens* โดยธรรมชาติและมาจากผุ่นละอองระหว่างตากแดด ส่วนข้าวมันไก่ และภาชนะใส่เนื้อใหญ่เป็นอาหารที่ผ่านการปรุงสุกแล้วอาจเก็บที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลานาน ประกอบกับมีการเตรียมอาหารในปริมาณมากๆ อาจทำให้เกิดสภาพไร้อากาศในอาหารบริเวณที่อยู่ต่ำจากผิวหน้า และหากบริเวณนั้นปนเปื้อนเชื้อและสปอร์ อีกทั้งในการปรุงอาหาร ความร้อนที่ใช้ในการปรุงสามารถทำลายเซลล์ปกติแต่ไม่สามารถทำลายสปอร์ของเชื้อได้ ซึ่งเชื้อนี้สามารถเจริญได้ที่อุณหภูมิ $12-60^{\circ}\text{C}$ และเพิ่มจำนวนได้อย่างรวดเร็วที่ $43-47^{\circ}\text{C}$ (Centers for Disease Control and Prevention, 2018)

สำหรับเชื้อ *Salmonella*. spp. เป็นเชื้อที่พบโดยทั่วไปโดยเฉพาะในลำไส้ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

สัตว์ปีก สัตว์เลี้ยงคลานและคน (พลับพลึง เทพวิทักษ์กิจ, เสาวนิต บุญพัฒนศักดิ์, อโนทัย ศรีตนไชย, และมุทิตา น้อยอ้าย, 2555) ดังนั้นเชื้อจากลำไส้จึงมีโอกาออกมทางอุจจาระ และแพร่กระจายไปสู่สิ่งแวดล้อม เข้าสู่วงจรห่วงโซ่อาหารได้ ดังนั้นอาหารและน้ำต่างๆที่ไม่ผ่านความร้อนหรือ ผักสดต่างๆ จึงมีโอกาที่จะตรวจพบ *Salmonella* spp. ได้ นอกจากนี้ซัลโมเนลลาเป็นแบคทีเรียที่มีความสามารถในการปรับตัวได้ดี จึงทนทานในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยได้ สามารถเจริญได้ในช่วงอุณหภูมิที่กว้างตั้งแต่ 8-45 องศาเซลเซียส แต่ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส ซัลโมเนลลาจะไม่ถูกทำลายแต่จะไม่มีอาการเจริญ (ยุทธนา ชัยศักดิ์านุกูล, 2555) จึงสามารถตรวจพบในน้ำแข็งที่ละลายแล้วได้ สำหรับซีโรวาร์ของ *Salmonella* spp. ที่ตรวจพบ ส่วนใหญ่เป็น *Salmonella enterica* subsp.*enterica* ser.4,5,12:b:- ซึ่งสอดคล้องกับรายงานประจำปี 2558-2560 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์ ที่พบมากใน 5 ซีโรวาร์แรกที่แยกได้จากผู้ป่วย และ อาหาร (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข, 2561)

อาหารที่ตรวจพบ *S. aureus* ครั้งนี้คือ ข้าวมันไก่ ราดหน้าเส้นใหญ่ หมูแดง ซึ่งเป็นอาหารที่ผ่านความร้อนหรือผ่านการปรุงสุกแล้ว แสดงให้เห็นว่ามีการปนเปื้อนของเชื้อ โดยอาหารอาจมีการสัมผัสกับมือ หรือมีการไอหรือจามของผู้ประกอบอาหารลงสู่อาหารสุกอีกครั้ง ซึ่ง *S. aureus* เป็นจุลินทรีย์ที่ไม่ทนต่อความร้อนอยู่ตามผิวหนัง จมูกและลำคอของคน และถ้าปล่อยอาหารเหล่านี้ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง 1 ถึง 2 ชั่วโมง หรือเก็บรักษาไม่ถูกสุขลักษณะ จำนวน *S. aureus* ที่มีมากกว่า 10^4 CFU ต่อกรัมจะเพิ่มปริมาณมากขึ้นเป็น 10^5 ถึง 10^6 CFU ต่อกรัม และสร้างสารพิษทำให้เป็นสาเหตุการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ (กมลวรรณ กันแดง, อัจฉรา อยู่คง, และรัชฎาพร สุวรรณ, 2558) รวมถึงเนื้อไก่สด และหอย

นางรม ก็อาจมีการสัมผัสกับมือของผู้ปรุง หรือผู้สัมผัสด้วย ซึ่งจากการศึกษาของดาวิวรรณ, กาญจนา, จรัสศรี, และภักวณิช พบว่าตรวจพบ *S. aureus* เกินมาตรฐานในกลุ่มอาหารดิบและกลุ่มอาหารปรุงสุกทั่วไปร้อยละ 50.0 และ 40.9 ตามลำดับ เช่นกัน (ดาวิวรรณ เศรษฐิธรรม, กาญจนา นาคะพินธุ์, จรัสศรี นามแก้ว, และภักวณิช จันทรา, 2556)

สำหรับ หอยนางรมที่ตรวจพบ *V. parahaemolyticus* มากสุด เพราะ *V. parahaemolyticus* เป็นแบคทีเรียกลุ่ม vibrios (Vibrios) ที่พบได้ทั่วไปในทะเล และบริเวณปากแม่น้ำที่มีรอยต่อระหว่างน้ำเค็มและน้ำจืด ดังนั้นจึงสามารถพบเชื้อปนเปื้อนในอาหารทะเลสดประเภทต่างๆได้ อีกทั้งหอยนางรมมีธรรมชาติการกินอาหารด้วยวิธีการกรองน้ำ จึงมีการสะสมของแบคทีเรียไว้ ดังการศึกษาของเสาวลักษณ์ และสุภาทิณี พบว่าในช่วงเดือน มกราคม พฤษภาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน 2559 ตรวจพบปริมาณการปนเปื้อนของ *V. parahaemolyticus* ในช่วง 1000 – น้อยกว่า 10000 cfu ต่อกรัม จากตัวอย่างหอยนางรม บริเวณอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 52 (เสาวลักษณ์ รัชชัยศ, และสุภาทิณี โสบุญ, 2560)

ถึงแม้ว่าตัวอย่างสอบสวนโรคที่นำมาส่งตรวจวิเคราะห์ครั้งนี้จะตรวจไม่พบ *V. cholerae* สายพันธุ์ที่สร้าง cholera toxin เป็นสาเหตุของโรคอหิวาตกโรค แต่ตรวจพบสายพันธุ์ *V. cholerae* non O1/ non O139 ซึ่งไม่ตกตะกอนกับ O group 1 และ 139 antiserum มักตรวจพบได้ในสิ่งแวดล้อมตามแหล่งน้ำต่างๆ ส่วนใหญ่ไม่สร้าง cholera toxin แต่บางสายพันธุ์สามารถตรวจพบการสร้าง cholera toxin ในผู้ป่วยอาจก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วงแบบไม่รุนแรงหรือรุนแรงจนถึงลำไส้อักเสบ และมีภูมิลีอดได้ (ศิริพร จันทน์โรจน์ และคณะ, 2552) จึงควรให้

ความสำคัญเช่นกัน เนื่องจากแบคทีเรียกลุ่มนี้เป็นสิ่งมีชีวิตลักษณะเซลล์อิสระลอยรวมตัวอยู่เป็นกลุ่มบนผิวน้ำ หรือเกาะกับสัตว์หน้าดินขนาดเล็กเช่นไรน้ำ พืชน้ำเช่นสาหร่าย พบได้ในแหล่งน้ำจืดและน้ำเค็มทั่วโลก (ศิริพร จันทน์โรจน์ และคณะ, 2552) จึงมีโอกาสตรวจพบเชื้อนี้ได้ ในอาหารทะเลสดต่างๆรวมถึง น้ำแช่ปลา แช่หมี และเจียงที่ใช้หั่นอาหารทะเลสดนี้ อาหารที่เชื้ออยู่ได้ต้องมีความชื้น ไม่เป็นกรด ไม่มีไขมันมาก จึงตรวจพบได้ในไข่ต้มที่ปนเปื้อนเชื่อนั่นเอง อีกทั้งหากน้ำประปา หรือน้ำใช้ที่มีคลอรีนน้อยกว่า 0.5 mg/L จึงมีโอกาสพบเชื้อได้เนื่องจากเชื้อจะอยู่ในน้ำประปาหรือน้ำบ่อที่มีคลอรีน 0.5 mg/L ได้นาน 15 นาที (กรมควบคุมโรค. กองโรคติดต่อทั่วไป, 2542)

ปัญหาที่สำคัญในการตรวจหาเชื้อโรคคือตัวอย่างมักจะหมดไปแล้วไม่สามารถเก็บตัวอย่างที่เหลือจากการกินได้ ผู้สอบสวนโรคจึงเก็บตัวอย่างที่ต้นทางหรือแหล่งจำหน่ายที่เกี่ยวข้องมาทดแทน จึงพบว่ามีจำนวนตัวอย่างจากตลาดหรือร้านขายของมากที่สุดหรืออีกปัญหาคือมีตัวอย่างเหลือในปริมาณน้อยเกินไปไม่สามารถทดสอบได้ครบทุกเชื้อในคราวเดียวกัน ทั้งนี้จังหวัดระยองและชลบุรี เป็นจังหวัดชายทะเลที่มีจำนวนประชากรและประชากรแฝง รวมถึงแรงงานต่างด้าว โรงเรียน สถานศึกษา โรงแรมและร้านอาหารอยู่เป็นจำนวนมากจึงมีโอกาสเกิดโรคได้มาก และมีโอกาสเกิดโรคได้ตลอดปี

สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้พบปัญหาส่วนใหญ่จากโคลิฟอร์มและ *E. coli* ซึ่งอาจเกิดจากสุขลักษณะการผลิตที่ไม่ดี อาหารดิบ เช่นอาหารทะเลสด ยังคงเป็นอาหารกลุ่มเสี่ยงที่อาจจะทำให้เป็นโรคทางเดินอาหารได้ เนื่องจากพบปนเปื้อนเชื้อก่อโรคหลายชนิด หากรับประทานแบบไม่ผ่านการปรุงสุก ส่วนอาหารปรุงสุก

ที่พบเชื้อแบคทีเรียก่อโรคหลายชนิด เชื้ออาจปนเปื้อนภายหลังจากการปรุงสุกแล้ว ผู้ปรุงประกอบอาหารจึงควรระมัดระวังเรื่องความสะอาดต่างๆ ผู้บริโภคควรบริโภคอาหารที่ปรุงประกอบใหม่ ทิ้งไว้นานไม่เกิน 2 ชั่วโมง กรณีนมโรงเรียนนอกจากผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP แล้ว ผู้จำหน่ายควรเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 8 องศาเซลเซียสตลอดเวลา ร้านอาหาร โรงเรียน โรงแรม ที่มีคนมาอยู่ร่วมกัน หากเตรียมอาหารไว้ล่วงหน้านานๆ แล้วไม่ได้แช่เย็น ถ้าไม่ได้อุ่นให้ร้อนพอก่อนรับประทาน ยังคงมีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อได้ ซึ่งสามารถพบการเกิดโรคได้ตลอดปี

ข้อเสนอแนะ

การควบคุมป้องกันโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นซึ่งมีสาเหตุจากเชื้อจุลินทรีย์ทำได้ยากกว่าสารเคมี เพราะเชื้อเป็นสิ่งมีชีวิต สามารถเพิ่มจำนวนได้ตลอดเวลาเมื่ออุณหภูมิเหมาะสมกับการเจริญ และอาจปนเปื้อนในอาหารได้ในทุกขั้นตอน การนำข้อมูลทางระบาดวิทยามาใช้ร่วมกับการวิเคราะห์สภาพปัญหา มาจัดทำแผนป้องกัน การควบคุมพฤติกรรมของคนเป็นเรื่องสำคัญ จึงควรมีการให้ความรู้แก่ผู้บริโภค ผู้ปรุง ผู้จำหน่ายในเรื่องความเป็นอันตรายของเชื้อต่างๆ การดูแลเรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล การเก็บรักษาอาหารให้ถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ กันแดง, อัจฉรา อยู่คง, และรัชฎาพร สุวรรณรัตน์. (2558). ความปลอดภัยทางจุลชีววิทยาของอาหารพร้อมบริโภคที่จำหน่าย ณ สถานีขนส่งผู้โดยสาร ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์*, 57 (3) , 269-278.
- กรมควบคุมโรค. กองนวัตกรรมและวิจัย. (2562). *แผนงานวิจัยด้านการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ พ.ศ. 2562 -2564*. นนทบุรี.

กรมควบคุมโรค. กองโรคติดต่อทั่วไป. (2542). *คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กรมควบคุมโรค. สำนักระบาดวิทยา. (2556). *สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2556*. นนทบุรี.

กรมควบคุมโรค. สำนักระบาดวิทยา. (2557). *สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2557*. นนทบุรี.

กรมควบคุมโรค. สำนักระบาดวิทยา. (2559). *สรุปแนวทางการวิเคราะห์ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ ปี พ.ศ. 2559*. นนทบุรี.

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์.(2560). *ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่องเกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหาร ฉบับที่ ๓*. นนทบุรี.

กรมอนามัย.สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ. (2557). *คู่มือการปฏิบัติงานด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำสำหรับสาธารณสุขอำเภอ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ดาวิวรรธน์ เศรษฐีธรรม, กาญจนา นาถะพินธุ์, จรัสศรี นามแก้ว, และภักวไลซ์ จันทรา. (2556). สถานการณ์การปนเปื้อนจุลินทรีย์ในอาหารพร้อมบริโภค:กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่นและอุดรธานี. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 6(2), 154-158.

พลับพลึง เทวพิทักษ์กิจ, เสาวนิต บุญพัฒนศักดิ์, อโนทัย ศรีตนาไชย, และมุทิตา น้อยอ้าย.(2555). ความชุกของเชื้อโรคอาหารเป็นพิษในอาหารที่มีความสำคัญกับการก่อโรคในเขตภาคเหนือ

ตอนล่างของประเทศไทย. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์*, 54(3-4), 166-173.

บุษณา ชัยศักดิ์านุกุล, นิดารัตน์ ไพโรคนะสก, และอุบลวรรณ จตุรพาหุ. การเฝ้าระวังโรค Salmonellosis ในสินค้าปศุสัตว์ 2555.สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2556, จากวิกิพีเดีย

<https://www.dld.go.th/dcontrol/th>.

สารปนเปื้อนในอาหาร ความเสี่ยงและวิธีหลีกเลี่ยง อันตราย. สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2556, จากวิกิพีเดีย

<https://www.pobpad.com>.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข. รายงานประจำปี สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2556, จากวิกิพีเดีย <http://nih.dmsc.moph.go.th/login/all.php?topic=15>.

สุทธิทัศน ทองคำใส, กนกวรรณ สิงหาอาษา, ธาริณี ทับทิม, กุลชัย นาคบุปผา, เตือนตา ชาญศิริปะ, และสิริกัญญา กาหิ. (2558). ผลของระยะเวลาการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 32.5° C ต่อปริมาณเชื้อบациลัส ซีเรียส ในนมยูเอชทีสำหรับโรงเรียน ในจังหวัดชลบุรี.

เชียงใหม่สัตวแพทยสาร, 13(1), 1- 6.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2562, จากวิกิพีเดีย <https://www.thaihealth.or.th/Content/49566>.

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สำนักอาหาร. (2562). *พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ 2522 กฎกระทรวง ประกาศกระทรวงสาธารณสุขและอื่นๆที่เกี่ยวข้องที่มีผลบังคับใช้*. 2562.

เสาวลักษณ์ รัชชัยศ, และสุภาภินี โสบุญ. ผลงาน

นำเสนอประชุมวิชาการ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 25 เรื่อง การ

ปนเปื้อนเชื้อ *Vibrio cholerae* และ *Vibrio*

parahaemolyticus ในหอยสองฝา. สืบค้นเมื่อ 15

กรกฎาคม 2560, จากวิกิพีเดีย [http://e-](http://e-library.dmsc.moph.go.th/view.asp?id=483)

[library.dmsc.moph.go.th/view.asp?id=483](http://e-library.dmsc.moph.go.th/view.asp?id=483).

ศิริพร จันทน์โรจน์, และคณะ.(2552). การตรวจหาเชื้อ

Vibrio cholera จากผู้ป่วยผู้สัมผัสน้ำ และ

สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในเขตอำเภอพบพระ

จังหวัดตาก. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์*

, 51(3-4), 187-203.

APHA-AWWA-WEF. (2012). *Standard Methods for*

the Examination of Water and Wastewater.

(22nd ed.). Washington DC : APHA.

APHA-AWWA-WEF. (2017). *Standard Methods for*

the Examination of Water and Wastewater.

(23rd ed.). Washington DC : APHA.

Wolf Hall, C., & Nganje, W. (2017). *Microbial Food*

Safety A Food Systems Approach. Croydon :

CPI GROUP(UK) Ltd.

Food and Drug Administration. (2002). *Bacteriological*

Analytical Manual (BAM online). Retrieved

from: [https://www.fda.gov/food/laboratory-](https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/bacteriological-analytical-manual-bam)

[methods-food/bacteriological-analytical-manual-](https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/bacteriological-analytical-manual-bam)

[bam](https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/bacteriological-analytical-manual-bam)

Hungaro, HM., Pena, WEL., Silva, NBM. , Carvalho,

RV., Alvarenga, VO., & Sant'Ana AS. (2019).

Food Microbiology. Retrieved from:

[https://www.Researchgate.net/publication/](https://www.Researchgate.net/publication/288208448_Food_Microbiology)

[288208448_Food_Microbiology.](https://www.Researchgate.net/publication/288208448_Food_Microbiology)

INTERNATION STANDARD. (2010). *ISO19250 :*

2010(E). Water quality–detection of Salmonella

*spp.*Geneva : ISO copyright office.

INTERNATION STANDARD. (2007). *ISO/TS 21872-*

1: 2007 /Cor.1:2008. Microbiology of food and

animal feeding stuffs–Horizontal method for the

detection of potentially enteropathogenic Vibrio

spp.- part1 : Detection of Vibrio

parahaemolyticus and Vibrio cholerae 1st.

Geneva : ISO copyright office.

INTERNATION STANDARD. (2017). *ISO/TS 21872-*

1: 2017 /Cor.1:2008. Microbiology of food

chain- Horizontal method for the determination

of Vibrio spp.- part1 : Detection of potentially

enteropathogenic Vibrio parahaemolyticus,

Vibrio cholerae and Vibrio vulnificus. Geneva :

ISO copyright office.

INTERNATION STANDARD. (2004). *ISO*

6579:2002/Cor.1:2004(E). Microbiology of

Food and Animal Feeding Stuffs- Horizontal

Method for the Detection of Salmonella spp.

Geneva : ISO copyright office.

INTERNATION STANDARD. (2017). *ISO 6579-1:*

2017(E). Microbiology of the Food chain-

Horizontal Method for the detection, enumeration

and serotyping of Salmonella-Part-1:Detection.

Geneva : ISO copyright office.

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตำบลสนามชัย

จ.สุพรรณบุรี

สุพัตรา จันทร์สุวรรณ, พย.ม.*

สุนทรี่ ะชาตย์, พย.ม.** ปวีดา โพธิ์ทอง, พย.ม.*** และ เสาวลักษณ์ ศรีโพธิ์, พย.ม.****

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตำบลสนามชัย จ.สุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้สูงอายุ จำนวน 330 ราย สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวน 3 ชุด ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความเชื่อมั่น 0.84 ถึง 0.94 ,0.91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า แหล่งที่มาของรายได้ และการพักอาศัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$; $r = .219$ และ $r = .142$ ตามลำดับ) แหล่งที่มาของรายได้ การพักอาศัย ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 10.4 % ($R^2 = 0.104$, $p < .01$)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลตนเอง, สุขภาพจิต, ผู้สูงอายุ

* ,** ,*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

**** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

E-mail: supattra_snc@hotmail.com

**Predictive Factors to Self-Care Behaviors Regarding Mental Health of the Elderly
at Sanamchai Subdistrict, Suphanburi Province.**

Supattra Chansuwan, M.N.S.

Soontaree kachat, M.N.S., Prawida Photong, M.N.S. and Saowaluak Sripho, M.N.S.

Abstract

This purpose of this correlation predictive research were to examine Predictive relationships among Personal Characteristic factors on Self-Care Behaviors Regarding Mental Health of the Elderly. The 330-elderly people in Sanamchai, Suphanburi district, Suphanburi. Data were collected by using three questionnaires, including the demographic questionnaires, Personal Characteristic, General Health Questionnaire (Thai GHQ – 28), Self-Care Behaviors Regarding Mental Health Questionnaire. analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation and correlation analysis of various factors. Descriptive statistics and enter method multiple regression were used for data analysis.

The finding showed that the correlation analysis of Accommodation, Source of income were significantly ($p < 0.01$, $r = .219$ and $r = .142$). Accommodation, Source of income significantly predictive Self-Care Behaviors Regarding Mental Health of the Elderly. The predictive power was 10.4 % of the variance ($R^2 = 0.104$, $p < .01$).

Keywords: Self-care Behaviors, Mental Health, Elderly

บทนำ

สังคมไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางประชากรครั้งสำคัญ จำนวนผู้สูงอายุในสังคมเพิ่มขึ้น โดยสัดส่วนจำนวนประชากรในวัยทำงานและวัยเด็กลดลง โดยอัตราการเกิดมีแนวโน้มลดลงในขณะที่ประชากรที่อยู่ในวัยสูงอายุมีอายุที่ยืนยาวขึ้น ทั้งนี้เกิดจากผลของความก้าวหน้าทางการแพทย์ มีเครื่องมือที่ทันสมัยมีการพัฒนาความรู้ทักษะทางการแพทย์ เพื่อช่วยให้ประชาชนที่เจ็บป่วยฟื้นฟูหายหรือมีอายุที่ยืนยาวขึ้น อีกทั้งสังคมไทยปัจจุบันหญิงชายมีการแต่งงานที่ช้าลงส่งผลให้อายุคู่สมรสมากขึ้น เกิดภาวะมีบุตรยาก หรือไม่มีการมีบุตรเลย จึงเป็นปัจจัยส่งผลให้แนวโน้มจำนวนประชากรผู้สูงอายุมีเพิ่มมากขึ้นทุกปี จากข้อมูลประชากรของประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนประชากรจำนวน 69 ล้านคน และมีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปถึง 11.7 ล้านคน และสัดส่วนผู้สูงอายุได้เพิ่มเป็นร้อยละ 18 ในปีพ.ศ.2561 และคาดประมาณว่าจำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ในปีพ.ศ.2581 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) โดยเป็นสังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ, 2561) เมื่อบุคคลเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ย่อมเกิดการเสื่อมถอยทางด้านร่างกายจิตใจ ส่งผลต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อที่ผู้สูงอายุต้องการดูแลในระยะยาว

นอกจากปัญหาสุขภาพกาย ยังมีปัญหาสุขภาพที่สำคัญอีกประการ คือ ปัญหาสุขภาพทางจิต ซึ่งผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจิตตามพัฒนาการตามวัย ปัจจุบันปัญหาสุขภาพจิตเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยมากขึ้นในผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลกลัวว่าจะต้องพึ่งลูกหลาน เป็นภาระของลูกหลาน โดยแสดงออกในลักษณะขาดความเชื่อมั่น นอนไม่หลับกลัวถูกทอดทิ้ง เป็นต้น ทำให้เกิดภาวะไม่สบายใจผ่าน

อาการทางกายที่แสดงออกมา เช่น ใจสั่น แน่นหน้าอก หายใจไม่อิ่ม ทำให้อ่อนเพลีย ไม่มีแรง เป็นต้น อาจส่งผลต่อปัญหาสุขภาพจิตที่เพิ่มมากขึ้น จนเกิดเป็นภาวะเครียด ภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าตามมา (เทวินทร์ วาริศรีและปวีศา วาริศรี, 2558) หากผู้สูงอายุไม่ยอมรับและปรับตัวไม่ได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ครอบครัว และระบบบริการสุขภาพที่ต้องเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น

ปัญหาสุขภาพจิตเป็นภาวะที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ แต่สามารถทำความเข้าใจป้องกัน และดูแลตนเองได้ หากผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองและมีพฤติกรรมสุขภาพด้านสุขภาพจิตที่เหมาะสม จะช่วยป้องกันการเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตในผู้สูงอายุได้ ดังนั้นการทราบถึงปัจจัยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพจิตที่ดีมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ และนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางการสนับสนุนปัจจัยที่ให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพจิตที่ดี เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพจิตด้านสุขภาพจิต ของผู้สูงอายุตำบลสนามชัย จังหวัดสุพรรณบุรี

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้สูงอายุในตำบลสนามชัย จ.สุพรรณบุรี อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,975 ราย ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่อย่างน้อยที่สุดสามารถเก็บข้อมูลได้ โดยคำนวณจากจำนวน 330 ราย โดยคำนวณจากสูตรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 330 คน และสุ่ม

ตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ (Stratified random sampling) แบบเป็นสัดส่วน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่มจาก 5 หมู่บ้าน ตามสัดส่วนของประชากรแต่ละหมู่บ้าน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 330 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการใช้ตารางเลขสุ่ม (Random Number Table)

โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

(Inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป สามารถช่วยเหลือตัวเองได้
2. ยินดีและให้ความร่วมมือในการตอบคำถามวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง

(Exclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุไม่สมัครใจ หรือตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน
2. ผู้สูงอายุไม่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคสมองเสื่อม และไม่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช เช่น โรคจิต โรคจิตเภท โรคอารมณ์สองขั้ว เป็นต้น

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสอบถามทั่วไป ประกอบด้วยอายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา แหล่งที่มาของรายได้ โรคประจำตัว การพักอาศัย
2. แบบประเมินภาวะสุขภาพจิต (GHQ 28) กรมสุขภาพจิต จำนวน 28 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านอาการทางกาย 2) ด้านความวิตกกังวลและนอนไม่หลับ 3) ด้านความบกพร่องทางสังคม 4) ด้านอาการซึมเศร้า (ชนา นิลชัยโกวิทย์และคณะ, 2539) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ตั้งแต่ 0.84 ถึง 0.94
3. แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการทบทวน

วรรณกรรมและพัฒนาเพิ่มเติมจากจิตสมร วุฒิพงษ์ (2543) จำนวน 46 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ พฤติกรรมที่ทำประจำ พฤติกรรมที่ทำบ่อยครั้ง พฤติกรรมที่ทำบางครั้ง พฤติกรรมที่ไม่ทำ ให้คะแนน 1-4 คะแนน รวม 46 คะแนนถึง 184 คะแนน แบบสอบถามฉบับนี้ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยการนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสนามชัย เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย โดยใช้วิธีการขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุในตำบลสนามชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิของผู้ให้ข้อมูล โดยสอบถามความสมัครใจของผู้สูงอายุเกี่ยวกับความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้สูงอายุทราบว่าสิทธิพิเศษการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีเหตุผลใดๆ ต่อการรักษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสนามชัย อำเภอสนามชัย จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้สูงอายุได้ตอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 330 ชุด คิดเป็น 100% และโครงการวิจัยผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้ง 330 ชุด นำมาประมวลผลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา แหล่งที่มาของรายได้ โรคประจำตัว การพักอาศัย

2. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (The Spearman Rank Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปร อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ภาวะสุขภาพ กับพฤติกรรมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิต

3. วิเคราะห์ปัจจัยทำนาย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (multiple regression analysis) แบบบังคับ ตัวแปรทำนายทุกตัวเข้าสู่สมการพร้อมกัน (Enter) ระหว่างปัจจัยทำนายกับตัวแปรตาม ทดสอบการมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยการทดสอบค่า F และตรวจสอบ Multicollinearity พบค่า Tolerance อายุ = .941 เพศ=.891ศาสนา = .919 สถานภาพสมรส = .927 ระดับการศึกษา = .891 แหล่งที่มาของรายได้ = .884 โรคประจำตัว = .885 ที่พัก

อาศัย = .873 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 แสดงว่าตัวแปรสัมพันธ์กันต่ำ และ ค่าVIF ของ อายุ = 1.063 เพศ = 1.123 ศาสนา = 1.088 สถานภาพสมรส = 1.079 ระดับการศึกษา = 1.122 แหล่งที่มาของรายได้ รายได้ = 1.131 โรคประจำตัว = 1.130 ที่พักอาศัย = 1.145 ซึ่งมีค่าไม่ถึง 10 แสดงว่าตัวแปรสัมพันธ์กันต่ำ ดังนั้นตัวแปร อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา พักอาศัย การศึกษา แหล่งที่มาของรายได้ โรคประจำตัว ที่พักอาศัย ไม่มีลักษณะของ Multicollinearity

ผลการวิจัย

พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีแหล่งที่มาของรายได้คือ เบี้ยยังชีพ จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 73.9 โดยมีพักอาศัยบ้านของตนเอง 243 คน คิดเป็นร้อยละ 73.6 มีโรคประจำตัวด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 52.1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลทั่วไป (n=330)

ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	135	40.90
หญิง	195	59.10
อายุ(ปี)		
60-69 ปี	159	48.10
70-79 ปี	171	51.80
ศาสนา		
พุทธ	327	99.10
คริสต์	3	0.90
สถานภาพสมรส		
โสด	41	12.42
สมรส	179	54.25

ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
หม้าย	101	30.60
หย่าร้าง	9	2.73
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	15	4.55
ประถมศึกษา	271	82.12
มัธยมศึกษา	38	11.52
อนุปริญญา	6	1.81
แหล่งที่มาของรายได้		
เบี้ยยังชีพ	244	73.94
ครอบครัว	36	10.91
ค้าขาย	14	4.24
รับจ้าง	35	10.61
ไม่มีรายได้	1	0.30
การพักอาศัย		
บ้านตนเอง	243	73.64
บุตร	32	9.70
ญาติพี่น้อง	45	13.63
บ้านเช่า	10	3.03
โรคประจำตัว		
ความดัน	172	52.12
หัวใจ	4	1.21
เบาหวาน	154	46.67

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า แหล่งที่มาของรายได้ (X6) และการพักอาศัย(X7) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$, $r = .219$ และ $r = .142$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ (X_1) อายุ (X_2) ศาสนา (X_3) สถานภาพสมรส (X_4) ระดับการศึกษา (X_5) แหล่งที่มาของรายได้ (X_6) การพักอาศัย (X_7) โรคประจำตัว (X_8) กับพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิต ($n=330$)

ตัวแปร	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8
เพศ	-.090	1.00							
อายุ	-.030	-.069	1.00						
ศาสนา	-.114*	-.115*	-.100	1.00					
สถานภาพสมรส	-.037	.140*	.124**	-.039	1.00				
ระดับการศึกษา	.041	.025	-.023	-.238**	-.053	1.00			
แหล่งที่มาของรายได้	.219**	.121*	-.047	-.057	-.100	.132**	1.00		
การพักอาศัย	.142**	-.009	-.004	-.065	-.097*	-.229**	-.312**	1.00	
โรคประจำตัว	.113*	-.250.**	-.134*	.102	-.146*	.195**	.074	-.128*	1.00

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบบังคับตัวแปรทุกตัวเข้าสู่สมการพร้อมกัน (Enter) พบว่าแหล่งที่มาของรายได้ และ การพักอาศัย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ร้อยละ 10.4 ($R^2 = .104$, $p < .01$) โดยแหล่งที่มาของรายได้ มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิต

ของผู้สูงอายุได้ดีที่สุด ($\beta = .249$, $p < .01$) โดยสามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ได้ดังนี้

$$\hat{y} = 154.234 + 5.499 (\text{แหล่งที่มาของรายได้}) + 2.952 (\text{การพักอาศัย})$$

ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบนำเข้า ระหว่างตัวแปรทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ($n=330$)

ตัวแปร	B	SE _b	β	t	p
แหล่งที่มาของรายได้	5.499	0.976	0.249	4.411	.003
การพักอาศัย	2.952	1.247	0.170	3.024	.000
Constant (a)	154.234	16.649		9.264	.000
R=.323	$R^2=0.104$	Adjusted $R^2=0.82$	F=4.680	$p < 0.01$	

ผลการวิจัย

1. แหล่งที่มาของรายได้ และการพักอาศัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$; $r = .219$ และ $r = .142$ ตามลำดับ)

2. แหล่งที่มาของรายได้ และ การพักอาศัย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ ร้อยละ 10.4 ($R^2 = .104$, $p < .01$) โดยแหล่งที่มาของรายได้ มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุได้ดีที่สุด ($\beta = .249$, $p < .01$) โดยสามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 154.234 + 5.499 (\text{แหล่งที่มาของรายได้}) + 2.952 (\text{การพักอาศัย})$$

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตำบลสนามชัย จ.สุพรรณบุรี จำนวน 330 คน พบว่าแหล่งที่มาของรายได้ และการพักอาศัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$; $r = .219$ และ $r = .142$ ตามลำดับ) ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลเป็นปัจจัยที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ หากมนุษย์ได้รับการเติมเต็มในความต้องการพื้นฐานย่อมทำให้เกิดความพึงพอใจ และมีความต้องการและความสนใจในการดูแลตนเองทั้งด้านร่างกายและจิตใจ หากผู้สูงอายุมีที่พักอาศัยที่ดี อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี ย่อมทำให้ผู้สูงอายุมีความสุขกายสบายใจมีความพึงพอใจต่อการดำเนินชีวิต นอกจากนี้รายได้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ ซึ่งผู้สูงอายุทุกคนได้เบี้ยยังชีพ คือสวัสดิการที่รัฐมีไว้เพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุ และได้รับเงิน

ช่วยเหลือเป็นรายเดือนต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ตลอดชีวิต การมีรายได้ช่วยลดความกังวลการกินอยู่การรักษาพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของสิริสุดา เศรษฐวิเศษ (2561) ศึกษาปัจจัยทำนายสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง พบว่า ผู้สูงอายุต้องการให้ชุมชนได้มีการจัดตั้งกองทุนทดแทนขึ้น เพื่อให้การช่วยเหลือทางด้าน การรักษาพยาบาล หากไม่มีเงินมาใช้จ่าย เพื่อการยังชีพ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเครียดและความกังวลเพิ่มขึ้น ถ้ามีการสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานในสังคม ช่วยลดความกังวล ความเครียดในการดำรงชีพ ชูใจให้ผู้สูงอายุหันมาสนใจดูแลสุขภาพจิตของตนเอง (ขวัญสุดา บุญทศและคณะ, 2560) สอดคล้องกับการศึกษาของ อธิยา ใจเดียว (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในเขตเมือง ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16) รายได้ต่อเดือนในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. ผลการศึกษาพบว่า แหล่งที่มาของรายได้ และการพักอาศัย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ ร้อยละ 10.4 ($R^2 = .104$, $p < .01$) โดยแหล่งที่มาของรายได้ มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุได้ดีที่สุด ($\beta = .249$, $p < .01$) จากผลการศึกษาสามารถทำนายได้ว่าแหล่งที่มาของรายได้ของผู้สูงอายุมีความสำคัญ เนื่องจากผู้สูงอายุอาศัยเบี้ยยังชีพในการยังชีพที่เป็นรายได้หลัก หากผู้สูงอายุไม่มีรายได้ ต้องดิ้นต่อสู้เพื่อหาเงินมาใช้จ่ายในครอบครัว หากแต่แหล่งที่มาของรายได้มีความมั่นคงระดับหนึ่งถึงแม้ไม่มากนัก แต่

ยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีความอุ่นใจในแต่ละเดือนมีเงินเข้ามา
จนเจือตนเองและครอบครัว หากไม่มีรายได้จากแหล่ง
รายได้หลัก ย่อมส่งผลกระทบต่อจิตใจและการดูแลสุขภาพจิต
ของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของเทพฤทธิ์ วงศ์
ภูมิและคณะ (2554) พบว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ไม่เพียงพอ
ต่อการดำเนินชีวิตจะมีภาวะซึมเศร้าและอารมณ์เศร้าสูง
กว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

ควร นำผลการวิจัย ไปเป็น ข้อมูล
ประกอบการจัดทำโปรแกรมการดูแลตนเองด้าน
สุขภาพจิตของผู้สูงอายุ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดูแล
สุขภาพจิตของผู้สูงอายุต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบในการดูแล
ตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสุพรรณบุรี

2.2 ควรศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับพฤติกรรม
การดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุทั้ง
ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพจิตดีและผู้สูงอายุที่มีปัญหา
สุขภาพจิต

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราช
ชนนี สุพรรณบุรี ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการดำเนินการ
โครงการวิจัยนี้ และขอบคุณผู้สูงอายุตำบลสนามชัย
อำเภอเมือง จ.สุพรรณบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการตอบ
แบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

ขวัญสุดา บุญทศ และ ขนิษฐา นันทบุตร. (2560).

ความสุข ความทุกข์ และสุขภาพจิตผู้สูงอายุใน
ชุมชนแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนบนประเทศ
ไทย. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*,
62(3), 257-270.

จิตสมร วุฒิพงษ์. (2543). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริม
สุขภาพจิตต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองด้าน
สุขภาพจิตของผู้สูงอายุ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศึกษา, คณะ
พยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

เทวินทร์ วาริศรีและปวีศา วาริศรี. (2558). *เอกสารการ
บรรยายชุดสุขภาพจิตกับผู้สูงอายุ*. นครราชสีมา.
เทพฤทธิ์ วงศ์ภูมิ จักรกฤษณ์ สุขยั้ง และอุมารพร

อุดมทรัพย์กุล. (2554). ความชุกของโรค
ซึมเศร้าในประชากรผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่.
วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย,
56(2), 103-116.

ธนา นิลชัยโกวิทย์ จักรกฤษณ์ สุขยั้งและชัชวาลย์
ศิลปกิจ. (2539). ความเชื่อถือได้และความแม่น
ตรงของ General Health Questionnaire ฉบับ
ภาษาไทย. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่ง
ประเทศไทย*, 41(1), 2 – 17.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ. (2561). *รายงาน
สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2561*. กรุงเทพฯ :
มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ.

สิริสุดา เตชะวิเศษ ทักษิภา ชัชรรัตน์ และฐิติพร เรือนกุล.
(2561). ปัจจัยทำนายสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่มี
ความเจ็บป่วยเรื้อรังตำบลบ้านต้อม อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา. *วารสารการพยาบาล การ
สาธารณสุขและการศึกษา*, 19 (3), 84-95.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). *การสำรวจการทำงาน
ของผู้สูงอายุไทยพ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ :
สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2550).
พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550.
กรุงเทพฯ :พิมพ์ครั้งที่ 2. สหพัฒนไพศาล.

อทิยา ใจเตี้ย. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ
พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของ
ผู้สูงอายุในเขตเมือง. *วารสารสวนปรุง*, 31(1),
38-48.

Patel V, Prince M (2001). Ageing and mental health in
developing countries: who cares.
Qualitative studies from Goa, India.
Psychological Medicine, 31, 29-38.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining
Sample Size for Research Activities.
Educational and Psychological Measurement,
30(3), pp. 607-610.

**การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วม
และไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี**

ปัญญาชน วิมลรัตนชัยศิริ, ร.ป.ม.*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มละ 100 คน เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M=3.26$, $SD=0.24$) เมื่อจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกายและด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี ($M=3.48$, 3.47 , 3.39 และ 3.27 ตามลำดับ) ส่วนด้านการจัดการกับความเครียดและด้านการพัฒนาจิตวิญญาณอยู่ในระดับค่อนข้างดี ($M=3.02$ และ 3.01 ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ($M=3.09$, $SD=0.31$) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าอยู่ในระดับดี เฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ($M=3.33$) นอกจากนั้นอยู่ในระดับค่อนข้างดี ได้แก่ ด้านโภชนาการ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณและด้านการจัดการกับความเครียด ($M=3.22$, 3.16 , 3.12 , 2.89 และ 2.83 ตามลำดับ) คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกอยู่ในระดับค่อนข้างดี ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านจิตใจ ($M=3.51$, 3.41 , 3.20 และ 3.06 ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับค่อนข้างดีเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมและด้านร่างกาย ($M=3.30$ และ 3.18 ตามลำดับ) ส่วนด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านจิตใจอยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี ($M=2.90$ และ 2.89 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการจัดการกับความเครียด และโดยภาพรวม ดีกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 , 0.01 , 0.01 , 0.05 , และ 0.01 ตามลำดับ ยกเว้นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้านโภชนาการ และด้านการพัฒนาจิตวิญญาณที่พบว่าไม่แตกต่างกัน และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และโดยภาพรวมดีกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 , 0.05 , 0.01 , 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ ด้วยเหตุนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุน และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุตำบล

สามชุกอย่างเท่าเทียมและต่อเนื่อง โดยเฉพาะพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ
ด้านการออกกำลังกาย ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการจัดการกับความเครียด และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ
ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คุณภาพชีวิต ชุมชนผู้สูงอายุ

* นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลสามชุก

E-mail: vanpor10@hotmail.com

A comparative study of health promoting behaviors and quality of life of the elderly participants and did not participate in the elderly club at Samchuk Subdistrict, Samchuk District, Suphanburi Province

Panchaphot Wimolrattanachaisiri, M.P.A *

Abstract

This research is aimed at comparing health promoting behaviors and quality of life of the elderly who join and do not participate in the elderly club activities. The sample consisted of 100 elderly participants who did not participate in the elderly club in Samchuk Subdistrict, Samchuk District, Suphanburi Province. Systematic random sampling was used as a questionnaire tool. Data were analyzed by descriptive statistics, namely frequency distribution, percentage, Mean, standard deviation and inferential statistics, namely Independent t –test.

The research results were found that the sample group was the elderly who participated in the elderly club of Samchuk Subdistrict. Most of them had good overall health promoting behaviors ($M=3.26$, $SD=0.24$). Health responsibility the exercise and nutritional aspects were at a good level ($M=3.48$, 3.47 , 3.39 and 3.27 , respectively), while stress management and spiritual development were relatively good ($M=3.02$ and 3.01 , respectively) for the group. An example is the elderly who did not participate in the activities of the elderly club at Samchuk Subdistrict. The overall health promotion behavior was at a relatively good level ($M=3.09$, $S.D.=0.31$), when classification of each aspect was found to be at a good level. Health responsibility ($M=3.33$) was at a relatively good level, ie nutrition, interaction between people. Fitness In terms of spiritual development and stress management ($M=3.22$, 3.16 , 3.12 , 2.89 and 2.83 respectively), the quality of life of the elderly who participated in the Samchuk Elderly Club was relatively good, ie environmental, physical Social and psychological relations ($M=3.51$, 3.41 , 3.20 and 3.06 respectively) for the elderly group who did not participate in the activities of the Samchuk Elderly Club. The quality of life was relatively good, only in the environmental and physical aspects ($M=3.30$ and 3.18 , respectively), while the social and psychological relations were relatively poor ($M=2.90$ and 2.89 , respectively). The health of the elderly was found Elderly groups participating in the elderly club activities Behavior to promote health of the elderly in relation to health responsibility Fitness Interpersonal interaction In stress management and overall Were significantly better than the elderly who did not participate in the elderly club activities at levels 0.05 , 0.01 , 0.01 , 0.05 , and 0.01 , respectively, except for the nutritional health promotion behavior of the elderly. And spiritual development aspects that were found to be no different. And quality of life of the elderly, the elderly group who participated in the elderly club activities, had quality of life of the elderly, physical, psychological, social relations. The environment and overall was better than the elderly who did not participate in the activities of the elderly club. At the level of 0.01 , 0.05 , 0.01 , 0.05 and 0.01 , respectively, the relevant agencies should support and encourage the elderly to participate equally in the Samchuk Elderly Club activities. Continuously Especially the health promotion

behavior of the elderly regarding health responsibility Fitness Interpersonal interaction In stress management And quality of life of the elderly, physical, psychological, social relations And environment.

Keywords: Older persons, Health-promoting behaviors, Life quality, Elder's club.

บทนำ

หลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) หรือสังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่า 7% ของจำนวนประชากรทั้งหมด องค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าโลกจะเข้าสู่ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) ในปี 2050 กว่า 14% ของประชากรทั้งหมดจะมีอายุ 65 ปีขึ้นไป เท่ากับว่าในปี 2050 สัดส่วนประชากร 1 ใน 4 คนโลกจะมีอายุมากกว่า 65 ปี (เพิ่มขึ้นจาก 1 ใน 11 คนในปี 2011) โดยภูมิภาคที่คาดว่าจะมีประชากรวัย 65 ปีหรือมากกว่าเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าระหว่างปี 2019-2050 ได้แก่ แอฟริกาเหนือและเอเชียตะวันตก เอเชียกลางและเอเชียใต้เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และละตินอเมริกา ในขณะที่จำนวนประชากรผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป มีโอกาสเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าจาก 143 ล้านคนในปี 2019 ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนทั้งสิ้น 426 ล้านคนในปี 2050 (United Nation, 2018a, United Nation, 2018b) ในปี 2563 คาดการณ์ประชากรคนไทย 66.5 ล้านคน แต่ในปี 2571 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 67.2 ล้านคน แต่หลังจากนั้นจำนวนประชากรจะลดลงในอัตราร้อยละ -0.2 ต่อปี โดยในปี 2583 คาดประมาณว่าจะมีประชากรทั้งหมดประมาณ 65.4 ล้านคน ขณะที่ประชากรวัยเด็กนับตั้งแต่แรกเกิด-14 ปี มีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2563 มีจำนวนประชากรเด็ก 11.2 ล้านคน แต่จะลดลงเป็น 8.4 ล้านคน ในปี 2583 ขณะที่ประชากร “ผู้สูงอายุ” ในวัย 60 ปีขึ้นไป ตัวเลขในปี 2563 มีจำนวนประชากร 12 ล้านคน แต่จะเพิ่มเป็น 20.42 ล้านคนในปี 2583 โดยเฉพาะในปี 2562 เป็นปีแรกที่จำนวนประชากรวัยเด็ก เท่ากับประชากรผู้สูงอายุที่ 11.3 ล้านคน หลังจากนั้นจำนวนประชากรวัยเด็กน้อยกว่าผู้สูงอายุ ส่วนประชากร “วัยแรงงาน” ช่วงอายุ 15-59 ปี ในปี 2563 อยู่ที่ 43.26 ล้านคน แต่มีแนวโน้มลดลงเป็น 36.5 ล้านคนในปี 2583 (สำนักงาน

สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ปัญหาของผู้สูงอายุที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาทางด้านสุขภาพกาย ผู้สูงอายุมักจะมีปัญหาทางด้านสุขภาพเสื่อมโทรม มีโรคภัยต่างๆ เบียดเบียน ทั้งโรคทางกาย และทางสมอง ผู้มีอายุเกิน 65 ปี มักมีการเปลี่ยนแปลงทางสมองคือ โรคสมองเสื่อม โรคหลงลืม โรคซึมเศร้า ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ผู้สูงอายุที่มีฐานะไม่ดี ไม่มีลูกหลานดูแลอุปการะเลี้ยงดู อาจจะไม่มีรายได้ หรือรายได้ไม่เพียงพอสำหรับการเลี้ยงชีพ อาจจะไม่มีที่อยู่อาศัย ทำให้ได้รับความลำบาก ปัญหาทางด้านความรู้ ผู้สูงอายุไม่มีโอกาสได้รับความรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง ให้เหมาะสมกับวัยและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อให้เข้ากันได้กับเยาวชนรุ่นใหม่ ปัญหาทางด้านสังคม ผู้สูงอายุอาจจะไม่ได้รับการยกย่องจากสังคมเหมือนเดิม โดยเฉพาะผู้ที่เคยเป็นข้าราชการ ตำแหน่งสูงซึ่งเคยมีอำนาจและบิรวาแวดล้อม เมื่อเกษียณอายุราชการ อาจเสียดาอำนาจและตำแหน่งที่เสียไป เยาวชนและหนุ่มสาวหลายคนมีทัศนคติไม่ดีต่อผู้สูงอายุ เห็นคนรุ่นเก่าลำสามัย พูดไม่รู้เรื่องและไม่มีประโยชน์ ปัญหาทางด้านจิตใจ ผู้สูงอายุจะไม่ได้รับความเอาใจใส่ และความอบอุ่นจากลูกหลานอย่างเพียงพอ ทำให้รู้สึกว้าเหว่ อ้างว้าง และอาจจะมี ความวิตกกังวลต่างๆ เช่น กังวลว่าจะถูกลูกหลาน และญาติพี่น้องทอดทิ้ง กังวลในเรื่องความตาย ผู้สูงอายุมักมีอารมณ์เปลี่ยนแปลง เช่น เศร้า เฉยเมย เอาแต่ใจตนเอง ผู้สูงอายุบางคน ก็ยังมีความต้องการความสุขทางโลกีย์ ซึ่งไม่เหมาะสมกับวัยของตนทำให้ได้รับความผิดหวัง ปัญหาเกี่ยวกับครอบครัว ปัญหาผู้สูงอายุที่นำเป็นห่วงคือการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม ในอดีตจะเป็นครอบครัวใหญ่ ที่เรียกว่า ครอบครัวขยาย ทำให้มีความสัมพันธ์แน่นแฟ้น และเกิดความอบอุ่น ระหว่างพ่อแม่ และลูกหลาน ในปัจจุบันครอบครัวคนไทย โดยเฉพาะในเขตเมืองจะเป็นครอบครัวเดี่ยวเป็นส่วน

ใหญ่ ลูกหลานจะมาทำงานในเขตเมืองทิ้งพ่อแม่ให้เฝ้าบ้าน ทำให้ผู้สูงอายุอยู่อย่างโดดเดี่ยว ไม่ได้รับการดูแล และได้รับความอบอุ่นดังเช่นอดีตที่ผ่านมา ปัญหา ค่านิยมที่เปลี่ยนแปลง ปัจจุบันความเปลี่ยนแปลงจาก ภาวะทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ทำให้เยาวชนมีความ กตเวทิต่อพ่อแม่ ครูอาจารย์ น้อยลง ผู้สูงอายุไม่ได้รับการดูแล ต้องอาศัยสถานสงเคราะห์คนชรา ในอนาคต เมื่อประเทศไทยเป็นประเทศอุตสาหกรรมแบบใหม่ สังคมไทยอาจกลายเป็นสังคมตะวันตกคือ ต่างคนต่างอยู่ ไม่มีการเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน ไม่มีการทดแทนบุญคุณ บุตรหลานโตขึ้นก็จะไม่เลี้ยงดูพ่อแม่เมื่อแก่ชรา (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

ดังนั้น “การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ” จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพสมบูรณ์ในทุกด้าน เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแล ควบคุมและปรับปรุงสุขภาพของตนเองให้มีสุขภาพที่ สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สามารถปรับตัวให้เข้ากับ สิ่งแวดล้อม และสามารถควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อ สุขภาพได้ อันเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุมี สุขภาพดี สามารถดำรงชีวิตได้ด้วยตนเองโดยไม่เป็น ภาระแก่ครอบครัวหรือสังคม ทั้งนี้เพนเดอร์ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2006) กล่าวว่าพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลกระทำโดย มีเป้าหมายสำคัญในการยกระดับความเป็นอยู่ที่ดี และ การบรรลุเป้าหมายในการมีสุขภาพที่ดีของบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม ในการควบคุมดูแลสุขภาพ ให้ได้ตามเป้าหมาย และปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ จนเป็น แบบแผนการดำเนินชีวิต การที่บุคคลจะปรับเปลี่ยน พฤติกรรมไปสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นเป็นสิ่งที่ กระทำได้ยาก มีแนวโน้มที่บุคคลอาจจะไม่สามารถ กระทำได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีการงูใจใหม่ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นคือปัจจัยด้านความคิด

ความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตน ความรู้สึกนึกคิดที่ สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตามแนวคิดของเพนเดอร์ ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมและการออก กำลังกาย โภชนาการ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การ เจริญทางจิตวิญญาณและการจัดการกับความเครียด เป็น ต้น การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุและผลกระทบที่ กล่าวมาข้างต้น ทำให้ภารกิจของหน่วยงานภาครัฐใน การดูแลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุมีเพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็น ได้จากการกำหนดนโยบายและกฎหมาย สำหรับผู้สูงอายุทั้งระยะสั้นและระยะยาว เช่น พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ของกระทรวงการ พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งเป็น พระราชบัญญัติที่ว่าด้วยผู้สูงอายุเกี่ยวกับการส่งเสริม คุณภาพชีวิตที่ดีโดยการจัดการขององค์กร/หน่วยงาน ต่าง ๆ ส่งผลให้มีการจัดทำประกาศและระเบียบที่ออก ตามความในพระราชบัญญัตินี้ตามมา เช่น ประกาศ กระทรวงสาธารณสุขเรื่องการบริหารทางการแพทย์และ การสาธารณสุข และประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ สอดคล้องกับแผนผู้สูงอายุ แห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-พ.ศ.2564) ที่ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพ ผู้สูงอายุไว้เช่นกัน “ชมรมผู้สูงอายุ” จึงเป็นอีกหนึ่ง รูปแบบของการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมผู้สูงอายุให้เกิด การเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการพัฒนาทักษะและการศึกษา ตามอัธยาศัยของผู้สูงอายุ กิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุจะเป็น เรื่องที่ผู้สูงอายุสนใจและมีความสำคัญต่อการดำเนิน ชีวิต ช่วยเพิ่มพูนความรู้ ทักษะชีวิตที่จำเป็น โดยวิทยากร

จิตอาสาหรือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขณะเดียวกันนั้นก็เป็นพื้นที่ที่ผู้สูงอายุจะได้แสดงออกถึงศักยภาพโดยการถ่ายทอดภูมิความรู้ ประสบการณ์ที่สั่งสมแก่บุคคลอื่นเพื่อสืบสานภูมิปัญญาให้คงคุณค่าคู่กับชุมชน (กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2560)

ตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรีพบว่า แนวโน้มประชากรผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น โดยมีแนวโน้มการเป็นสังคมสูงอายุมาตั้งแต่ปี 2559 คิดเป็นร้อยละ 20.0 ของประชากรทั้งหมด และในปี 2563 มีผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 23.1 ของประชากรทั้งหมด (Health Data Center อำเภอสามชุก, 2563) ซึ่งวัยสูงอายุเป็นวัยที่มีปัญหาเรื่องความเสื่อมจากการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย จึงส่งผลกระทบต่อและเกิดปัญหาสุขภาพตามมา ผลการคัดกรองความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุปี 2562 พบว่าผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ร้อยละ 88.3 ดูแลตนเองได้บางส่วนร้อยละ 10.5 และดูแลตนเองไม่ได้ร้อยละ 1.1 (Health Data Center อำเภอสามชุก, 2562) ซึ่งปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุมักประสบคือ ปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เสื่อมถอยลง การมีโรคภัยไข้เจ็บและโรคเรื้อรังมากขึ้น เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจและหลอดเลือด ข้อเข่าเสื่อม สมอเสื่อม และอื่นๆ จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวทำให้เกิดแนวคิดในการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุขึ้นในปี 2558 โดยมีชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 2 ชมรม ภายใต้การสนับสนุนของเทศบาลตำบลสามชุกและโรงพยาบาลสามชุก วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลรักษาสุขภาพเบื้องต้นของตนเอง เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรัง ยืดระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากภาวะของการเสื่อมถอยตามสภาพร่างกาย รวมทั้งลดภาวะพึ่งพิงวัยแรงงานในระดับครอบครัว/

สังคมและเห็นคุณค่าในตนเอง อันจะนำมาสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ชมรมผู้สูงอายุทั้งสอง ต่างก็มีกิจกรรมการให้ความรู้ในการดูแลตนเองเรื่องโรคที่มาด้วยความเสื่อมของร่างกายตามวัย โรคตามฤดูกาล การส่งเสริมสุขภาพร่างกายด้วยการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่ครบถ้วน การผ่อนคลายความเครียด การจัดการท่องเที่ยวเชิงทัศนศึกษา เป็นต้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความแตกต่างของคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เข้าร่วม และไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม ช่วยเหลือตัวเองได้ตามอัตภาพและไม่เป็นภาระแก่ผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุต่อไป

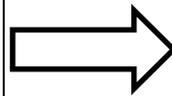
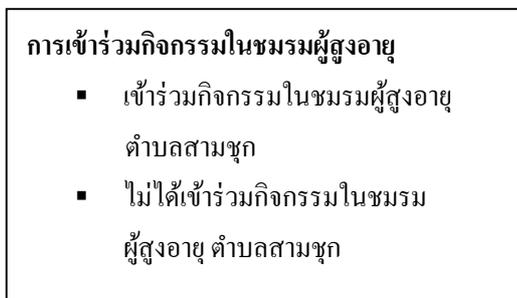
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี
 2. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี
 3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี
- #### สมมติฐานการวิจัย

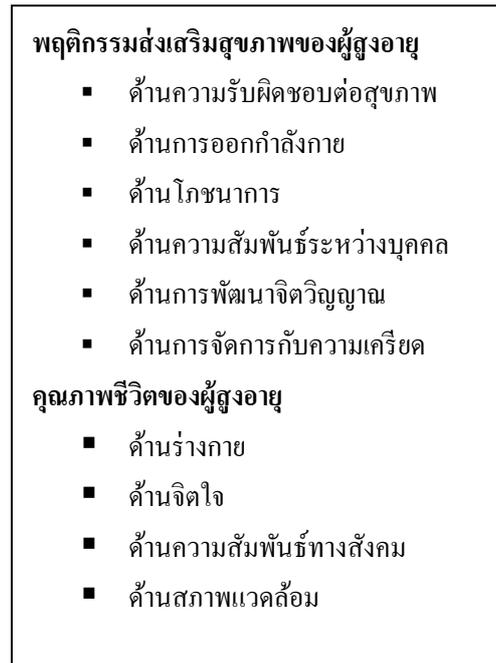
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุดีกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ



ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบเป็นการวิจัยพรรณนาเชิงเปรียบเทียบ

(Descriptive Comparative Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณขนาด

ตัวอย่าง 1 กลุ่มตัวอย่าง โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ
ทั้ง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน จากสูตร

$$N = \frac{Z\alpha + Z\beta^2}{\sigma^2} \times 2\sigma^2$$

โดย คือ n คือ จำนวนขนาดตัวอย่าง

Zα คือ ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า α เท่ากับ 0.05

ดังนั้นค่า Zα/2 = 0.98

β คือ ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่กำหนดให้อำนาจการทดสอบเท่ากับ 95

ค่า β เท่ากับ 0.05 ดังนั้นค่า $Z_{\beta/2} = 0.8225$

σ คือ $\bar{X}_1 - \bar{X}_2 =$ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่ม (Standard Deviation of Mean Difference)

สำหรับการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ ปัทมา ผาติภักทรกุล ผุสดี ก่อเจดีย์ พเยาว์ พงษ์ศักดิ์ชาติ ศิริธร ยิ่งเรงเริง ชุตินา บูรพาและประภาส จักรพล (2561) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อ พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน (96 คะแนน) เพื่ออ้างอิงระดับคุณภาพชีวิตในกลุ่มที่ไม่เคยได้รับการ

ส่งเสริมสุขภาพและใช้คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของ อรนิษฐ์ แสงทองสุข (2563) ที่ได้ศึกษาได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในประเทศไทย กรณีศึกษาเขต กรุงเทพมหานคร ปทุมธานีและนนทบุรี (93 คะแนน) เพื่ออ้างอิงระดับคุณภาพชีวิตในกลุ่มที่ไม่เคยได้รับการส่งเสริมสุขภาพ โดยนำมาแทนค่าในสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้

$$n = \left[\frac{(0.98 + 0.8225)^2 \times 2 \times (11.8)^2}{3^2} \right]$$

$$N = 100$$

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ ข้อมูลที่สำรวจมีความน่าเชื่อถือต้องใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่ม ละ 100 คน โดยเป็นผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรม ผู้สูงอายุตำบลสามชุก จำนวน 100 คน และเป็นผู้สูงอายุ ที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก จำนวน 100 คน รวมทั้งหมด 200 คน คำนวณกลุ่ม ตัวอย่างตามสัดส่วนของผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่ม จากนั้นทำ การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างจากหน่วยย่อยของ ประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกันแบบสุ่มเป็นช่วง ๆ โดยดำเนินการดังนี้

1. กำหนดหมายเลขประจำหน่วยตามบัญชี รายชื่อของประชากร (Sampling Frame)
2. กำหนดช่วงของการสุ่ม (n/N)
3. ทำการสุ่มหาตัวสุ่มเริ่มต้น (Random Start)
4. นับหน่วยของตัวอย่างตามช่วงของการสุ่ม (Random Interval)

ทั้งนี้ได้มีการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มผู้สูงอายุที่ เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก และ บัญชีรายชื่อกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรม ผู้สูงอายุตำบลสามชุก ตามสัดส่วนดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในพื้นที่ ตำบลสามชุก อำเภอสสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี (n=200)

หมู่ที่	ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม	ผู้สูงอายุที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม
1	12	13
2	32	46
3	24	16
4	9	6
5	10	11
6	13	8
รวม	100	100

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มคัดเลือกผู้สูงอายุ ทั้งสองกลุ่มในพื้นที่ จนครบตามจำนวนของกลุ่ม ตัวอย่าง

เครื่องมือในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส แหล่งรายได้หลัก จำนวนสมาชิก ในครอบครัว โรคประจำตัว การเข้าร่วมกิจกรรมใน ชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อำเภอสสามชุก จังหวัด

ข้อความทางลบ ให้คะแนนดังต่อไปนี้

ตอบ	ไม่เลย	ให้ 5 คะแนน
ตอบ	เล็กน้อย	ให้ 4 คะแนน
ตอบ	ปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ตอบ	มาก	ให้ 2 คะแนน
ตอบ	มากที่สุด	ให้ 1 คะแนน

การแปลผล

คะแนนคุณภาพชีวิตมีคะแนนตั้งแต่ 26-130 คะแนน โดยเมื่อรวมคะแนนทุกข้อของผู้ตอบว่าได้

สุพรรณบุรี ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด จำนวน 7 ข้อและปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ฉบับแปลภาษาไทย (กรมสุขภาพจิต กระทรวง สาธารณสุข, 2559) เป็นองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทาง สังคม และด้านสิ่งแวดล้อม คะแนนเป็นมาตราวัด ประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบ

ข้อความทางบวก ให้คะแนนดังต่อไปนี้

ตอบ	ไม่เลย	ให้ 1 คะแนน
ตอบ	เล็กน้อย	ให้ 2 คะแนน
ตอบ	ปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ตอบ	มาก	ให้ 4 คะแนน
ตอบ	มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน

คะแนนเป็นจำนวนเท่าไร แล้วนำมาเปรียบเทียบกับ เกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

คะแนน	26-60 คะแนน	แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี
คะแนน	61-95 คะแนน	แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง
คะแนน	96-130 คะแนน	แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

นอกจากนี้ยังได้แบ่งระดับคะแนนคุณภาพชีวิต จำแนกออกเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ได้ดังนี้

องค์ประกอบ	การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	คุณภาพชีวิตกลาง ๆ	คุณภาพชีวิตที่ดี
1.ด้านสุขภาพกาย	7-16	17-26	27-35
2.ด้านจิตใจ	6-14	15-22	23-30
3.ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	3-7	8-11	12-15
4.ด้านสิ่งแวดล้อม	8-18	19-29	30-40
คุณภาพชีวิตโดยรวม	26-60	61-95	96-130

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ออกเป็น 4 ระดับ โดยใช้ค่าทางสถิติคือ

คะแนนเฉลี่ยเลขคณิต (M) กำหนดช่วงการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

$$\begin{aligned} \text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการ}} \\ &= \frac{5 - 1}{4} = 1.00 \end{aligned}$$

และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูลแต่ละด้าน ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย	คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ
4.01-5.00	มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี
3.01-4.00	มีระดับคุณภาพชีวิตที่ค่อนข้างดี
2.01-3.00	มีระดับคุณภาพชีวิตที่ค่อนข้างไม่ดี
1.00-2.00	มีระดับคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีเลย

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดของ โดยของวอล์คเกอร์ ซีคริสตส์และเพนเดอร์ (Walker, Sechrist & Pender, 1987) แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ

ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธะระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด แบบวัดนี้ให้คะแนนแบบมาตราวัดประมาณค่า 4 ระดับ โดยมีความหมายดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เป็นประจำ
สม่ำเสมอหรือทุกวัน

ปฏิบัติเป็นครั้งคราว หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เป็นบางครั้ง
หรือบางวันเท่านั้น

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ นาน ๆ ครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้ตอบไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เลย

ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ด้าน รวมทั้งหมด 47 ข้อ โดยผู้สูงอายุเลือกตอบได้ 4 ระดับ ดังนี้

การให้คะแนนต่อข้อความ	ทางบวก	ทางลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	4	1	คะแนน
ปฏิบัติเป็นครั้งคราว	3	2	คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	2	3	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	1	4	คะแนน

การแปลผล

ด้าน	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
1. ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	น้อยกว่า 15.4	15.4-21.0	มากกว่า 21.0
2. การออกกำลังกาย	น้อยกว่า 11.0	11.0-15.0	มากกว่า 15.0
3. โภชนาการ	น้อยกว่า 22.0	22.0-30.0	มากกว่า 30.0
4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	น้อยกว่า 17.6	17.6-24.0	มากกว่า 24.0
5. การพัฒนาจิตวิญญาณ	น้อยกว่า 24.2	24.2-33.0	มากกว่า 33.0
6. การจัดการกับความเครียด	น้อยกว่า 13.2	13.2-18.0	มากกว่า 18.0
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวม	น้อยกว่า 103.4	103.4-141.0	มากกว่า 141.0

นอกจากนี้ในแต่ละด้าน/ข้อย่อยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ โดยใช้ค่าทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยเลขคณิต กำหนดช่วงการวัด

$$\begin{aligned} \text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการ}} \\ &= \frac{4 - 1}{4} = 0.75 \end{aligned}$$

และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูลแต่ละด้าน ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย	พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
3.26-4.00	มีระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี
2.51-3.25	มีระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ค่อนข้างดี
1.76-2.50	มีระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ค่อนข้างไม่ดี
1.00-1.75	มีระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่ดี

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ใช้แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่มีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.92 (มนตรีญา กงลาและจรรยา กงลา, 2558) และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อฉบับภาษาไทย ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.65 (กรมสุขภาพจิต, 2559)

2. การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปหาความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างในตำบลหนองผักนาก อำเภอสามชุก จำนวน 30 คน นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและแบบวัดคุณภาพชีวิตเท่ากับ .7705 และ .8879 ตามลำดับ

กิจกรรมที่ดำเนินในชมรมผู้สูงอายุ

การดำเนินกิจกรรมเป็นหัวใจของชมรมผู้สูงอายุ เป็นข้อบ่งชี้ความสำเร็จของการดำเนินงานกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ ควรเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลายสอดคล้องตามความต้องการของสมาชิก ดำเนินการโดยชมรมผู้สูงอายุหรือที่ร่วมดำเนินการกับหน่วยงานหรือองค์กรอื่น ๆ ลักษณะกิจกรรมที่ชมรมผู้สูงอายุอาจดำเนินการได้ มีดังนี้

1. กิจกรรมทางศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เป็นกิจกรรมที่ทำกันมาก สวดมนต์ไหว้พระ
2. กิจกรรมนันทนาการ เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อความสนุกสนาน รื่นเริง ตามโอกาส
3. กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ในเรื่องหลักโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพร่างกายและความ

สะอาดของผู้สูงอายุ อนามัยของช่องปาก การแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องยาสมุนไพรพื้นบ้าน การรับประทานอาหารให้ถูกสุขลักษณะและวัยสูงอายุ การตรวจสุขภาพประจำปี ฯลฯ

4. กิจกรรมออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและกีฬา ควรคำนึงถึงความพร้อมของสภาพร่างกาย

5. กิจกรรมเสริมรายได้ ได้แก่ กิจกรรมที่สมาชิกร่วมกันทำหรือผลิตแล้วนำไปจำหน่ายเป็นการเสริมรายได้ เหมาะสำหรับชมรมในหมู่บ้านที่สมาชิกต้องการเสริมรายได้

6. กิจกรรมเกี่ยวกับศิลปะต่าง ๆ ที่สมาชิกสนใจ

7. กิจกรรมท่องเที่ยว ทัศนศึกษา

8. กิจกรรมการกุศล บำเพ็ญประโยชน์ รวมทั้งสาธารณกุศลที่ชมรมสามารถจะช่วยให้ และการกุศลที่ให้แก่เพื่อนร่วมชมรมที่ถึงแก่กรรม การบริจาคทรัพย์

9. กิจกรรมส่งเสริมภูมิปัญญาและความคิด

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี กระทรวงสาธารณสุข เลขที่โครงการวิจัย 015/2563 วันที่รับรอง 3 สิงหาคม 2563 ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เริ่มเก็บข้อมูลจนเสร็จสิ้นการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยจัดทำบัญชีรายชื่อผู้สูงอายุออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก และกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกทุกคนเป็นรายหมู่บ้าน

2. ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) ดังนี้

-กำหนดหมายเลขประจำหน่วยตามบัญชีรายชื่อของประชากร (Sampling Frame)

-คำนวณช่วงของการสุ่ม (n/N)

-ทำการสุ่มหาตัวสุ่มเริ่มต้น (Random Start)

-นับหน่วยของตัวอย่างนับไปตามช่วงของการสุ่ม (Random Interval)

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มผู้สูงอายุที่ยินดีให้ความร่วมมือ/ร่วมงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลจะกระทำโดยผู้วิจัยและทีมงานในกลุ่มงานเท่านั้น ด้วยการอ่านแบบสัมภาษณ์ให้ผู้สูงอายุรับฟังทีละข้อแล้วให้ตอบแบบสอบถามตามความเข้าใจ หลังจากนั้นตรวจสอบข้อมูลให้มีความครบถ้วน

4. ลงรหัสข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ Percentage ค่าเฉลี่ย (Mean: M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ Independent t-test

ผลการวิจัย

ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่ม 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก และกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก จำนวนกลุ่มละ 100 คน พบว่ามีข้อมูลส่วนบุคคลที่เหมือนกัน ได้แก่ ส่วนใหญ่เป็นเพศ

หญิง อายุระหว่าง 60-69 ปี สถานภาพสมรสคู่ รายได้หลักจากการทำงานของตนเอง เป็นต้น ข้อมูลที่ใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก และผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 2-3 คน และ 3-4 คน โรคประจำตัวเฉลี่ย 1-2 รายโรค และ 1-2 โรค ตามลำดับ สำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกของกลุ่มแรก พบว่ามีการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง ร้อยละ 64.0

เมื่อทำการวิเคราะห์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นรายด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($M=3.26$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่าอยู่ในระดับดีดังนี้ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกายและด้านโภชนาการ ($M=3.48, 3.47, 3.39$ และ 3.27 ตามลำดับ) ส่วนด้านการจัดการกับความเครียดและด้านการพัฒนาจิตวิญญาณอยู่ในระดับค่อนข้างดี ($M=3.02$ และ 3.01 ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกอยู่ในระดับดี เฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ($M=3.33$) นอกจากนั้นอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านโภชนาการ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณและด้านการจัดการกับความเครียด ($M=3.22, 3.16, 3.12, 2.89$ และ 2.83 ตามลำดับ) ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างดีเช่นเดียวกัน ($M=2.83$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกและไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก จำแนกรายด้าน (n=100)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้สูงอายุ	เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมฯ			ไม่ได้เข้าร่วมในกิจกรรม ชมรมฯ		
	M	SD	การแปล ผล	M	SD	การแปล ผล
1. ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	3.47	0.296	ดี	3.33	0.380	ดี
2. ด้านการออกกำลังกาย	3.39	0.406	ดี	3.12	0.592	ค่อนข้างดี
3. ด้านโภชนาการ	3.27	0.267	ดี	3.22	0.310	ค่อนข้างดี
4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล	3.48	0.396	ดี	3.16	0.505	ค่อนข้างดี
5. ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ	3.01	0.455	ค่อนข้างดี	2.89	0.464	ค่อนข้างดี
6. ด้านการจัดการกับความเครียด	3.02	0.414	ค่อนข้างดี	2.83	0.529	ค่อนข้างดี
รวมทุกด้าน	3.26	0.237	ดี	3.09	0.307	ค่อนข้างดี

นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุออกเป็นรายด้าน โดยเรียงตามลำดับคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจากมากไปน้อย พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างดี ดังนี้ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านจิตใจ (M=3.51, 3.41, 3.20 และ 3.06 ตามลำดับ) สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้า

ร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับค่อนข้างดีเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมและด้านร่างกาย (M=3.30 และ 3.18 ตามลำดับ) ส่วนด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านจิตใจอยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี (M=2.90 และ 2.89 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกและไม่ได้เข้าร่วมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก จำแนกรายด้าน (n=100)

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมฯ			ไม่ได้เข้าร่วมในกิจกรรมในชมรม		
	M	SD	การแปลผล	M	SD	การแปลผล
1.ด้านร่างกาย	3.41	0.485	ค่อนข้างดี	3.18	0.460	ค่อนข้างดี
2.ด้านจิตใจ	3.06	0.494	ค่อนข้างดี	2.89	0.465	ค่อนข้างไม่ดี
3.ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3.20	0.675	ค่อนข้างดี	2.90	0.537	ค่อนข้างไม่ดี
4.ด้านสิ่งแวดล้อม	3.51	0.519	ค่อนข้างดี	3.30	0.521	ค่อนข้างดี
รวมทุกด้าน	3.48	0.460	ค่อนข้างดี	3.26	0.393	ค่อนข้างดี

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับรายด้านจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกายและด้านโภชนาการ (M=3.48, 3.47, 3.39 และ 3.27 ตามลำดับ) ส่วนด้านการจัดการกับความเครียดและด้านการพัฒนาจิตวิญญาณอยู่ในระดับค่อนข้างดี (M=3.02 และ 3.01 ตามลำดับ) ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับดี (M=3.26) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกอยู่ในระดับดี เฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (M=3.33) นอกจากนั้นอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยเรียงลำดับรายด้านจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านโภชนาการ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณและด้านการจัดการกับความเครียด (M=3.22, 3.16, 3.12, 2.89

และ 2.83 ตามลำดับ) ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างดี (M=3.09)

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทุกด้านและคุณภาพชีวิตโดยรวม ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มมีระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง แต่พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีสูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมในกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก (ร้อยละ 30.0 และ 13.0 ตามลำดับ) เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุออกเป็นรายด้าน โดยเรียงตามลำดับคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจากมากไปน้อยพบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างดีดังนี้ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านจิตใจ (M=3.51, 3.41, 3.20 และ 3.06 ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับค่อนข้างดีเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมและด้านร่างกาย (M=3.30 และ 3.18 ตามลำดับ) ส่วนด้าน

ความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านจิตใจอยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี ($M=2.90$ และ 2.89 ตามลำดับ)

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่าด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการจัดการกับความเครียดและโดยภาพรวม กลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 , 0.01 , 0.01 , 0.05 , และ 0.01 ตามลำดับ ในขณะที่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้านโภชนาการและด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุสูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (0.27 และ 0.06 ตามลำดับ) และผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมและโดยภาพรวม ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกสูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 , 0.05 , 0.01 , 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านโภชนาการและด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการพัฒนาจิตวิญญาณอยู่ใน

ระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของยุภา โภพาสุวิมล แสตนเวียงจันทร์และทัศนีย์ พุกษาชีวะ (2560) ที่พบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับดี เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียดอยู่ในระดับสูงคือมีทักษะในการจัดการความเครียด ได้แก่ เมื่อตนเองมีความเครียด ค้นหาสาเหตุ หาทางแก้ไขปัญหารวมทั้งหางานอดิเรกทำ เป็นต้น ทำนองเดียวกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลหนองไม้แก่น ที่พบว่าการมีนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ (กฤษฎา พรหมสุวรรณ, 2560) โดยพฤติกรรมดูแลสุขภาพจะช่วยทำให้เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี (จักรกริช ภูพงษ์ ประยูทธ คำผาสุวรรณและป้อมเพชร พนาธิกุล, 2560) เมื่อวิเคราะห์รายชื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพอยู่ในระดับดี ยกเว้นประเด็นการอ่านข่าวสารฟังวิทยุหรือดูโทรทัศน์ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ การไปซื้อยามารับประทานเองเมื่อมีอาการไม่สบายอยู่ในระดับค่อนข้างดี เป็นผลสืบเนื่องมาจากความเลื่อมของสายตาที่ทำให้ประสิทธิภาพการอ่านหนังสือลดลง และความคุ้นชินกับการไปซื้อยามารับประทานเองเมื่อเกิดความเจ็บป่วยเล็กน้อย ในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกยังพบว่าการเคยพูดคุยปรึกษาผู้อื่น ในเรื่องการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อสุขภาพของตนเองและการมีความสนใจที่จะแสวงหาความรู้หรือสิ่งใหม่ ๆ ที่จะนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างดี เนื่องมาจากการไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มหรือชมรมเป็น

ผลให้ทักษะในด้านนี้ลดน้อยลง สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรวิ วงศ์พันธ์ (2562) ที่พบว่าผู้สูงอายุควรได้รับข่าวสารทางด้านสาธารณสุข รวมถึงการรับรู้สิทธิในการรักษาพยาบาลให้แก่ผู้สูงอายุรวมถึงการส่งเสริมค่านิยมความเชื่อและเจตคติที่ดีในด้านการส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุในชุมชน โดยให้ความสำคัญและความเชื่อมั่นในศักยภาพของผู้สูงอายุการจัดกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในสมรรถนะและคุณค่าในตัวเอง ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในวัยต้นที่ยังคงทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้ โดยเฉพาะอาชีพเกษตรกรรม ลักษณะงานต้องใช้แรงกระทำอย่างต่อเนื่องมากกว่า 30 นาทีเกือบทุกวัน ด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี ยกเว้นประเด็นการดื่มนมหรือเครื่องดื่มที่บำรุงร่างกายวันละ 1 แก้ว การรับประทานอาหารรสจัดเช่น เปรี้ยวจัด เผ็ดจัดหรือเค็มจัด และการรับประทานเนื้อสัตว์ติดมันหรืออาหารที่มีไขมันเจือปนอยู่ในระดับค่อนข้างดี เนื่องจากประชาชนสมัยก่อนไม่นิยมการดื่มนม แต่กลับชอบการรับประทานอาหารรสจัด เนื้อสัตว์ติดมัน ขนมหวาน เป็นปัญหาพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคเรื้อรังด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอยู่ในระดับดี ยกเว้นประเด็นการมีความรู้สึกเหงาว่าเหวออยู่ในระดับค่อนข้างดี เป็นไปตามทฤษฎีเชิงจิตสังคมได้อธิบายว่าผู้สูงอายุยังคงมีความต้องการทางสังคมเช่นเดียวกับบุคคลในวัยกลางคน แต่เนื่องจากผู้สูงอายุบางรายมีข้อจำกัดทางร่างกาย การได้ยินลดลง ทำให้การติดต่อและการสื่อสารกับผู้อื่นลดลง การที่ผู้สูงอายุต้องอยู่คนเดียวและยังพบกับข้อจำกัดอื่น ๆ เนื่องจากภาวะสุขภาพและการสูญเสียในหลายด้านจากความสูงอายุทำให้เกิดความรู้สึกอ้างว้าง ว่างเปล่าและขาดที่พึ่ง โดยที่ความรู้สึกว่าเหวอ อาจเกิดขึ้นได้แม้จะมีบุคคลอื่นอยู่รอบข้าง ความว่าเหวอในผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นเป็นเวลานานและมีความรุนแรง

มากกว่าในวัยอื่น (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563) และด้านการจัดการกับความเครียดอยู่ในระดับค่อนข้างดี เนื่องจากพฤติกรรมกรมการดูแลสุขภาพด้านความเครียดและการปรับตัวของผู้สูงอายุนั้น พบว่าปัจจัยที่สำคัญอันดับหนึ่งคือ เมื่อมีความรู้สึกไม่สบายใจมักจะฟังธรรมะ ฟังเพลงและหากิจกรรมที่ตนเองสนใจ เพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย (ฉัตรรัตน์ เลิศวิทยากุล, 2561)

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของเจษฎา นกน้อย และวรรณภรณ์ บริพันธ์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา พบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตตามองค์ประกอบด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจและในภาพรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเฉพาะประเด็นความพอใจกับสุขภาพของตนเอง ในตอนนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกอยู่ในระดับค่อนข้างดี เนื่องจากเทศบาลสามชุกมียุทธศาสตร์ มีการยกระดับคุณภาพชีวิตสู่การเป็นเมืองน่าอยู่ โดยมีวิสัยทัศน์ว่า พัฒนาต่อเนื่อง เป็นเมืองน่าอยู่ เคียงคู่ชุมชน(เทศบาลตำบลสามชุก, 2563) ในขณะที่ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมในกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกอยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี เมื่อจำแนกออกเป็นรายด้านพบว่า

ด้านร่างกาย: ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับค่อนข้างดี มีประเด็นที่อยู่ในระดับดีได้แก่ การไม่มีความรู้สึกที่ไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล เนื่องจากการไปเข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก มีการพบปะสังสรรค์กับเพื่อนวัยเดียวกัน ได้มีกิจกรรมกลุ่มต่าง ๆ ทำให้มีความสนุกสนาน ข้อมูลสนับสนุนจากข้อคำถามปลายเปิดที่ว่า “ต้องการให้มีชมรมผู้สูงอายุตลอดไป” “การปฏิบัติตัวตามสบายและออกกำลังกาย

พอประมาณ ทำให้มีความสุข” ส่วนผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมในกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกทั้งหมดอยู่ในระดับค่อนข้างดี สอดคล้องกับการศึกษาของจันทนา สารแสง (2561) ที่ได้ทำการศึกษาศึกษาคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุตำบลทุ่งข้าวพวง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุด้านร่างกายอยู่ในระดับสูง

ด้านจิตใจ: ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับค่อนข้างดีทุกข้อ สอดคล้องกับการศึกษาของฤทธิชัย แกมเนนาคและสุภัชชา พันเลิศพาณิชย์ (2559) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของโรงเรียนผู้สูงอายุวัดหัวฝาย ตำบลสันกลาง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย พบปัญหาด้านจิตใจของสูงอายุคือ มีความรู้สึกเหงาและเครียด ผู้สูงอายุต้องการความเอาใจใส่จากครอบครัวและคนใกล้ชิด รวมถึงหน่วยงานที่ดูแลเรื่องของสุขภาพ

ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม: ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในระดับค่อนข้างดี ยกเว้นความพอใจในชีวิตทางเพศของตนเองที่อยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก และอยู่ในระดับไม่ดีในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมในกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก อธิบายได้ว่าสังคมไทยคาดหวังว่าวัยสูงอายุนั้นควรจะหมดความต้องการทางด้านเพศแล้วคือเป็นความคาดหวังของสังคม แต่ในความเป็นจริงนั้นเป็นไปในทางตรงกันข้าม การเบี่ยงเบนในเรื่องนี้ด้วยการทำกิจกรรมชมรม หรืองานอดิเรกอื่น ๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของจันทนา สารแสง (2561) ที่ได้ทำการศึกษาศึกษาคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุตำบลทุ่งข้าวพวง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เข้าร่วม

กิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม อยู่ในระดับสูง

ด้านสิ่งแวดล้อม: ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับค่อนข้างดีทุกข้อ อธิบายได้ว่า ตำบลสามชุก อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลสามชุกและโรงพยาบาลสามชุก เป็นชุมชนกึ่งเมือง เป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม มีตลาดโบราณอายุกว่า 100 ปี ความเจริญในด้านต่าง ๆ จึงเกิดขึ้น (เทศบาลตำบลสามชุก, 2563)

ระดับของคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) ทั้งสองกลุ่มให้คำตอบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างดีโดยกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก มีคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุสูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุก สอดคล้องกับการศึกษาของภิญญ์ สนน้อย (2560) ที่พบว่าการศึกษาของภิญญ์ สนน้อย (2560) ที่พบว่าการศึกษาของผู้สูงอายุมีสภาพความเป็นอยู่ดี มีความอบอุ่น มีความสัมพันธ์กับครอบครัว/ชุมชน ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลักษณะที่อยู่อาศัยมีความเหมาะสมส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับสูง และพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การมีส่วนร่วมกับครอบครัวและชุมชน การสนับสนุนทางสังคม ความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่และการให้คุณค่าในตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนครศรีธรรมราช (2560) ที่พบว่าการเป็นสมาชิกชมรมต่าง ๆ เช่น ชมรมผู้สูงอายุ การมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีการพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันจะช่วยทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทำนองเดียวกับผลการศึกษาของกัญเกียรติ ก้อนแก้ว ภาณุมาศ ทองเหลื่อมและศิริยากร ทรัพย์ประเสริฐ (2562) ที่พบว่าการมีส่วนร่วมทางสังคม เป็นหนึ่งใน

ปัจจัยพยากรณ์คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ทั้งนี้ผลการศึกษาของพัชราภรณ์ พัฒนะ ฉวีวรรณ บุญสุยาและอรนุช ภาชีน (2563) ยังพบว่าสมาชิกในโรงเรียนผู้สูงอายุ 1-2 ปี ให้เหตุผลในการเข้าโรงเรียนฯ เพื่อพบปะแลกเปลี่ยนพูดคุยกับเพื่อนเป็นหลัก เกือบครึ่งมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียนผู้สูงอายุเดือนละ 2-3 ครั้ง การเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมาก

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในตำบลสามชุก เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย เฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการจัดการกับความเครียดและโดยภาพรวมคิดว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกยกเว้นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้านโภชนาการและด้านการพัฒนาจิตวิญญาณที่ไม่แตกต่างกัน ทำนองเดียวกับการศึกษาของทิพวรรณ พุฒดอน (2560) ที่พบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองหลังเข้าโรงเรียนผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนเข้าโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับการศึกษาของมนทิญา กงลา และจรรยา กงลา (2558) ที่พบว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกในทุกด้าน สอดคล้องกับผลการศึกษาการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้วยหลักสูตร โรงเรียนผู้สูงอายุของศูนย์ความเป็นเลิศ ด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช ที่พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ผ่านหลักสูตร โรงเรียนผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (ยุพิน ทรัพย์แก้ว, 2559) และผล

การศึกษาของภัทรภรณ์ คิ้วรุ่งเรือง (2563) ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ที่พบว่าการพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ ของเทศบาลนครนนทบุรีส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะ

เทศบาลตำบลสามชุกและโรงพยาบาลสามชุกร่วมมือกันในการดำเนินงานตามประเด็นต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกได้สมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และเน้นหนักการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณและด้านการจัดการกับความเครียดเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านดังกล่าวอยู่ในระดับค่อนข้างดีเท่านั้น แตกต่างจากผู้สูงอายุที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทุกด้านอยู่ในระดับดี เพราะว่าการได้พบปะสังสรรค์กันของผู้สูงอายุในชมรมจะช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้สูงอายุได้แลกเปลี่ยนเรื่องการดูแลสุขภาพ รวมทั้งการได้รับความรู้ในการดูแลสุขภาพจากวิทยากรที่มีการจัดกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ อันจะได้นำไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุให้มีการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อลดโอกาสในการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุตำบลสามชุกมีคุณภาพชีวิต อยู่ในระดับค่อนข้างดีเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมและด้านร่างกาย ส่วนด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านจิตใจอยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี ดังนั้น การสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมและมีกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุจะช่วยทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2. จัดทำนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาผู้สูงอายุ

กลุ่มติดบ้านให้ได้มีโอกาสพัฒนาคุณภาพชีวิต และได้รับการพัฒนาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นการจัดการกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุเชิงรุก โดยเข้าไปจัดกิจกรรมของชมรมในพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุกลุ่มดังกล่าวอาศัยอยู่ ซึ่งจะเป็นการกระจายความรู้ในการดูแลตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและด้านจิตใจเพิ่มขึ้นได้

3. จัดทำนโยบายส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีการไปเยี่ยมเยียนผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน/ติดเตียง เพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมให้เพิ่มมากขึ้น

4. ให้การสนับสนุน

ด้านส่งเสริมสุขภาพ: โดยการให้ความรู้และคำแนะนำในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัยสูงอายุ การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการผ่อนคลายความเครียด

ด้านการป้องกันโรค: โดยการให้ความรู้และคำแนะนำในเรื่องการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ร่วมกับผู้อื่นและการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ

ด้านการรักษาพยาบาล: โดยการให้ความรู้และคำแนะนำเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย ไม่ควรซื้อยามารับประทานเอง หรือถ้าจำเป็นควรซื้อจากร้านที่มีเภสัชกรเป็นผู้ให้คำแนะนำ

ด้านการฟื้นฟูสุขภาพ: โดยการให้คำแนะนำเรื่องการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุหลังหายจากอาการเจ็บป่วย การรับประทานยาและอาหาร รวมถึงการปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์

5. สนับสนุนให้ผู้นำชมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร่วมกันชักชวนและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลสามชุกอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุทุกคนมีคุณภาพชีวิตในทุกด้านเพิ่มมากขึ้น

โดยเฉพาะทางด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านจิตใจ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตจากในระดับค่อนข้างไม่ดีไปสู่ระดับดีในที่สุด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อาทิเช่น ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

2. ควรมีการศึกษาวิธีการ/กลยุทธ์อื่น ๆ เพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจะได้หาแนวทางในการลดปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดการกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุในหมู่บ้านหรือชุมชน เพื่อสะดวกในการเดินทางของผู้สูงอายุ

3. ควรศึกษาการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เช่น การจัดการสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุที่อยู่เพียงลำพัง การส่งเสริมอาชีพที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อสังคมสูงวัย

4. ควรมีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในตำบลสามชุก เพื่อได้ทราบถึงความต้องการและนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานประจำปี กรมอนามัย 2562. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิคแอนดี้ดีไซน์.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2559). เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI). นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต.

- กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2560). *ยุทธศาสตร์กรมกิจการผู้สูงอายุ 20 ปี ประจำปี พ.ศ. 2561-2580*. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.
- กู่เกียรติ ก้อนแก้ว ภาณุมาศ ทองเหลียมและศิริยากรทรัพย์ประเสริฐ. (2562). ปัจจัยพยากรณ์คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะติดบ้าน อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 28 (3), 394-401.
- กฤษดา พรหมสุวรรณ. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลหนองไม้แก่น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครินทร์).
- จักรกริช ภูพจน์ ประยุทธ คำผาสวรรณและป้อมเพชรพนาลีกุล. (2560). *พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาเปรียบเทียบผู้ที่ยังทำงานเพื่อหารายได้กับผู้ที่ไม่ได้ทำงาน ตำบลทัพหลวงอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- จันทนา สารแสง. (2561). *คุณภาพชีวิตและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุตำบลทุ่งข้าวพวง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่).
- เจษฎา นกน้อยและวรรณภรณ์ บริพันธ์. (2560). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา*. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์*. 9(3), 96-107.
- ฉวีวรรณ อุปมานะ. (2561). *การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี*. *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 3 “นวัตกรรมที่พลิกโฉมสังคมโลก”*, 564-576.
- ทิพวรรณ พุฒคอน (2560). *พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลตำบลหนองหัวแรด อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา*. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*. 3(2), 73-89.
- เทศบาลตำบลสามชุก. (2563). *รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี 2562*.
- ธีระวัฒน์ โพธิ์วัฒน์และคณะ. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประสบความสำเร็จในชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดพิจิตร*. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 28(2), S6-S15.
- ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล. (2561). “การทำนายภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุตามพฤติกรรมดูแลสุขภาพ”. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*. 8 ฉบับพิเศษ, 287-307.
- เบญจพร สว่างศรีและเสริมศิริ แต่งงาม. (2556). *การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี*. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ*. 1(2), 128-137.
- ปัทมา ผาดิภัทรกุล ผุสดี ก่อเจดีย์ พเยาว์ พงษ์ศักดิ์ชาติ ศิริธร ยิ่งเรงเริง ชุติมา บุรพาและประภาสจักรพล. (2561). *ประสิทธิผลโปรแกรม*

ส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของ
ผู้สูงอายุในชุมชน. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์
สุขภาพ*. 12 (ฉบับพิเศษ), 52-60.

พัชราภรณ์ พัฒนะ ฉวีวรรณ บุญสุยาและอรนุช ภาชีน.
(2562). คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในโรงเรียน
ผู้สูงอายุจังหวัดสระบุรี. *วารสารการส่งเสริม
สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวง
สาธารณสุข*. 42 (1), 103-114.

พัชรี วงศ์ผืน. (2562). *คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ : การ
ประยุกต์ใช้ทฤษฎี PRECEDE ศาสตร์พระราช
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. รวมบทความวิจัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 345-357.

ภัทราภรณ์ ด้วงเรือง. (2563). การพัฒนาคุณภาพชีวิต
ผู้สูงอายุของเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัด
นนทบุรี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*. 6(1), 122-34.

ภัทรธาดา อุ่นกมล. (2562). การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทาง
สังคม การรับรู้คุณค่าของตนเองและความพึง
พอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร. *วารสารสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. 22(1), 125-136.

มนทิญา กงลาและจรรยา กงลา. (2558). *พฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลท่าไฮ อำเภอ
ศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี*. เอกสารประกอบการ
ประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ
“สร้างสรรค์และพัฒนา เพื่อก้าวหน้าสู่
ประชาคมอาเซียน” ครั้งที่ 2 วันที่ 18-19
มิถุนายน 2558 ณ วิทยาลัยนครราชสีมา อำเภอ
เมือง จังหวัดนครราชสีมา, 101-107.

ยุพิน ทรัพย์แก้ว. (2559). การพัฒนาคุณภาพชีวิต
ผู้สูงอายุด้วยหลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุของศูนย์
ความเป็นเลิศด้านการสร้างเสริมสุขภาพ
ผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
นครศรีธรรมราช. *วารสารการพยาบาลและ
การศึกษา*. 9(2), 25-39.

ยุภา โฟผา สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และทัศนีย์
พฤกษาชีวะ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาปัจจัยเชิง
ลึกบ้านคลองโยงหมู่ที่ 1. *วารสารพยาบาล
ทหารบก*. 18 ฉบับพิเศษ, 266-275.

ฤทธิชัย แกมภาคและสุภัชชา พันเลิศพาณิชย์. (2559).
*รูปแบบการมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพ
ผู้สูงอายุของโรงเรียนผู้สูงอายุวัดหัวฝาย ตำบล
สันกลาง อำเภอบางแพ จังหวัดเขียงราย*. เอกสาร
ประกอบการประชุมสัมมนาวิชาการ “ราชภัฏ
นครสวรรค์วิจัย ครั้งที่ 1”, 975-987.

สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช. (2560). *รายงาน
ผลการวิจัยการพัฒนาศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิต
และส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) เพื่อการ
พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุจังหวัด
นครศรีธรรมราช : กรณีศึกษา ศพอส. จำนวน
26 ศูนย์*.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
(2562). *รายงานการศึกษาข้อสมมุติเพื่อใช้ใน
การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย
พ.ศ. 2553-2583 (ฉบับปรับปรุง)*. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพฯ : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ.

อภินันท์ สนน้อย. (2560). รูปแบบการพัฒนาคุณภาพ
ชีวิตผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารชุมชน
วิจัย*. 11(2), 21-38.

อรรนิษฐ์ แสงทองสุข. (2563). การศึกษาคุณภาพชีวิตของ
ผู้สูงอายุในประเทศไทย: กรณีศึกษาเขต
กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และนนทบุรี.
รายงานการวิจัย. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย
ศรีปทุม.

Health Data Center อำเภอสามชุก. (2562).

Pender, N. J., Murdaugh C. L. and Parsons M. A.
(2006). *Health Promotion in Nursing
Practice*. (5th ed). New Jersey: Pearson

Education, Inc.

Walker S. N., Sechrist K. R., & Pender, N. J. (1987).

The Health-Promoting Lifestyle Profile:
Development and psychometric characteristics.
Nursing Research. 36(2), 76-81.

United Nation. (2015). *World populations ageing 2015*.

New York: Author

United Nations, Department of Economic and Social
Affairs, Population Division. (2018a). *World
urbanization prospects: The 2018 revision*.

New York: United Nations.

ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุและแนวทางพัฒนางานพัสดุของผู้ปฏิบัติงาน ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี

ณัฐรัชย์ แก้วเจริญสีทอง, ส.บ. *

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุ และแนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพัสดุที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งหมด 174 แห่ง จำนวน 174 คน เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาพการบริหารพัสดุที่จัดทำอยู่ในระดับมาก ($M=4.03, SD=0.47$) ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดด้านการจัดหาพัสดุได้แก่ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจรับพัสดุถูกต้องตามระเบียบ ($M=4.46, SD=0.66$) ด้านการควบคุมพัสดุได้แก่ มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินงานตรวจสอบพัสดุประจำปี ($M=4.32, SD=0.68$) และด้านการจำหน่ายพัสดุได้แก่ การให้ความสำคัญในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุให้ถูกต้องตามระเบียบพัสดุ ($M=4.21, SD=0.73$) ค่าเฉลี่ยคะแนนปัญหาการบริหารงานพัสดุที่จัดทำอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.51, SD=0.74$) ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดด้านการจัดหาพัสดุได้แก่ การมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบพัสดุปี 2560 ($M=2.73, SD=0.88$) ด้านการควบคุมพัสดุได้แก่ การมีแผนและระยะเวลาการซ่อมบำรุงพร้อมใช้ตลอดเวลา (กรณีครุภัณฑ์ชำรุด) ($M=2.72, SD=0.89$) และด้านการจำหน่ายพัสดุได้แก่ หน่วยงานจัดหาสถานที่เก็บพัสดุที่รื้อจำหน่าย ($M=2.63, SD=0.95$) และค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการการบริหารงานพัสดุด้านการจัดหาพัสดุที่จัดทำอยู่ในระดับมาก ($M=3.69, SD=0.81$) ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ มีการสำรวจความต้องการใช้พัสดุประจำปีโดยมีข้อมูลการใช้พัสดุครบถ้วนเพียงพอและชัดเจน ($M=3.84, SD=0.79$) ด้านการควบคุมพัสดุได้แก่ มีการจัดทำสมุดทะเบียนคุมวัสดุ ครุภัณฑ์ ($M=3.71, SD=0.98$) และด้านการจำหน่ายพัสดุได้แก่ การรับทราบปัญหาการจำหน่ายพัสดุจากการนิเทศตรวจสอบภายในและนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ($M=3.71, SD=0.99$) และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า มีการสำรวจพัสดุที่จำเป็นต้องใช้ใน รพ.สต. มาทำแผนพัสดุประจำปี และดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการบริหารงานพัสดุของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อให้การบริหารงานพัสดุมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อาทิเช่น ผู้ปฏิบัติงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิมีการปฏิบัติตามแนวทางด้านการบริหารพัสดุ ตามกระบวนการงานทางพัสดุครบถ้วน มีความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน มีการบันทึกบัญชี หลักฐานและรายงานถูกต้อง ดังนั้น การจัดประชุมเชิง

ปฏิบัติการเพื่อชี้แจง พื้นฟูความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบพัสดุ ปี 2560 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการดำเนินการพัสดุจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและควรจัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

คำสำคัญ: สภาพบริหารงานพัสดุ ปัญหาการบริหารงานพัสดุ แนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุ หน่วยบริการปฐมภูมิ

* หัวหน้าฝ่ายกลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี

E-mail: doemchai@gmail.com

Studying the condition and problems of procurement management and procurement development guidelines for operators in primary care Suphanburi

Nuttachai Kaewjaroensethong, B.P.H.

Abstract

This research was descriptive research, aimed to study the condition and problems of the material management of the material operators. And guidelines for developing the supply management of workers in the primary care unit Suphanburi Population and sample groups studied were The staff responsible for the supplies working in the Tambon Health Promoting Hospital of the Suphanburi Provincial Public Health Office in total 174 places, totaling 174 people. The research instruments included questionnaires and semi-structured interviews. The data were analyzed using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation. And analyze qualitative data through content analysis.

The research results were found that The average value of the parcel management condition score provided at the high level ($M= 4.03, SD=0.47$) The item that received the highest average in procurement was as follows. A committee has been appointed to receive packages in accordance with regulations ($M= 4.46, SD = 0.66$) for parcel control, namely There is an officer appointed to carry out the annual parcel inspection ($M= 4.32, SD=0.68$) and the distribution of supplies, including Emphasis was placed on the distribution of parcels to be in accordance with the parcel regulations ($M=4.21, SD=0.73$), the average level of the parcel management problem score ($M= 2.51, SD= 0.74$). The item that received the highest average in procurement was knowledge and understanding in the procurement process according to the procurement regulations of the year 2017 ($M=2.73, SD= 0.88$), the supply control, including planning and timing. Maintenance ready at all times (In case of damaged equipment) ($M=2.72, SD=0.89$) and the distribution of supplies including The agency for procurement of pending parcel storage locations ($M=2.63, SD=0.95$) and the average of the parcel management requirements for procurement that were prepared at a high level ($M=3.69, SD=0.81$). The highest mean is There is an annual survey of demand for supplies with complete information on the use of parcels. It is sufficient and clear ($M= 3.84, SD= 0.79$), for parcel control, for example, there is a registration book for material and equipment supervision ($M=3, SD= 0.98$) and the distribution of parcels, including acknowledgment of the problem of distribution of parcels from supervision. Internal examinations and deficiencies can be corrected over time ($M=3.71, SD = 0.99$) and from in-depth interviews. There is a survey of supplies that are needed in the Royal Thai Police to make an annual package plan. And operated according to the Government Procurement and Supplies Administration Act of 2017 The information obtained was used in the administration of supplies of the Suphanburi Provincial Public Health Office. For efficient parcel management. There is no problem for the parcel operators in the primary care unit, for example, the supplies operators in the primary care unit have followed the procurement guidelines. According to the parcel procedures complete There is

transparency in performance. Accounting is recorded Evidence and reports are correct, so to organize a workshop to clarify. Restore knowledge Understanding of Procurement Regulations 2017 and other relevant laws In order to increase the accuracy of the parcel handling, it is important and should be organized at least once a year.

Keywords: supplies management condition, parcel management problems, procurement development guidelines, primary section

บทนำ

งานพัสดุเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการบริหาร นอกเหนือจากปัจจัยการบริหารอย่างอื่น เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกและความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ทำให้กระบวนการดำเนินงานมีความรวดเร็ว ประหยัด จึงจำเป็นต้องหาทางใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและเป็นประโยชน์มากที่สุดต่อการสนับสนุนแผนงาน/โครงการต่าง ๆ และเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จของการบรรลุเป้าหมายขององค์กร รัฐบาลได้ให้ความสำคัญโดยวางระเบียบเป็นแนวเดียวกันทั่วประเทศ เรียกว่า “พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560” การประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ มีกรอบการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (สมาคมผู้บริหารพัสดุแห่งประเทศไทย, 2562) ในมาตรา 23 กำหนดว่าในการจัดซื้อจัดจ้างให้ส่วนราชการดำเนินการโดยเปิดเผยและเที่ยงธรรม โดยพิจารณาถึงประโยชน์และผลเสียทางสังคมและประโยชน์ระยะยาวของส่วนราชการที่จะได้รับประกอบกัน เพื่อเกิดความคุ้มค่าในการใช้จ่ายเงิน (Value for Money) ความโปร่งใส (Transparency) ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficiency and Effectiveness) และความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน (Accountability) ดังนั้น จึงมีข้อกำหนดในกฎหมายอีกหลายฉบับที่ผู้เกี่ยวข้องกับการพัสดุจะต้องนำไปใช้เป็นแนวคิดในการบริหารงาน (ธรรมนิติ สุขมันตกุล, 2561) "การพัสดุ" หมายความว่า การจัดทำเอง การซื้อ การจ้าง การจ้างที่ปรึกษา การแลกเปลี่ยน การเช่า การควบคุม การจำหน่าย และการดำเนินการอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ งานพัสดุมิมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของหน่วยงานทุกแห่ง เพราะเป็นเครื่องมือช่วยให้การบริหารงานมี

ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุเป็นระเบียบ กฎหมายที่ข้าราชการและผู้เกี่ยวข้องทุกคนจะต้องถือปฏิบัติ ให้มีความถูกต้องครบถ้วนตามวิธีการที่กำหนดไว้ทุกประการ ถ้าหากมีการปฏิบัติผิดพลาดหรือผิดระเบียบกฎหมายแล้วผู้เกี่ยวข้องจะต้องรับผิดชอบความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะต้องโทษทั้งคดีอาญา คดีแพ่งและโทษทางวินัยแล้วแต่กรณีอื่น (สุพิศ ประณีตพลกรัง, 2561) การบริหารงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ตามกระบวนการบริหารงานพัสดุใน 6 ขั้นตอนนั้น จะมีความสัมพันธ์กันและจะต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น การวางแผนหรือการกำหนดความต้องการ การจัดหา การแจกจ่าย การควบคุม การบำรุงรักษาและการจำหน่ายพัสดุ ในทุกขั้นตอนจำเป็นต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานที่มีความละเอียดรอบคอบและความเชี่ยวชาญในระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้พัสดุที่มีคุณภาพดี มีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามคุณลักษณะ ราคาเหมาะสมไว้ในการปฏิบัติราชการ (วสันต์ สุทธาวาส, 2560)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี ได้มีการตรวจสอบภายในประจำปีของหน่วยบริการปฐมภูมิหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทุกอำเภอ ๆ ละ 1 แห่ง พบว่าผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุจะไม่ใช่ผู้ที่ดำรงตำแหน่งพัสดุโดยตรงส่วนใหญ่แต่งตั้งจากตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขพยาบาลวิชาชีพ เจ้าพนักงานสาธารณสุขและเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละหน่วยบริการนั้น ๆ ผลการบริหารจัดการพัสดุ 3 ปีซ้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2560-2562) พบปัญหาสรุปได้ดังนี้ ผลการตรวจสอบภายในประจำปี 2560 ปัญหาที่พบได้แก่ 1.การจัดทำแผนฯ ไม่ครอบคลุมทุกประเภทของพัสดุและยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ 2.รายงานขอจ้างของเจ้าหน้าที่พัสดุแสดงรายละเอียดไม่ครบถ้วนทำให้ขาด

ข้อมูลหรือความสมบูรณ์ของเอกสารประกอบการพิจารณาอนุมัติ 3. ไม่มีเอกสารตัวอย่างที่จะจ้างทำแบบทำรายงานขอจ้างเพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติ 4. ใบสั่งจ้างไม่มีการลงนามของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างทุกหน้า 5. มีการทศรองจ่ายด้วยเงินส่วนตัว 6. ไม่มีการทำลายพัสดุประจำปี (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี 2560) ผลการตรวจสอบภายในประจำปี 2561 พบปัญหา ดังนี้ 1. มีการระบุเงื่อนไขการปรับในกรณีซื้อไม่ถูกต้อง โดยระบุเป็นสวณสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนดโดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบแต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท 2. ใบสั่งซื้อระบุรายละเอียดของพัสดุไม่ถูกต้อง คือ ไม่ตรงกับพัสดุที่จะซื้อ 3. ครุภัณฑ์ชำรุดหรือเสื่อมสภาพอยู่ระหว่างรอการจำหน่าย 4. การตรวจรับพัสดุไม่มีการรายงานให้หัวหน้าส่วนราชการทราบ 5. มีการอ้างคำสั่งมอบอำนาจในรายงานขอซื้อไม่ถูกต้อง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี, 2561) ผลการตรวจสอบภายในประจำปี 2562 พบปัญหา ดังนี้ 1. การกำหนดขอบเขตของงานไม่ครบถ้วน ในส่วนของการจ้างเหมาเอ็กซ์เรย์ตรวจอกระบบดิจิทัล โดยกำหนดเพียงว่าจ้างเหมาเอ็กซ์เรย์ตรวจอกระบบดิจิทัลพร้อมอ่านผลเอ็กซ์เรย์ 2. การจัดทำรายงานขอซื้อไม่มีการระบุรายละเอียดแหล่งที่มาของราคากลางเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคา 3. เจ้าหน้าที่จัดทำหนังสือรายงานผลการพิจารณาในการจ้างเหมาบริการทำความสะอาด โดยเสนอถึงหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ซึ่งไม่เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 4. ผู้ลงนามอนุมัติในหนังสือรายงานผลการพิจารณาใช้ตำแหน่งหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ซึ่งไม่เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 5. การแต่งตั้งผู้มีหน้าที่ใน

การตรวจรับพัสดุในการจ้างเหมาบริการทำความสะอาด โดยแต่งตั้งเป็นผู้ตรวจรับ ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี, 2562) และจากการรายงานผลการประเมินเพื่อหาความเสี่ยงและแนวทางการแก้ไขในงานควบคุมภายในของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 174 แห่ง ตามแบบ ปย.1 และ ปย.2 ในปีงบประมาณ 2560-2562 พบว่าหน่วยงานมีความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการพัสดุ ร้อยละ 70.7, 74.7 และ 71.8 ตามลำดับ ซึ่งบ่งชี้ว่าเจ้าหน้าที่พัสดุ ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการบริหารพัสดุ ในองค์กร อาจเกิดความเสี่ยงการบริหารพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิได้

ในการบริหารงานพัสดุ ผู้วิจัยใช้แนวความคิดของ W.Edwards Deming (Deming, 1995) มาเป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการตามวงจร PDCA หรือ Deming Cycle ทุกครั้งที่การดำเนินงานตามวงจร PDCA หมุนครบรอบ ก็จะเป็นแรงส่งสำหรับการดำเนินงานในรอบต่อไป และก่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าเป็นเครื่องมือที่มีเป้าหมายมุ่งเน้นให้เกิดการยกระดับคุณภาพ ปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดล้วนจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินงานอย่างครบถ้วน ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติการตรวจสอบ และการทำให้เป็นมาตรฐานทั้งสิ้น เหตุผลก็เพราะจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ ถูกทิศทาง และหากพบปัญหา หรืออุปสรรคระหว่างทาง ก็จะได้รู้ตัวได้ก่อน สามารถปรับแก้และหาทางรับมือได้ทัน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้ตามต้องการและเป็นพื้นฐานที่ดีของการต่อยอดการปรับปรุง

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าฝ่ายกลุ่มงานบริหารทั่วไป ตำแหน่งนักจัดการทั่วไปของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี จึงมีความสนใจในการบริหารงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ จึงได้ทำ

วิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงาน และหาแนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการพัสดุของหน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสุพรรณบุรี ให้เป็นไปตามระเบียบพัสดุที่ทางราชการกำหนด เกิดประโยชน์ต่อหน่วยบริการปฐมภูมิ ทางราชการและตัวผู้รับผิดชอบงานพัสดุในหน่วยบริการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษา

1. สภาพการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี
2. ปัญหาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี
3. แนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุและแนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุ ของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 1 เมษายน 2563-28 กุมภาพันธ์ 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 174 คน เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยทำการศึกษากับประชากรทุกคน ซึ่งได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพัสดุที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง ในความรับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 174 แห่ง จำนวน 174 คน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

(Qualitative Research) เพื่อนำข้อมูลมาประกอบในการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษโดยผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ด้วยแบบการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) กับกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุที่มีผลการประเมินจากข้อมูลเชิงปริมาณอยู่ในระดับดี จำนวน 5 คน และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 5 คน รวมทั้งหมด 10 คน โดยใช้วิธีเจาะจง (Purposive Sampling)

กรอบแนวความคิดของการวิจัย

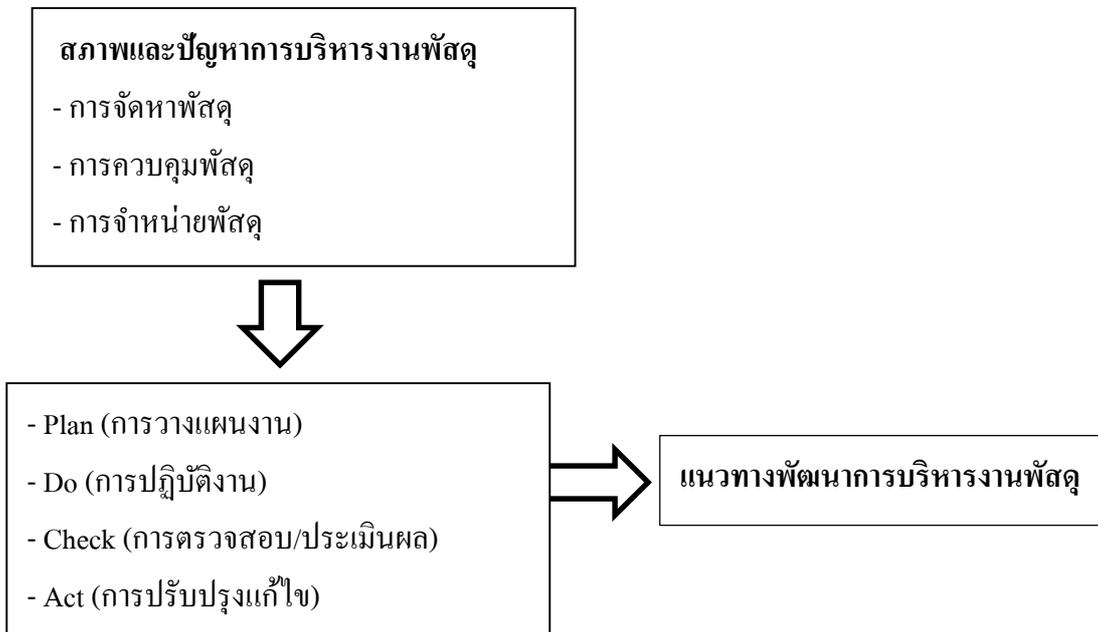
ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการบริหารงานด้วยวงจรคุณภาพ (PDCA) ตามแนวคิดของเดมมิ่ง (Deming, 1995) ที่กล่าวว่า การจัดการอย่างมีคุณภาพเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลผลิตและบริการที่มีคุณภาพขึ้น โดยหลักการที่เรียกว่า วงจรคุณภาพ (PDCA) หรือ วงจรเดมมิ่ง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

Plan คือ การกำหนดสาเหตุของปัญหา จากนั้นวางแผนเพื่อหาแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารงานพัสดุให้ดีขึ้น

Do คือ การปฏิบัติงานตามแผนงานพัสดุหรืออบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการ

Check คือ ตรวจสอบ/ประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ

Act คือ การปรับปรุงแก้ไขปัญหางานพัสดุให้บรรลุผลตามเกณฑ์หรือหากผลการปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผน ให้ทำซ้ำวงจรโดยใช้การเรียนรู้จากการกระทำในวงจรที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

สำหรับกรอบแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบ

คุณภาพ

ผู้วิจัยทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสร้างแบบสอบถามขึ้นมาเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามผู้วิจัยสร้างเอง ประกอบด้วย 3 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา บทบาทหน้าที่ในการบริหารงานพัสดุ และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุของหน่วยปฐมภูมิ เป็นคำถามปลายปิดจำนวน 141 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับเป็น 5 ระดับดังนี้ 5

หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด โดยกำหนดการแปลผลเป็น 3 ระดับตามแนวคิดของเบสท์ (Best John, W., 1977) ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-2.33 หมายถึง สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาการบริหารงานพัสดุอยู่ในระดับน้อยหรือต่ำ

คะแนนระหว่าง 2.34-3.66 หมายถึง สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาการบริหารงานพัสดุอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.67-5.00 หมายถึง สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาการบริหารงานพัสดุอยู่ในระดับมากหรือสูง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเป็นข้อเสนอแนะทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี

นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารพัสดุ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาวิจัย 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ปฏิบัติงานพัสดุ จำนวน 30 คน ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดอ่างทอง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ 0.9704

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จำนวน 15 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี กระทรวงสาธารณสุข เลขที่โครงการวิจัย 016/2563 วันที่รับรอง 3 สิงหาคม 2563 ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เริ่มเก็บข้อมูลจนเสร็จสิ้นการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานโดยตรงไปยังสาธารณสุขอำเภอ ทั้งหมด 10 อำเภอ เพื่อขอให้ผู้รับผิดชอบงานพัสดุของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้รับผิดชอบงานพัสดุที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งในอำเภอนั้น ๆ โดยกำหนดเวลาส่งแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์

2. ผู้วิจัยจัดทำซองจดหมายพร้อมติดแสตมป์ เพื่อให้อาสาสมัครวิจัยทุกคนตอบกลับ โดยขอให้จัดส่งกลับมาให้ผู้วิจัยภายใน 10 วันทำการ

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วนของแบบสอบถาม และให้รหัสแบบสอบถาม กรณีที่แบบสอบถามไม่ครบถ้วนจะมีการติดตามสอบถามอีกครั้งเพื่อป้องกันกรณีหลงลืมในการจัดทำและส่งกลับ ยกเว้นกรณีไม่สมัครใจตอบจะไม่มี การติดตามในส่วนนี้

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

5. คัดเลือกเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพัสดุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์พัสดุในระดับดี จำนวน 5 คน และที่ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์พัสดุในระดับต่ำ จำนวน 5 คน เพื่อเก็บข้อมูลด้วยวิธีการคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อให้ได้มาถึงแนวทางที่ดำเนินการได้ดีและถูกต้องตามระเบียบการบริหารงานพัสดุ รวมถึงปัญหาอุปสรรคในการบริหารพัสดุของหน่วยปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean: M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

2. วิเคราะห์ข้อมูลคำถามปลายเปิด โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน จำนวน 174 ชุด ร้อยละ 100.0 พบว่า

1. ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 32.2 มีอายุเฉลี่ย 37.7 ปี เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.6 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 84.5 มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.1 มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 15.9 ปี มีประสบการณ์การทำงานด้าน

พัสดุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 46.0 มีประสบการณ์การทำงานด้านพัสดุเฉลี่ย 7.5 ปี

2. สภาพการบริหารพัสดุที่จัดทำอยู่ในระดับมากหรือสูงสุด ด้านการจัดหาพัสดุ ได้แก่ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจรับพัสดุถูกต้องตามระเบียบ (M=4.46, SD=0.66) ด้านการควบคุมพัสดุ ได้แก่ มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินงานตรวจสอบพัสดุประจำปี (M=4.32, SD=0.68) ด้านการจำหน่ายพัสดุ ได้แก่ การให้ความสำคัญในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุให้ถูกต้องตามระเบียบพัสดุ (M =4.21, SD=0.73)

3. ปัญหาการบริหารงานพัสดุที่จัดทำอยู่ในระดับปานกลางที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการจัดหาพัสดุ ได้แก่ การมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบพัสดุ ปี พ.ศ. 2560 (M=2.73, SD=0.88) ด้านการควบคุมพัสดุ ได้แก่ การมีแผนและระยะเวลาการซ่อมบำรุงพร้อมใช้ตลอดเวลา (กรณีครุภัณฑ์ชำรุด) (M=2.72, SD=0.89) ด้านการจำหน่ายพัสดุ ได้แก่ หน่วยงานจัดหาสถานที่เก็บพัสดุที่รอจำหน่าย (M=2.63, SD=0.95)

4. ความต้องการการบริหารงานพัสดุ ด้านการจัดหาพัสดุที่จัดทำอยู่ในระดับสูงหรือมากที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีการสำรวจความต้องการใช้พัสดุประจำปีโดยมีข้อมูลการใช้พัสดุครบถ้วน เพียงพอและชัดเจน (M=3.84, SD=0.79) ด้านการควบคุมพัสดุ ได้แก่ มีการจัดทำสมุดทะเบียนคุมวัสดุ ครุภัณฑ์ (M=3.71, SD=0.98) ด้านการจำหน่ายพัสดุ ได้แก่ การรับทราบปัญหาการจำหน่ายพัสดุจากการนิเทศตรวจสอบภายในและนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องได้ตามระยะเวลาที่กำหนด (M=3.71, SD=0.99)

ข้อมูลสัมภาษณ์

การจัดหาพัสดุ

“เมื่อได้รับความเห็นชอบวงเงินงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว เจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำแผนจัดซื้อจัดจ้างประจำปี เสนอสาธารณสุขอำเภอเพื่อขอความเห็นชอบแผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประกอบด้วย รายการตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด เมื่อสาธารณสุขอำเภอให้ความเห็นชอบแผนการจัดซื้อจัดจ้างแล้ว หัวหน้าเจ้าหน้าที่ประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี เจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำรายงานระบุเหตุผลที่ขอเปลี่ยนแปลง เสนอให้สาธารณสุขอำเภอเพื่อขอความเห็นชอบ และเมื่อได้รับความเห็นชอบแล้ว ก็ดำเนินการตามระเบียบต่อไป”

“ทำการจัดซื้อจัดจ้างให้ตรงตามแผนให้มากที่สุด

ด้านการควบคุมพัสดุ

“จัดทำบัญชีพัสดุ แสดงการรับ-จ่าย-คงเหลือแยกตามประเภทและชนิดของวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุแล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดูลงเอกสารโดยเรียงตามวัน เวลาที่ได้รับ เมื่อจ่ายพัสดุตามใบเบิกของแล้วให้บันทึกจ่ายในบัญชีวัสดุด้วย เมื่อสิ้นปีงบประมาณให้ตรวจสอบพัสดุประจำปี และรายงานวัสดุคงเหลือส่งให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอต่อไป”

“กำหนดผู้รับผิดชอบ และมีการบันทึกลงในเอกสารชัดเจน”

“ปฏิบัติตามระเบียบพัสดุทุกขั้นตอนอย่างเคร่งครัด มีใบเบิกพัสดุ ลงลายมือชื่อผู้มีสิทธิเบิก ผู้มีสิทธิรับ ผู้จ่าย ผู้อนุมัติ ลงจ่าย วัน เดือน ปี ที่เบิกและเลขที่ใบเบิกครบถ้วน”

การจำหน่ายพัสดุ

“เมื่อสิ้นปีงบประมาณผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบพัสดุ รายงานว่ามีพัสดุชำรุดหรือไม่ จำเป็นต้องใช้งานต่อไปให้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริง แล้วให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐส่งการจำหน่าย”

“ขออนุมัติแต่งตั้งผู้ตรวจสอบ (คณะกรรมการ) ตรวจสอบพัสดุประจำปี เจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำบัญชี หลังจากการเช็คพัสดุประจำปีคงเหลือ ณ สิ้นปีงบประมาณ ทำเอกสารรายงานแผนตรวจสอบพัสดุประจำปี เพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจสอบทั่วไป”

“แต่งตั้งกรรมการตรวจสอบพัสดุชำรุดเสื่อมสภาพหรือสูญไป แต่งตั้งกรรมการขายทอดตลาดแล้วดำเนินการตามขั้นตอน”

อภิปรายผล

สภาพการบริหารพัสดุด้านการจัดหาพัสดุ ที่จัดทำอยู่ในระดับมากหรือสูง ($M=3.99$, $SD=0.44$) ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจรับพัสดุถูกต้องตามระเบียบ ($M=4.46$, $SD=0.66$) รองลงมา ได้แก่ การให้ความสำคัญในการดำเนินงานจัดหาพัสดุตามระเบียบพัสดุทุกขั้นตอน ($M=4.22$, $SD=0.61$) และมีการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หรือกำหนดขอบเขตของงานที่จะจัดซื้อจัดจ้างอย่างชัดเจน ($M=4.22$, $SD=0.70$) ทั้งนี้เนื่องจากการบริหารงานพัสดุเป็นงานที่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบ ผู้ปฏิบัติต้องรู้และเข้าใจภารกิจเกี่ยวกับงานอย่างลึกซึ้ง ที่สำคัญคือ การปฏิบัติต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 อย่างเคร่งครัด เพราะมีความเกี่ยวข้องกับกฎหมาย ถ้ามีความผิดผู้ปฏิบัติและผู้เกี่ยวข้องจะต้องรับผิดชอบ จึงมีการตรวจสอบให้เป็นไปตามระเบียบฯ สอดคล้องกับสุวัช มุลเมืองแสน

(2563) ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตตรวจราชการที่ 11 พบว่า สภาพการบริหารงานพัสดุในโรงเรียน สังกัดเขตตรวจราชการที่ 11 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุโรงเรียน เจ้าหน้าที่พัสดุ โรงเรียนและครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.27$, $SD=0.43$) และจากการศึกษาของเกศสุดา เข้มแสง (2559) ศึกษาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่ามีประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุอยู่ในระดับมาก ($M=4.01$, $SD=0.13$) ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของเยาวรักษ์ นัครวิไล (2561) ศึกษาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.41$, $SD=0.76$)

สภาพการบริหารพัสดุด้านการควบคุมพัสดุ ที่จัดทำอยู่ในระดับมากหรือสูง ($M=4.06$, $SD=0.54$) ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินงานตรวจสอบพัสดุประจำปี ($M=4.32$, $SD=0.68$) รองลงมา ได้แก่ การทำรายงานตรวจรับพัสดุใน e-GP และรายงานให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐทราบตามระเบียบฯ ($M=4.30$, $SD=0.72$) และการปฏิบัติตามระเบียบพัสดุทุกขั้นตอนอย่างเคร่งครัด มีใบเบิกพัสดุลงลายมือชื่อผู้มีสิทธิเบิก ผู้มีสิทธิรับ ผู้จ่าย ผู้อนุมัติส่งจ่าย วันเดือนปีที่เบิก และเลขที่ใบเบิกครบถ้วน ($M=4.29$, $SD=0.70$) ทั้งนี้เนื่องจากเป็นระเบียบที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 อย่างเคร่งครัด สอดคล้องกันกับการศึกษาของรัตติยา บุญเปล่ง (2560) ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการบริหารงานพัสดุของโรงเรียน ในเครือข่ายการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์เขต 3 ที่พบว่ามีความ

คิดเห็นต่อสภาพการบริหารพัสดุด้านการควบคุมพัสดุอยู่ในระดับมาก ($M=4.39, SD=0.15$) ส่วนประเด็นที่พบว่า มีสภาพการบริหารพัสดุด้านการควบคุมพัสดุอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.52, SD=0.78$) ได้แก่การมีแผนและระยะเวลาการซ่อมบำรุงพร้อมใช้ตลอดเวลา (กรณีครุภัณฑ์ชำรุด) สอดคล้องกันกับการศึกษาของสุริยัน นิลทะราชและสมบูรณ์ ชาวชายโงง (2563) ศึกษาการพัฒนา ระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุม วัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่ามีการกำหนด ผู้รับผิดชอบ โดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้ ควบคุมวัสดุ มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ การ ควบคุมวัสดุครบถ้วนถูกต้องตรงตามระเบียบสามารถ รายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปี มีรายงานผลการ เบิกจ่ายวัสดุประจำปีย้อนหลัง 3 ปี รายงานผลการ เบิกจ่ายวัสดุแต่ละหน่วยงานโดยแยกตามประเภทวัสดุ แยกตามประเภทเงิน รายงานประวัติการจัดซื้อวัสดุล่าสุด เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดซื้อ

สภาพการบริหารพัสดุด้านการจำหน่ายพัสดุ ที่จัดทำอยู่ในระดับมากหรือสูง ($M=4.04, SD=0.63$) ข้อ ที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ การให้ความสำคัญใน การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุให้ถูกต้องตาม ระเบียบพัสดุ ($M=4.21, SD=0.73$) รองลงมา ได้แก่ เงินที่ ได้จากการจำหน่ายพัสดุมีการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วย วิธีการงบประมาณหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ($M=4.16, SD=0.76$) และมีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุ ถูกต้องตามระเบียบพัสดุเป็นประจำทุกปี ($M=4.10, SD=0.78$) ทั้งนี้สภาพการบริหารพัสดุด้านการจำหน่าย พสดุจะต้องมีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัด จ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 สอดคล้องกับ การศึกษาของชยพล คุปติชญาณนท์ (2561) ที่ได้ศึกษา ความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุ กลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ตราดที่พบว่า การบริหารพัสดุด้านการจำหน่ายพัสดุอยู่ใน ระดับดี และการศึกษาของกัญสพัตน์ นัถิเถตรง และนันทพร ศรีวิไล (2561) ที่ได้ศึกษาปัญหาและแนว ทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุ วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่าปัญหาและแนวทางการ พัฒนาการบริหารงานพัสดุมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการจำหน่ายพัสดุ ($M=4.01, SD=0.95$) และด้านการจัดหาพัสดุ ($M=3.81, SD=0.47$)

ปัญหาการบริหารงานพัสดุด้านการจัดหาพัสดุ ที่จัดทำอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.53, SD=0.72$) ข้อที่ ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ การมีความรู้ความเข้าใจ ในขั้นตอนการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบพัสดุ ปี 2560 ($M=2.73, SD=0.88$) รองลงมา ได้แก่ การ รับทราบปัญหาการดำเนินงานจัดหาพัสดุ ($M=2.68, SD=0.88$) และความสามารถดำเนินงานตามแผนการ จัดหางบลงทุน ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ($M=2.63, SD=0.92$) โดยมีความสืบเนื่องมาจากสภาพการบริหาร พสดุทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดหาพัสดุ ด้านการ ควบคุมพัสดุ และด้านการจำหน่ายพัสดุจัดอยู่ในระดับ มากด้วยเหตุนี้เจ้าหน้าที่พัสดุที่ปฏิบัติงานในหน่วย บริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี จะปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของการบริหารงานพัสดุ จึงทำให้มีปัญห่าปาน กลาง สอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิรา นัยดีบและ สมชาย บุญศิริเกสซ์ (2561) ศึกษาการบริหารงานพัสดุ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดแพร่ ด้านการจัดหา พสดุสภาพปัญหาที่พบคือการสำรวจความต้องการใช้ พสดุในแต่ละปีงบประมาณยังไม่ทั่วถึง ผู้ปฏิบัติงานด้าน พสดุมีน้อย ทำให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างล่าช้า ไม่ ทันตามความต้องการของการใช้งาน แจกจ่ายพัสดุล่าช้า ไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ แนวทางการแก้ปัญหา คือให้ความสำคัญต่อขั้นตอนการวางแผนสำรวจความ ต้องการใช้พัสดุ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้ทันต่อการใช้

งาน เพิ่มบุคลากรในการปฏิบัติงานด้านพัสดุโดยเฉพาะ
ลดระเบียบขั้นตอนแจกจ่ายพัสดุที่ไม่จำเป็นเพื่อความ
รวดเร็วตรงตามเวลาความต้องการใช้

ปัญหาการบริหารงานพัสดุด้านการควบคุม
พัสดุ ที่จัดทำอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.48, SD=0.79$)
ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ การมีแผนและ
ระยะเวลาการซ่อมบำรุงพร้อมใช้ตลอดเวลา (กรณี
ครุภัณฑ์ชำรุด) ($M=2.72, SD=0.89$) รองลงมา ได้แก่
หน่วยงานมีผู้ควบคุมดูแลพัสดุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้
งาน โดยมีแผนและระยะเวลาการซ่อมบำรุงให้พร้อมใช้
ตลอดเวลา ($M=2.58, SD=0.86$) และการติดตามทวงถาม
พัสดุที่ให้มีไปคืนภายใน 7 วัน นับแต่วันครบกำหนด
($M=2.58, SD=0.87$) ส่วนประเด็นที่พบว่าอยู่ในระดับ
น้อยหรือต่ำ ได้แก่ มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินงาน
ตรวจสอบพัสดุประจำปี ($M=2.32, SD=1.03$) และมีการ
ปฏิบัติตามระเบียบพัสดุทุกขั้นตอนอย่างเคร่งครัด มีใบ
เบิกพัสดุลงลายมือชื่อผู้มีสิทธิเบิก ผู้มีสิทธิรับ ผู้จ่าย
ผู้อนุมัติสั่งจ่าย วัน เดือน ปี ที่เบิกและเลขที่ใบเบิก
ครบถ้วน ($M=2.30, SD=0.96$) ทั้งนี้ ในทุกหน่วยบริการ
ปฐมภูมิจะมีบุคลากรหนึ่งคนที่ได้รับการแต่งตั้งเป็น
เจ้าหน้าที่พัสดุที่รับผิดชอบโดยตรง ในทางปฏิบัติจะต้อง
มีความรอบคอบ และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ สอดคล้อง
กับการศึกษาของ กัญสพัฒน์ นัถิ์ตรงและนันทพร ศรี
วิไล (2561) ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการ
บริหารงานพัสดุ วิทยาลัยธาดูพนม มหาวิทยาลัย
นครพนม พบว่า ด้านการควบคุมและบำรุงรักษาพัสดุ มี
ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.67, SD=0.02$) ปัญหาที่พบจากการวิจัยคือ ห้องที่ใช้ในการ
ปฏิบัติงานพัสดุและการจัดเก็บพัสดุมิพื้นที่คับแคบ ไม่
สามารถจัดเก็บพัสดุได้อย่างเพียงพอ ปลอดภัย ไม่
สะดวกต่อการเบิก-จ่าย ผู้บริหาร ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องไม่มีความเข้าใจในการจัดทำเอกสารและ

ขั้นตอนการจำหน่ายพัสดุอย่างถูกต้อง สอดคล้องกันกับ
การศึกษาของเขาวรรักษ์ นัถริ์วิไล (2561) ศึกษา
ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุขององค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดสกลนคร พบว่าด้านการควบคุมพัสดุอยู่ใน
ระดับปานกลาง ($M=2.59, SD=0.74$) และการศึกษาของ
กรกช อ่อนน่วมและฉาน เรืองธรรมสิงห์ (2562) ศึกษา
ปัญหาและอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น ปัจจัยที่เป็นปัญหาคือ ด้านการ
ควบคุมพัสดุพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

ปัญหาการบริหารงานพัสดุด้านการจำหน่าย
พัสดุ ที่จัดทำอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.54, SD=0.92$)
ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ หน่วยงานจัดหา
สถานที่เก็บพัสดุที่รอจำหน่าย ($M=2.63, SD=0.95$)
รองลงมาได้แก่ การสำรวจพัสดุชำรุดประจำปีได้ตาม
กำหนดเวลาจำหน่าย ($M=2.58, SD=1.02$) และการ
รับทราบปัญหาการจำหน่ายพัสดุจากการนิเทศ
ตรวจสอบภายในและนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง
ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ($M=2.57, SD=1.04$) ทั้งนี้ ใน
การบริหารงานพัสดุด้านการจำหน่ายพัสดุจะมี Flow
Chart การสำรวจพัสดุชำรุดและจำหน่ายพัสดุ เป็น
แนวทางการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ สอดคล้องกัน
กับการศึกษาของพนิดา พงษ์ประเสริฐ (2553) ที่ได้
ศึกษาปัญหาการบริหารงานพัสดุโรงเรียนในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานีเขต 2 พบว่า
ปัญหาการบริหารงานพัสดุโรงเรียนด้านการจัดจำหน่าย
พัสดุอยู่ในระดับปานกลาง และการศึกษาของถนอมสิน
ถาวร (2554) ที่ได้ทำการปัญหาการบริหารงานพัสดุของ
โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 2 พบว่า ปัญหาการบริหารงาน
พัสดุของโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.64, SD=0.94$) เช่นเดียวกัน

ความต้องการการบริหารงานพัสดุด้านการจัดหาพัสดุ ที่จัดทำอยู่ในระดับมากหรือสูง ($M=3.73$, $SD=0.75$) ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ มีการสำรวจความต้องการใช้พัสดุประจำปีโดยมีข้อมูลการใช้พัสดุครบถ้วน เพียงพอและชัดเจน ($M=3.84$, $SD=0.79$) รองลงมา ได้แก่การมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบพัสดุ ปี 2560 ($M=3.82$, $SD=0.86$) และการปฏิบัติตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้างการจัดหาพัสดุตามระเบียบพัสดุทุกขั้นตอนอย่างเคร่งครัด($M=3.81$, $SD=0.93$) ทั้งนี้ ปฏิบัติตามแนวทางและนโยบายของนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระเบียบปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มีความสอดคล้องกันกับการศึกษาของปิยวรรณ มากกลายและภูมิพิพัฒน์ รักพรมงค (2561) ศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชรเขต 2 พบว่าแนวทางการบริหารงานพัสดุที่สำคัญคือ ต้องมีการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบงานพัสดุให้เข้าใจ ประชุมชี้แจงวางแผนงานพัสดุอย่างต่อเนื่องและสำรวจความต้องการภายในโรงเรียน จัดหาพัสดุให้ตรงตามความต้องการและทันกำหนดการใช้งาน และจากการศึกษาของณัฐนันท์ ยอดเมืองชัย (2563) ที่ได้ศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มากที่สุด ($M=3.26$, $SD=0.80$)

ความต้องการการบริหารงานด้านการควบคุมพัสดุ ที่จัดทำอยู่ในระดับมากหรือสูง ($M=3.66$, $SD=0.86$) ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ มีการจัดทำสมุดทะเบียนคุมวัสดุ ครุภัณฑ์ ($M=3.71$, $SD=0.98$) รองลงมา

ได้แก่ การทำรายงานตรวจรับพัสดุใน e-GP และรายงานให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐทราบตามระเบียบฯ ($M=3.70$, $SD=0.98$) และมีการปฏิบัติตามระเบียบพัสดุทุกขั้นตอนอย่างเคร่งครัดมิใช่เบิกพัสดุลงลายมือชื่อผู้มีสิทธิเบิก ผู้มีสิทธิรับ ผู้จ่าย ผู้อนุมัติส่งจ่ายวัน เดือน ปีที่เบิกและเลขที่ใบเบิกครบถ้วน ($M=3.70$, $SD=1.02$) ส่วนประเด็นที่พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ การจัดทำบัญชีหรือทะเบียนคุมวัสดุตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด และมีหลักฐานการรับเข้าเป็นปัจจุบัน ($M=3.66$, $SD=1.00$) รองลงมาได้แก่ การจัดทำทะเบียนคุมทรัพย์สินตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนดและมีหลักฐานการรับเข้าเป็นปัจจุบัน ($M=3.66$, $SD=0.99$) และการลงบัญชีหรือทะเบียนพัสดุลงมือตรงกับบัญชีหรือทะเบียนคุม ($M=3.66$, $SD=0.97$) ทั้งนี้แนวทางปฏิบัติของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี กำหนดให้มีการรับพัสดุที่ผู้ตรวจรับหรือคณะกรรมการ ตรวจรับถูกต้องแล้วเข้าคลังพัสดุ ดำเนินการจัดเก็บและควบคุมรักษาตามระบบ มีการลงรายการรับ-จ่าย บัญชีคุมรับ-จ่ายพัสดุ และทำบัญชีคุมรับ-จ่ายวัสดุในคลัง สอดคล้องกับการศึกษาของปิยวรรณ มากกลายและภูมิพิพัฒน์ รักพรมงค (2561) ที่ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชรเขต 2 พบว่าแนวทางการบริหารงานพัสดุที่สำคัญคือ การส่งเจ้าหน้าที่พัสดุเข้ารับการอบรม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและมีความเข้มงวดกับกระบวนการจัดหาพัสดุ เพื่อให้ได้พัสดุที่ตรงตามความต้องการ การแจกจ่ายพัสดุควรแต่งตั้งบุคคลภายนอกเป็นกรรมการเบิกจ่ายพัสดุและลงบันทึกหลักฐานทุกครั้ง ควรเคร่งครัดการเบิกจ่าย การจำหน่ายพัสดุ สามารถตรวจสอบได้ การควบคุมพัสดุดีตามตรวจสอบเจ้าหน้าที่พัสดุให้จัดทำทะเบียนคุมพัสดุให้

ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน ตรวจสอบบัญชีพัสดุและสำรวจพัสดุคงเหลือให้ถูกต้อง การบำรุงรักษา ควรมีการดูแลตรวจสอบคุณภาพพัสดุของโรงเรียนเป็นประจำ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

ความต้องการการบริหารงานด้านการจำหน่ายพัสดุ ที่จัดทำอยู่ในระดับมากหรือสูง ($M=3.67, SD=0.98$) ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ การรับทราบปัญหาการจำหน่ายพัสดุจากการนิเทศตรวจสอบภายในและนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ($M=3.71, SD=0.99$) รองลงมา ได้แก่ การให้ความสำคัญในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุให้ถูกต้องตามระเบียบพัสดุ ($M=3.70, SD=1.06$) และการมีกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุถูกต้องตามระเบียบพัสดุเป็นประจำทุกปี ($M=3.70, SD=1.03$) ทั้งนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรีได้มีรูปแบบและโครงสร้างที่ชัดเจน ดำเนินการให้เป็นไปตามลำดับ ตลอดจนมีแนวทางการปฏิบัติงานตรวจสอบที่ชัดเจนและมีรายละเอียดเพียงพอที่จะปฏิบัติงานสอดคล้องกันกับการศึกษาของสุภารัตน์ อ่ำชุ่ม (2559) ที่ได้ศึกษาปัญหาการบริหารงานพัสดุของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาพบว่าด้านการจำหน่ายพัสดุมีปัญหาเรื่องผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลาง และคณะกรรมการขายทอดตลาดไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบและวิธีปฏิบัติในบทบาทหน้าที่ของตน แนวทางแก้ไขคือควรจัดฝึกอบรมพัฒนาให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านพัสดุ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบพัสดุอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และการศึกษาของกิตติพล โยงทองกลาง (2560) ศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อการบริหารงานพัสดุโรงเรียนราชวินิตบางเขนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาเขต 2

พบว่าด้านการจำหน่ายพัสดุอยู่ในระดับมาก ($M=3.27, SD=0.08$)

สำหรับแนวทางในการพัฒนางาน ได้แก่ เนื่องจากงานพัสดุมีขั้นตอนการทำงานซับซ้อน ต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ตรวจสอบการทุจริต ตรวจสอบทั้งเอกสารและคอมพิวเตอร์ งานพัสดุไม่ใช่เรื่องง่ายที่ใครจะสามารถทำได้ เพราะจะต้องเรียนรู้ใหม่ตลอดเวลา ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพผู้รับผิดชอบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพัสดุให้มากขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ข้อเสนอแนะ

1. นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการบริหารงานพัสดุของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อให้การบริหารงานพัสดุมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี อาทิเช่นผู้ปฏิบัติงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิมิมีการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารพัสดุตามกระบวนการ

งานทางพัสดุครบถ้วน ทุกขั้นตอน โดยมีตัวชี้วัดคือผู้ปฏิบัติงานพัสดุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ มีการปฏิบัติตามแบบสอบถามระบบการควบคุมภายในด้านการบริหารพัสดุ ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์

2. หน่วยบริการปฐมภูมิ มีการบริหารพัสดุได้ถูกต้อง มีความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน มีการบันทึกบัญชี หลักฐาน และรายงาน ที่ถูกต้องครบถ้วน โดยมีตัวชี้วัดคือหน่วยงาน บันทึกบัญชี หลักฐานและรายงาน ที่ถูกต้องครบถ้วน โดย

ก. ควร กำหนด รูปแบบ พร้อมทั้งรายละเอียด และขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้มีความชัดเจนเป็นแนวปฏิบัติเดียวกันลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ข. ควรมีระบบโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์สำหรับงานในด้านพัสดุเท่าที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อช่วยลดการปฏิบัติงานนอกระบบในด้านเอกสารและช่วยให้การปฏิบัติงานไม่ซับซ้อน

ค. ควรมีการติดตามประเมินการใช้พัสดุอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเคลื่อนย้ายพัสดุ ทำให้การตรวจสอบพัสดุประจำปีรวดเร็วไม่ยุ่งยาก

ง. ควรจัดหาสถานที่สำหรับจัดเก็บพัสดุที่ชำรุดเสื่อมสภาพการจำหน่ายไว้เป็นที่เดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อการสำรวจตรวจสอบพัสดุที่เกินความจำเป็นและเพื่อป้องกันการสูญหายของพัสดุ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของปัญหาการปฏิบัติงานพัสดุในขั้นตอนต่าง ๆ ของผู้ปฏิบัติงานพัสดุ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี

3. ควรมีการประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านพัสดุ ของผู้ปฏิบัติงานพัสดุในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี

4. ควรมีการศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุ ของผู้อำนวยการโรงพยาบาล-ส่งเสริมสุขภาพ (รพ.สต.) ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารอ้างอิง

เกศสุตา แยมแสง. (2559). ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การศึกษารู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม*. 6(1), 61-73.

กัญสพัฒน์ นัถือตรงและนันทพร ศรีวิไล. (2561).

ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงาน

พัสดุ วิทยาลัยชาตุนม มหาวิทยาลัยนครพนม. *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9 "ราชมงคลสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ยั่งยืนสู่ประเทศไทย 4.0" (Creative RMUT and Sustainable Innovation for Thailand 4.0)*, 105-115.

กิตติพล โยงทองกลาง. (2560). ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนราชวินิตบางเขน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษา เขต 2. *รายงานการวิจัย. การบริหารการศึกษากทมมหานคร (หัวหมาก) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*.

กรกช อ่อนน่วมและฉาน เรื่องธรรมสิงห์. (2562). ปัญหาและอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*. 6 (2), 222-233.

ชยพล คุปติชญาณนท์. (2560). การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุ กลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด. *วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ*. 13 (2), 13-27.

ณัฐดานันท์ ยอดเมืองชัย. (2563). ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. *PULINET Journal*. 4 (1), 15-26.

ถนอมสิน ถาวร. (2554). ปัญหาการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดมศึกษาบุรีรัมย์เขต 2. *รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*.

- ธรรมนิศย์ สุ่มันตกุล. (2561). *การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ : หลักการ เหตุผล และวิธีการ*. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- ปิยวรรณ มากกลายและภูมิพิพัฒน์ รักพรหมกล. (2561). แนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำแพงเพชรเขต 2. *เอกสารประกอบรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 1*, 136-148.
- พนิดา พงษ์ประเสริฐ. (2553). *การศึกษาปัญหาการบริหารงานพัสดุโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานีเขต 2*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ).
- เขารักษ์ ฉัตรวิไล. (2561). ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร. *วารสารบัณฑิตศึกษา*. 15 (71), 46-56.
- รัตติยา บุญเปล่ง. (2560). *ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในเครือข่ายการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- วสันต์ สุทธาวาส (2560). *พัสดุภาครัฐ 2560 : พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 กฎกระทรวง และระเบียบที่เกี่ยวข้อง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย (น.ส.พ.ฟ้าเมืองไทย).
- สุทธิรา นัยดิบ และสมชาย บุญศิริเกสซ์. (2558). การศึกษาการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดแพร่. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนองานวิจัยระดับนานาชาติ (Proceedings) เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 15*, 1,563-1,572.
- สุริยัน นิลทะราช และสมบุรณ์ ชาวชายโงง. (2563). การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุเพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. *วารสารบัณฑิตศึกษา*. 17 (76), 191-201.
- สุพิศ ประณีตพลกรัง. (2561). *กฎหมายพัสดุ : พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตอักษร.
- สุวัช มูลเมืองแสน. (2563). *สภาพปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตตรวจราชการที่ 11*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร).
- สุภารัตน์ อ่ำชุ่ม. (2559). *ปัญหาการบริหารงานพัสดุของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร).
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี. (2560). *เอกสารสรุปผลการตรวจสอบภายในประจำปี 2560*. (เอกสารอัดสำเนา)
- (2561). *เอกสารสรุปผลการตรวจสอบภายในประจำปี 2561*. (เอกสารอัดสำเนา)
- (2562). *เอกสารสรุปผลการตรวจสอบภายในประจำปี 2562*. (เอกสารอัดสำเนา)

Best, John W. (1977). *Research in Education*. (3rd edition). New Jersey: Prentice Hall.

Deming, Edward W. (1995). *Out of The Crisis*. USA : The Massachusetts Institue

of Technology Center for Advance Engineering Study.

แบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ในกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ใน ตำบลโลกพระเจดีย์ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

มนต์ทิพา เทพเทียมทัศน, พย.ม.*

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytic study) แบบมีกลุ่มควบคุม (Population-based case control study) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของแบบแผนการดำเนินชีวิตกับภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในกลุ่มประชากรที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม โดยศึกษาจากประชากรที่ได้รับการตรวจประเมินความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ที่มีภาวะดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ จำนวนทั้งสิ้น 160 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม 80 คน และกลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม 80 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และ 2) แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิต ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งดัดแปลงจากคู่มือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ 2558 ของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตมีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) = 0.82 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Alpha Cronbach's Coefficient) = 0.79

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม เป็นเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมีภาวะอ้วน คิดเป็นร้อยละ 36.88 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมีภาวะอ้วนเพียงร้อยละ 18.12 แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการบริโภคอาหาร และด้านการออกกำลังกาย และการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ส่วนแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านอื่น ได้แก่ ด้านสุขภาพจิต ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และด้านการสูบบุหรี่ ไม่มีความแตกต่างกัน จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโลกพระเจดีย์ อำเภอนครชัยศรี ควรวางแผนป้องกันการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของประชาชนในความรับผิดชอบ และพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในชุมชนนี้เพื่อป้องกันการเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต ด้วยการปรับแบบแผนการดำเนินชีวิตให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการรับประทานอาหาร และการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย

คำสำคัญ : เมตาบอลิกซินโดรม, แบบแผนการดำเนินชีวิต, ภาวะอ้วน, จังหวัดนครปฐม

* พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโลกพระเจดีย์ จ.นครปฐม

**The Relationship Among Lifestyles and Metabolic Syndrome of People
Living at Kokprajedi, Nakhonchaisri, in Nakhon Pathom Province**

Monthipa Taptaemtut, M.N.S.

Abstract

This analytical study with control group (Population-based case control study) aimed at study the relationship between lifestyles and metabolic syndrome among the people with metabolic syndrome and non-metabolic syndrome groups. The population were assessed for the risk of chronic non-communicable diseases. Samples are those who had a body mass index over normal. A total of 160 people were divided into 80 metabolic syndrome group and 80 non-metabolic syndrome group. Data were collected between July and October 2018. The tools used in the research consisted of 1) personal data record form and 2) lifestyle questionnaire. The lifestyle questionnaire was developed from the relevant literature review including adaptations from the NCD Clinical Behavioral Adjustment Guide 2015, for chronic non-communicable diseases, Bureau of Non-communicable Diseases, a Department of Disease Control, Ministry of Public Health. The lifestyle questionnaire has a content validity index (CVI) of at 0.82 and Cronbach's alpha coefficient = 0.79.

The results showed that both metabolic syndrome and non-metabolic syndrome groups were mostly female. Most of them in a metabolic syndrome group were obesity which accounted for 36.88 percent, while the sample group without metabolic syndrome had obesity at only 18.12 percent. The hypothesis test found that the food consumption lifestyle and the exertion of movement and exercise between two groups were statistically significant differences (p -value < 0.05). Other lifestyles included mental health, drinking alcohol, and smoking showed no differences. From this study, there are suggestions that Kok Phra Jedi Tambon Health Promoting Hospital, Nakhon Chai Si District should plan to prevent the occurrence of metabolic syndrome among the people in the area of responsibility. In addition, they should develop a model for metabolic syndrome prevention to prevent diabetes, high blood pressure and cardiovascular disease in the future by adjusting the lifestyle to improve health behaviors especially the diet and physical activity or exercise.

Keywords: Metabolic syndrome, Lifestyle, Obesity, Nakhon Pathom Province

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และการพัฒนาประเทศ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า แต่ละปีทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิต จากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประมาณ 40 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 70 ของสาเหตุการตายทั่วโลก ทั้งนี้จำนวน 17 ล้านคนที่เสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะเสียชีวิตก่อนอายุ 70 ปี (WHO, 2017) ในพ.ศ. 2558 มีคนป่วยเป็นโรคเบาหวาน 415 ล้านคน และทำนายว่าในพ.ศ. 2588 จะมีคนป่วยโรคเบาหวาน 642 ล้านคน ซึ่งพบว่า 1 ใน 11 คน เป็นโรคเบาหวานโดยไม่รู้ตัว และโดยเฉลี่ยทุก 6 วินาที มีคนตายจากโรคเบาหวาน (ธนพันธ์ สุขสะอาดและคณะ, 2559) ส่วนจำนวนผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทั่วโลกเกือบถึงพันล้านคน ซึ่งมี 2 ใน 3 อาศัยอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา (อัจฉรา ภักดีพินิจและคณะ, 2559) ทั้งนี้กลุ่มโรคไม่ติดต่อที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญในการป้องกันและควบคุมอย่างเร่งด่วนคือ 4 กลุ่มโรคหลัก ประกอบด้วย โรคหัวใจและหลอดเลือด, โรคเบาหวาน, โรคมะเร็งและโรคปอดเรื้อรัง (ศรีเพ็ญ สวัสดิ์มงคล, 2559)

สำหรับอัตราตายด้วยไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญในภาพรวมของประเทศ ใน พ.ศ. 2556 - 2558 ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 7.99, 10.95, 12.1 ต่อแสนประชากร โรคเบาหวาน เท่ากับ 14.9, 17.53, 19.4 ต่อแสนประชากร โรคหัวใจและหลอดเลือด เท่ากับ 90.34, 90.34 ต่อแสนประชากร โรคหัวใจขาดเลือด เท่ากับ 26.91, 27.83, 29.9 ต่อแสนประชากร โรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 36.13, 38.66, 43.3 ต่อแสนประชากร (ศรีเพ็ญ สวัสดิ์มงคล, 2559) มีอัตราป่วยโรคหัวใจขาดเลือด 1,011.67 ต่อแสนประชากร โรคหลอดเลือดสมอง 429.86 ต่อแสนประชากร โรคเบาหวาน 1,233 ต่อแสนประชากร และโรคความดันโลหิตสูง 1,901 ต่อแสนประชากร

(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ทั้งนี้ปัจจัยเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจและหลอดเลือด คือภาวะอ้วน โดยเฉพาะอ้วนลงพุง การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ผู้ที่รับประทานผักผลไม้รวมกันน้อยกว่า 5 หน่วยมาตรฐานต่อวัน ภาวะเครียด การสูบบุหรี่เป็นประจำ และประวัติครอบครัวที่มีญาติโดยเฉพาะญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน (สายศิริ ด่านวัฒนะ, 2552)

ภาวะอ้วนลงพุง หรือภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (Metabolic syndrome) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด (ชัยชาญ ติโรจนวงศ์, 2549) ซึ่งในประชากรไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไปพบว่ามีค่าเฉลี่ยความสูงถึงร้อยละ 28.9 โดยเฉพาะในเพศหญิงพบมากกว่า ในเพศชาย คือ 32.8, 24.9 โดยพบว่าเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสูงสุดในช่วงอายุ 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป (วิชัย เอกพลากร, 2557) ส่วนสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรม คือรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยเห็นชัดเจนที่สุดคือ การมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น (กลุ่มพัฒนาวิชาการและเครือข่ายลดโรคไม่ติดต่อในวิถีชีวิต, 2555) พบว่าประชาชนมีการใช้พลังงานจากกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายมีแนวโน้มลดลง แต่การรับพลังงานจากการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและเกินความต้องการ (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2558)

ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาแบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในกลุ่มที่เกิดและไม่เกิดภาวะดังกล่าวในชุมชนแห่งหนึ่งที่เป็นความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกพระเจดีย์ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ซึ่งจังหวัดนครปฐมเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูงอยู่ใน 10 อันดับของ

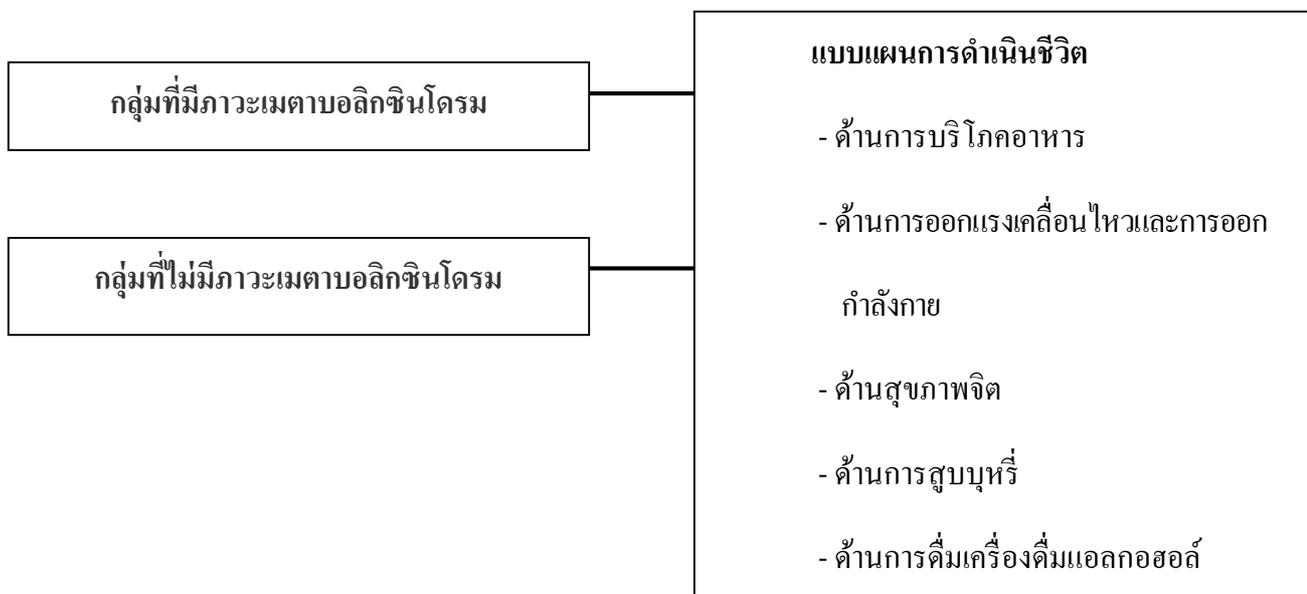
ประเทศ ในพ.ศ.2555 มีอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นอันดับ 7 และโรคเบาหวานมีอัตราป่วยสูงเป็นอันดับ 9 (อมรา ทองหงส์, 2556) ปีงบประมาณ 2559 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 19,942 ราย อัตรา 2,216.92 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้ป่วยรายใหม่โรคเบาหวาน จำนวน 7,544 ราย อัตรา 838.65 ต่อแสนประชากรจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดป่วยรายใหม่ 1,164 ราย และจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 1,370 ราย พบค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์และหรือค่ารอบเอวเกินเกณฑ์ในกลุ่มประชากร อายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.37 ซึ่งพบว่ามีอัตราป่วยโรคต่างๆ สูงกว่าสถิติรวมของประชากรประเทศ (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ในปีเดียวกัน (กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดที่มาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมา ในกลุ่มประชากรที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะอ้วนแบบลงพุงร่วมกับระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับความดันโลหิตเริ่มสูงขึ้น

การศึกษาความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในกลุ่มประชากร โดยใช้เกณฑ์บ่งชี้ภาวะเมตาบอลิกซินโดรมที่แตกต่างกัน พบว่าอัตราความชุกในกลุ่มประชากรเดียวกันเป็นดังนี้ ร้อยละ 16.93, 15.04 และ 12.70 โดยใช้เกณฑ์ NCEP ATP III, IDF และ WHO ตามลำดับ อัตราความชุกขององค์ประกอบภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การมีรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 44.70 ค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 37.50 และระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 31.90 (แหลมทอง แก้วตระกูลพงษ์, 2551) ส่วนปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเมตา

บอลิกซินโดรม ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพที่เป็นแบบแผนชีวิตโดยรวม รายได้ การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ชยาภัสร์ รัตนศิริศักดิ์ น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และวารินทร์ บินโฮเซิน (2558) ซึ่งสอดคล้องและสนับสนุนข้อมูลหลักฐานขององค์การอนามัยโลกและประเทศสมาชิกที่ให้ความสำคัญกับกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ต้องป้องกันและควบคุมอย่างเร่งด่วนตาม “4 x 4 x 4 model” คือ 4 โรคหลัก ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด, โรคเบาหวาน, โรคมะเร็งและโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง ซึ่งเกิดจาก 4 ปัจจัย ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง, ภาวะความดันโลหิตสูง, ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ซึ่งเกิดจากการมีพฤติกรรมทางสุขภาพที่ไม่เหมาะสม 4 ประการ ได้แก่ การบริโภคยาสูบ, การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์, 2559) และจากแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554-พ.ศ.2563 (Thailand lifestyle healthy strategic plan 2011-2020) ที่มีเป้าหมายให้ประชาชน ชุมชน สังคม และประเทศ มีภูมิคุ้มกันและศักยภาพในการสกัดกั้นภัยคุกคามสุขภาพจากโรควิถีชีวิตที่สำคัญได้ โดยมุ่งเน้นการลดปัญหาโรควิถีชีวิตที่สำคัญ 5 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง ด้วยการเพิ่มวิถีชีวิตพอเพียงใน 3 ด้าน ได้แก่ การบริโภคการออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ (เนติมา คูณีย์ และคณะ, 2557) ดังนั้นการวิจัยโดยศึกษาเปรียบเทียบแบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับการมีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในกลุ่มประชากรที่มีภาวะดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ ที่อาศัยอยู่ในตำบลโลกพระเจดีย์ อำเภอ นครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จึงสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาความสัมพันธ์ของแบบแผนการดำเนินชีวิตกับภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในกลุ่มประชากรที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม

สมมติฐานของการวิจัย

แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและการออกกำลังกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และด้านการสูบบุหรี่ ของกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีความแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytic study) แบบมีกลุ่มควบคุม (Population-based case control

study) ในประชากรกลุ่มที่เกิดและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้มีอายุระหว่าง 35–74 ปี มีภาวะดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ (จากการตรวจประเมินความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยโปรแกรมคัดกรองความเสี่ยง Hosxp_PCU Version 4.59.10.26) ที่อาศัยอยู่ในตำบลโคกพระเจดีย์ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จำนวน 638 คน

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดโดยคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป G* Power version 3.1.9.2 (Faul, et al., 2007) ภายใต้เงื่อนไขวัตถุประสงค์การวิจัย ขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเท่ากับ 1:1 กำหนดอำนาจทดสอบ ($1-\beta$) ที่ระดับ 0.85, ขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดกลางที่ระดับ 0.50, ค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05 การ

เปรียบเทียบค่าผลลัพธ์ระหว่าง 2 กลุ่มนี้ เป็นการทดสอบสมมติฐานแบบ 2 ทิศทาง จึงได้กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมคือ กลุ่มละ 80 คน รวมสองกลุ่มเท่ากับ 160 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุม โดยสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) จากรายชื่อประชากรที่มีภาวะดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ และส่งตรวจประเมินร่างกาย โดย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม เข้าเกณฑ์ประเมินตามกระทรวงสาธารณสุข (ใช้เกณฑ์ประเมินของสหพันธ์เบาหวานโลก: IDF, 2005) ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ต้องมีภาวะอ้วนลงพุง (คือการมีเส้นรอบเอวเกิน มากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร ในเพศชาย, มากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร ในเพศหญิง) ร่วมกับความผิดปกติทางภาวะเมตาบอลิกซินโดรม อีกอย่างน้อย 2 ข้อ ได้แก่ การมีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ/ หรือมีระดับไขมันเอชดีแอลคอเลสเตอรอลต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในเพศชาย, ต่ำกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในเพศหญิง และ/ หรือมีระดับความดันโลหิตสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 130/85 มิลลิเมตรปรอท (ค่าใดค่าหนึ่งผิดปกติ ถือว่าเข้าเกณฑ์) และ/ หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

กลุ่มควบคุม มีผลการประเมินสุขภาพไม่เข้าเกณฑ์ความผิดปกติทางภาวะเมตาบอลิกซินโดรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกการตรวจร่างกายและเครื่องมือในการประเมิน ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก/วัดส่วนสูง และโปรแกรมคำนวณค่าดัชนีมวลกาย สายวัดเส้นรอบเอว เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ สำหรับ

เครื่องวัดความดันโลหิต, ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด, ระดับไขมันในเลือด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและจากการทบทวนวรรณกรรม/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยแบบสอบถาม 6 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติการเจ็บป่วยโรคเรื้อรังของญาติสายตรง

2. แบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคล มีทั้งหมดจำนวน 22 ข้อ แบ่งเป็นแต่ละด้าน คือ ด้านการบริโภค, ด้านกิจกรรมการออกกำลังกายและออกกำลังกาย, ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, ด้านการสูบบุหรี่ และด้านสุขภาพจิต โดยทั้งสี่ด้านแรกมีจำนวนรวม 17 ข้อ เป็นการประเมินแบบลิเกิร์ต ที่มีการแบ่งคะแนนเป็น ไม่เคยปฏิบัติเลย = 0 คะแนน ปฏิบัติ 1-3 วันต่อสัปดาห์ = 1 คะแนน ปฏิบัติ 4-6 วันต่อสัปดาห์ = 2 คะแนน ปฏิบัติทุกวัน = 3 คะแนน ส่วนด้านสุขภาพจิต มีจำนวน 5 ข้อ แบ่งคะแนนเป็น ไม่มี = 0 คะแนน เป็นบางครั้ง = 1 คะแนน บ่อยครั้ง = 2 คะแนน เป็นประจำ = 3 คะแนน

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปตรวจสอบคุณภาพ โดยการหาความตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) = 0.82 จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบแบบสอบถาม (Try out) ในประชากร จำนวน 30 คน ที่ตำบลบางระกำ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา และไม่ใช้กลุ่มที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำ

ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และคำนวณวัดความเที่ยงของ เครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .79

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการ ขออนุมัติการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำ วิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ บ 5/ 2560 จากนั้นชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ของการ วิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบหรือปฏิเสธการ เข้าร่วมวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ เมื่อกลุ่มตัวอย่าง ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยให้ลงนามในใบยินยอมเข้า ร่วมในการวิจัย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ยุติการให้ข้อมูล ได้ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งล่วงหน้า ซึ่งในการ เก็บข้อมูลนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดออกจากการวิจัย ขณะให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเก็บ รักษาไว้เป็นความลับและนำมาใช้ในการรายงาน ผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ทั้งนี้ขณะให้ข้อมูลไม่มี กลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีอาการไม่สุขสบายจากภาวะ สุขภาพ

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยเก็บข้อมูล จำนวน 2 คน โดยทดสอบเก็บข้อมูลจนสามารถดำเนินการเก็บ ข้อมูลได้ จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุมตาม เกณฑ์การคัดเลือกเข้าและคัดออกจากฐานข้อมูลประชากร ในโปรแกรมสำเร็จรูป Hosxp_PCU ของหน่วยงาน และ ออกนักกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูล การตรวจประเมิน ร่างกายและตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นได้ตรวจสอบ ความครบถ้วนของข้อมูลและแบบประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การ วิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อสรุปข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ

อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติการเจ็บป่วย ด้วยโรคเรื้อรังของญาติสายตรง รวมทั้งแบบแผนการ ดำเนินชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิง วิเคราะห์ (Analysis statistics) โดยการทดสอบสมมติฐาน ด้วยสถิติ สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's productmoment correlation coefficient)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับ สุขภาพ

จากข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มี ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม เป็นเพศหญิง ร้อยละ 30.01 อายุระหว่าง 69-74 ปี ร้อยละ 20.00 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 34.38 ระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30.63 อาชีพ คือเกษตรกร ร้อยละ 19.37 และรูปแบบ การทำงานกลางแจ้ง ร้อยละ 20.00 รายได้ต่ำกว่าหรือ เท่ากับ 3,000 บาท ร้อยละ 21.25 ความเพียงพอของ รายได้เพียงพอ ร้อยละ 27.50 มีการเจ็บป่วยของญาติสาย ตรง ร้อยละ 26.25 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะเมตา บอลิกซินโดรม เป็นเพศหญิง ร้อยละ 26.87 ส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 35-55 ปี ร้อยละ 23.13 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 35.00 ระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 29.37 อาชีพคือเกษตรกร ร้อยละ 26.88 และรูปแบบ การทำงานกลางแจ้ง ร้อยละ 26.88 รายได้ช่วงระหว่าง 3,001-5,000 บาท ร้อยละ 12.50 ความเพียงพอของรายได้ ไม่เพียงพอ ร้อยละ 26.25 มีการเจ็บป่วยของญาติสายตรง ร้อยละ 30.63

ข้อมูลในกลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม พบว่ามีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ (อ้วน) ร้อยละ 36.88 โรคประจำตัว เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 37.50 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 31.88 ระดับไตรกลีเซอ ไรด์ผิดปกติ ร้อยละ 30.63 ระดับเอชดีแอล โคลเลสเตอรอล

ผิดปกติร้อยละ 28.13 ระดับความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 43.13 และระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 42.50 ส่วนข้อมูลในกลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม พบว่าส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ (อ้วน) ร้อยละ 18.12 โรคประจำตัว เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 16.25 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 7.50 เส้นรอบเอวเกินเกณฑ์ร้อยละ 20.62 ระดับไตรกลีเซอไรด์ ผิดปกติ ร้อยละ 4.37 ระดับเอชดีแอล-โคเลสเตอรอล ผิดปกติร้อยละ 13.12 ระดับความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 12.50 และระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 12.50

ส่วนที่ 2 แบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านการบริโภค การออกกำลังกายและออกกำลังกาย ด้านสุขภาพจิต

ตารางที่ 1 แบบแผนการดำเนินชีวิตแต่ละด้าน (n = 160)

ข้อมูลแบบแผนการดำเนินชีวิต	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการบริโภค (M=1.54, SD=.506, Min=.33, Max=3)						
ไม่มีความเสี่ยง	12	7.50	0	0.00	12	7.50
มีความเสี่ยงต่ำ	55	34.38	18	11.25	73	45.63
มีความเสี่ยงปานกลาง	13	8.12	56	35.00	69	43.12
มีความเสี่ยงสูง	0	0.00	6	3.75	6	3.75
แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านกิจกรรมการออกกำลังกายและออกกำลังกาย (M =1.43, SD=.654, Min=.00, Max=3)						
ไม่มีความเสี่ยง	14	8.75	2	1.25	16	10.00
มีความเสี่ยงต่ำ	27	16.88	27	16.88	54	33.76
มีความเสี่ยงปานกลาง	29	18.12	39	24.37	68	42.49
มีความเสี่ยงสูง	10	6.25	12	7.50	22	13.75
แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (M=2.57, SD=.813, Min=.00, Max=3)						
ไม่มีความเสี่ยง	63	39.38	53	33.12	116	72.50
มีความเสี่ยงต่ำ	11	6.88	18	11.25	29	18.13

และความเครียด ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และด้านการสูบบุหรี่ แยกตามการมีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม

จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีความเสี่ยงด้านการบริโภคด้าน การออกกำลังกายและออกกำลังกายปานกลาง ร้อยละ 35.00, 42.49 ส่วนกลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีความเสี่ยงด้านการบริโภคปานกลาง ร้อยละ 24.37 ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และด้านการสูบบุหรี่ทั้งสองกลุ่มไม่มีความเสี่ยง ส่วนแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านสุขภาพจิตมีความเสี่ยงปานกลาง ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ข้อมูลแบบแผนการดำเนินชีวิต	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีความเสี่ยงปานกลาง	1	0.62	5	3.13	6	3.75
มีความเสี่ยงสูง	5	3.12	4	2.50	9	5.62
แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการสูบบุหรี่ (M=2.33, SD=.735, Min=.00, Max=3)						
ไม่มีความเสี่ยง	57	35.62	49	30.63	106	66.25
มีความเสี่ยงต่ำ	11	6.875	13	8.125	24	15.00
มีความเสี่ยงปานกลาง	9	5.63	14	8.75	23	14.38
มีความเสี่ยงสูง	3	1.87	4	2.50	7	4.37
แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านสุขภาพจิต (M=2.28, SD=.547, Min=.40, Max=3)						
ไม่มีความเสี่ยง	14	8.75	2	1.25	16	10.00
มีความเสี่ยงต่ำ	27	16.88	27	16.88	54	33.76
มีความเสี่ยงปานกลาง	29	18.12	39	24.37	68	42.49
มีความเสี่ยงสูง	10	6.25	12	7.50	22	13.75

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบแบบแผนการดำเนินชีวิต แยกตามการมีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม

ส่วนการทดสอบสมมติฐานพบว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการบริโภคอาหารและโภชนาการ การออกกำลังกาย/การออกกำลังกาย และแบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวม ของกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเม

ตาบอลิกซินโดรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการสูบบุหรี่, แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการดื่มแอลกอฮอล์, แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านสุขภาพจิต ของกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงเปรียบเทียบแบบแผนการดำเนินชีวิต แยกตามการมีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (n=80)

ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	n	M	SD	t	P
ด้านการบริโภค					
มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	1.21	.36		
ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	1.87	.40	11.034*	.000
ด้านการออกกำลังกาย					
มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	1.30	.54		
ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	1.55	.73	2.429*	.015
ด้านสุขภาพจิต					

ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	n	M	SD	t	P
มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	2.22	.58		
ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	2.34	.50	1.421	.167
ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์					
มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	2.50	.83		
ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	2.65	.80	1.168	.242
ด้านการสูบบุหรี่					
มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	2.24	.78		
ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	2.41	.68	1.456	.184
ภาพรวม					
มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	1.61	.26		
ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	80	1.99	.33	8.082*	.000

*p < 0.05

อภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตระหว่างกลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมีความแตกต่างกันในรายด้านบางด้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการบริโภคอาหารของกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีความแตกต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยกลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการบริโภคอาหารที่ด้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ($M=1.21$ และ 1.87 ตามลำดับ) ผลการวิจัยนี้ เป็นไปตามที่ มยุรี หอมสนิท (2559) กล่าวว่าส่วนใหญ่กลุ่มที่เกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมเกิดจากการใช้ชีวิตอย่างไม่เหมาะสม การบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูง ทำให้ร่างกายได้รับพลังงานจากสารอาหารมาก นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับอีกหลายงานวิจัยที่พบว่าในการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังด้านการบริโภคอาหารในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับเสี่ยงมาก โดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรม

เสี่ยงในเรื่องของการเติมน้ำปลา ซอิ๊ว น้ำตาล ผงชูรส รสดี ในการปรุงอาหารในแต่ละมื้อ รองลงคือการรับประทานอาหารประเภททอด ผัด และรับประทานอาหารที่มีไขมันและคอเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ ขาหมูติดมัน หนังไก่ และคอหมูย่าง เป็นต้น (ณิชารีย์ ใจคำวัง, 2558) โดยถ้ารับประทานอาหารมากเกินไป จนร่างกายใช้พลังงานไม่หมด ร่างกายจะเปลี่ยนพลังงานที่เหลือใช้เป็นพลังงานสะสมในรูปของไขมัน เก็บไว้ในเซลล์ไขมันตามที่ต่างๆ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอินเดียที่พบว่ากรบริโภคอาหารที่ไม่ส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยที่พบมากที่สุดในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม โดยเฉพาะคนที่ชอบรับประทานอาหารขยะมักพบว่ามีโอกาสเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมากเป็น 3 เท่า และอาหารหวานมากกว่า 2.3 เท่าของของผู้ที่ไม่มีภาวะนี้ (Verma, Srivastava and Jain, 2018) และเมื่อตัดปัจจัยเสี่ยงอื่น เช่น เพศ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก็พบว่าผู้ที่รับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมและเป็นอาหารที่มีพลังงานมากเกินไปมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมากกว่าถึง 2 เท่า (Sekgala, et al., 2018)

สอดคล้องกับการรายงานของ Al-Qawasmeh and Tayyem (2018) ที่กล่าวว่า การมีแบบแผนการรับประทานอาหารที่ไม่ส่งเสริมสุขภาพ (Unhealthy diet) นำไปสู่การมีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม โรคเบาหวาน และโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

2. แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหว และการออกกำลังกาย ของกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยกลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านนี้น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ($M = 1.30$ และ 1.55 ตามลำดับ) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมยังคงแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เป็นความเสี่ยงน้อย มีการเคลื่อนไหวกิจกรรมต่างๆ มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของปฏิพันธ์ เสริมศักดิ์ (2558) ที่พบว่าผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมีพฤติกรรมไม่ออกกำลังกายถึงร้อยละ 62.6 สอดคล้องกับที่มยุรี หอมสนธิ (2559) กล่าวว่า ส่วนใหญ่กลุ่มที่เกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมเกิดจากการใช้ชีวิตอย่างไม่เหมาะสม ใช้ชีวิตแบบนั่งๆ นอนๆ ไม่ค่อยออกกำลังกาย และใช้พลังงานในชีวิตประจำวันน้อยลง

สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศที่พบว่ามีความสอดคล้องกันคืองานของ Verma, Srivastava and Jain (2018) ที่พบว่า การมีกิจกรรมทางกายหรือมีการเคลื่อนไหวไม่เพียงพอทำให้เกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมได้ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับการรายงานของ Perez-Martinez, et al. (2017) นักวิจัยและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคเรื้อรังของประเทศสเปน ที่แนะนำการรับประทานอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกับการลดน้ำหนักและการเคลื่อนไหวออกกำลังกายช่วยป้องกันการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมและลดการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและเบาหวานได้ ซึ่งตรงกับกรรายงานของ

นักวิจัยจากประเทศจอร์แดน Al-Qawasmeh and Tayyem (2018) ที่กล่าวว่า การขาดกิจกรรมการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายมีผลต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรม โรคเบาหวาน และโรคหัวใจและหลอดเลือด

3. แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านสุขภาพจิตของกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาในประชากรกลุ่มเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของฉวีชัย ใจคำวัง (2558) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านอารมณ์ของผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในภาพรวม อยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง โดยมักมีอาการหงุดหงิด เครียด กังวลหรือโกรธง่าย ความเครียดนี้ส่งผลต่อเนื่องถึงเซลล์ไขมัน โดยเมื่อมนุษย์อยู่ในสภาวะที่มีความเครียดสูง สมอองก็จะทำการหลั่งฮอร์โมนความเครียด (Stress Hormone) ก่อปฏิกิริยาถูกโซ่ไปกระตุ้นให้ตัวรับ (Receptor) ที่อยู่ในเซลล์ไขมัน โดยเฉพาะภายในช่องท้อง ให้มีการเก็บไขมันสะสมได้มากขึ้น ทำให้เป็นอ้วนลงพุง (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2557) ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าความเครียดไม่ใช่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมโดยตรง ดังที่ผลงานวิจัยพบว่า การใช้ชีวิตที่ไม่เครียดหรือการบริหารอารมณ์ที่เหมาะสมเป็นส่วนหนึ่งของลักษณะนิสัยที่ดีต่อสุขภาพ (Healthy lifestyle) ที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงต่อการมีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (Garralda-Del-Villar, et al. 2019) อย่างไรก็ตาม จากกระบวนการหลั่งฮอร์โมนความเครียด (Stress Hormone) ที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาถูกโซ่ไปกระตุ้นให้ตัวรับ (Receptor) ที่อยู่ในเซลล์ไขมัน โดยเฉพาะภายในช่องท้อง ให้มีการเก็บไขมันสะสมได้มากขึ้น ทำให้เป็นอ้วนลงพุงได้ จึงมีข้อเสนอแนะว่าบุคคลทั่วไปควรมีการบริหารความเครียดเพื่อไม่ให้เกิดภาวะเครียดเรื้อรังอันนำไปสู่การเกิดโรค

ต่างๆ ได้ เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวานและหัวใจและ หลอดเลือดเป็นต้น

4. แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) อาจเป็นเพราะข้อมูลด้านจำนวนและร้อยละของการดื่มแอลกอฮอล์ในทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกันมาก จึงทำให้ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางสถิติไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Bhanushali, et al. (2013) ที่พบว่าเมื่อตัดปัจจัยคุณลักษณะทางสังคมของประชากร (Sociodemographic) ออกแล้ว ไม่พบความเกี่ยวข้องระหว่างการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับภาวะเมตาบอลิกซินโดรม

5. แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการสูบบุหรี่ของกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) อาจเป็นเพราะข้อมูลด้านจำนวนและร้อยละของการสูบบุหรี่ในทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกันมาก จึงทำให้ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางสถิติไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Bhanushali, et al. (2013) ที่พบว่าเมื่อตัดปัจจัยคุณลักษณะทางสังคมของประชากร (Sociodemographic) ออกแล้ว ไม่พบความเกี่ยวข้องระหว่างการสูบบุหรี่กับภาวะเมตาบอลิกซินโดรม อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้ขัดแย้งกับการศึกษาของ ชยาภัทร์ รัตนศิริญศักดิ์ น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และ วรินทร์ บินโอะเซ็น (2558) ที่พบว่ากลุ่มประชากรที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรม 11.04 เท่าของกลุ่ม

ที่ไม่สูบบุหรี่ และการสูบบุหรี่สามารถทำนายการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมได้ ร้อยละ 13.1

สรุปได้ว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตทั้ง 5 ด้านนั้นพบว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการบริโภคอาหาร, ด้านการออกกำลังกายและการออกกำลังกายเคลื่อนไหวและด้านสุขภาพจิต มีความสัมพันธ์ในทิศทางด้านบวกในกลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม และมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบในกลุ่มที่ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ส่วนแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และด้านการสูบบุหรี่ของกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางลบไม่แตกต่างกัน ซึ่งในการณรงค์เพื่อป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังอาจมีความจำเป็นต้องส่งเสริมให้บุคคลงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ เพราะแม้ในผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมก็จริง แต่เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ก็เป็นบ่อเกิดของโรคเรื้อรังอื่นๆ ได้เช่นกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อจัดทำ “โปรแกรมหรือระบบการดูแลสุขภาพผู้มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมแบบมีส่วนร่วม”

2. เป็นแนวทางของการวิจัย โดยประยุกต์ แนวคิดสุขภาพพอเพียง มาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ที่เน้นการเดินทางสายกลางของการดูแลสุขภาพ ให้ทุกอย่างของการดูแลสุขภาพตนเองไม่มากเกินไปหรือน้อยไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2560). แผนการตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560.
- กลุ่มพัฒนาวิชาการและเครือข่ายลดโรคไม่ติดต่อในวิถีชีวิต. (2555). KMNCd สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ฉบับที่ 4 กันยายน – ตุลาคม, 14-15.
- ชยาภัสร์ รัตนหิรัญศักดิ์ น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และ วารินทร์ บินโฮเซ็น. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมสุขภาพกับการเกิดเมตาบอลิก ซินโดรมของพนักงานโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง. *วารสารสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 4(2), 64-74.
- ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. (2549). Metabolic Syndrome (โรคอ้วนลงพุง). *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์*, 23(1), 5 - 17.
- ณิชารีย์ ใจคำวัง. (2558). พฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านปากกะยาง จังหวัดสุโขทัย. *วารสารการพัฒนา ชุมชนและคุณภาพชีวิต*. 3(2), 173 – 184.
- ชนพันธ์ สุขสะอาดและคณะ. (2559). รายงานสถานการณ์โรค NCDs ฉบับที่ 2 Kick off to the goals / สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ นนทบุรี.
- เนติมา คูณีย์ และคณะ. (2557). *การทบทวนวรรณกรรมสถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.*
- ปฏิพันธ์ เสริมศักดิ์. (2558). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของพนักงานโรงงานที่เข้ากะในโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 25(2), 157 – 165.
- มยุรี หอมสนิท. (2559). รู้ได้อย่างไรว่า...อ้วนลงพุง. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2560 จากวิกิพีเดีย <http://www.thaihealth.or.th>.
- วิชัย เอกพลากร. (2557). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี:สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2560 จากวิกิพีเดีย <https://www.hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/7711>
- ศรีเพ็ญ สวัสดิมมงคล. (2559). รายงานประจำปี 2558. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์. (2559). รายงานสถานการณ์โรค NCDs ฉบับที่ 2. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข.
- สายศิริ ด่านวัณณะ. (2552). รายงานการประชุมโครงการประชุมวิชาการบริการปฐมภูมิ เรื่อง การจัดการเบาหวานแบบบูรณาการ. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2560 จากวิกิพีเดีย <http://www.kb.hsri.or.th>.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2557). กลุ่มโรค NCDs โรคที่คุณหยุดมันได้เอง. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2560 จากวิกิพีเดีย <http://www.thaihealth.or.th>.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). รายงานภาวะสังคมไทย ไตรมาสสี่ และภาพรวมปี 2558. 13(1) สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2560 จากวิกิพีเดีย <http://www.social.nesdb.go.th>.
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2558). สุขภาพคนไทย 2558: 11 ตัวชี้วัด โรคอ้วน. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2560 จากวิกิพีเดีย <http://www.suchons.wordpress.com>.
- แหลมทอง แก้วตระกูลพงษ์. (2551). อัตราความชุกของ ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม: ข้อมูลประชาชน ที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปี ที่ โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 1(2), 1 – 10.
- อมรา ทองหงส์ และคณะ. (2556). รายงานการเฝ้าระวังโรค ไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ.2555. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- อัญญา ภักดีพินิจ และคณะ. (2559). ประเด็นสารนรงค์ค์ วันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2559 สำนักโรค ไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2561 จากวิกิพีเดีย <http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease>
- Al-Qawasmeh, R.H. & Tayyem, R.F. (2018). Dietary and Lifestyle Risk Factors and Metabolic Syndrome: Literature Review. *Food and nutrition journal*, 6(3); 594-608. Retrieved on April 23, 2019 from Doi: doi.org/10.12944/CRNFSJ.6.3.03.
- Bhanushali, C., Kumar, K., Wutoh, A.K., Karavatas, S., Habib, M.J. Daniel, M. & Lee, E. (2013). “Association between Lifestyle Factors and Metabolic Syndrome among African Americans in the United States”. *Journal of Nutrition and Metabolism*. from <http://www.dx.doi.org/10.1155/2013/516475>. Retrieved on April 23, 2019 .Faul, F., et al. (2007). *G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods*. 39, 175-191 Retrieved April 10, 2017 from <http://www.gpower.hhu.de>.
- Garralda-Del-Villar, M. et al. (2019). Healthy Lifestyle and Incidence of Metabolic Syndrome in the SUN Cohort. *Nutrients*. 11, 65; Retrieved on April 23, 2019 from <http://www.mdpi.com/journal/nutrients>, doi:10.3390/nu11010065.
- Perez-Martinez, P. et al. (2017). Lifestyle recommendations for the prevention and management of metabolic syndrome: an international panel recommendation. *Nutrition Review*, 75(5); 307-326. Retrieved on April 23, 2019 from doi: 10.1093/nutrit/nux014.
- Sekgala, M.D. et al. (2018). The risk of metabolic syndrome and associated risk factors of lifestyle among Ellisras rural young adults. *Journal of Human Hypertension*. 32; 572–584 Retrieved on April 23, 2019 from <https://doi.org/10.1038/s41371-018-0076-8>.
- Verma, P., Srivastava, R.K. and Jain, D. (2018). Association of Lifestyle Risk Factors with Metabolic Syndrome Components: A Cross-sectional Study in Eastern India. *International Journal of Preventive Medicine*. 9(6); 1-8. Retrieved on April 23, 2019 from DOI: 10.4103/ijpvm.IJPVM_236_17.

World health Organization. (2017). *Noncommunicable diseases*. Retrieved April 14, 2017
from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en>.



คำแนะนำ การส่งผลงานวิชาการลงตีพิมพ์ในวารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

พ.ศ. 2561

คำแนะนำ การส่งผลงานวิชาการลงตีพิมพ์ในวารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

พ.ศ. 2561

เพื่อให้การจัดทำวารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีคุณภาพ คำแนะนำนี้ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2561 ดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ

ผลงานวิชาการที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ หมายถึง ผลงานที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 คน ที่มีความเห็นตรงกันว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพ สามารถลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้

ผลงานวิชาการที่รับตีพิมพ์ หมายถึง บทความวิจัย บทความวิชาการ หรือ บทความปริทรรศน์

คำแนะนำของการเตรียมบทความ

1. ข้อกำหนดการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี มีดังต่อไปนี้
 - 1.1. เป็นผลงานวิชาการทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษในสาขาการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา
 - 1.2. ผลงานวิชาการต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ในหนังสือและวารสารใดมาก่อน ยกเว้นเป็นผลงานวิชาการที่ได้นำ เสนอในการประชุมทางวิชาการที่ไม่มี Proceedings และผู้เขียนจะต้องไม่ส่งบทความเพื่อไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นในเวลาเดียวกัน
 - 1.3. ผลงานวิชาการจะได้รับการพิจารณาลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควร ไม่น้อยกว่า 2 คน
 - 1.4. กองบรรณาธิการจะแจ้งผลการพิจารณาการลงตีพิมพ์ในวารสารหลังจากผ่านการประเมินจากโดยผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
 - 1.5. หากผลงานวิชาการใดได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ เจ้าของผลงานวิชาการจะต้องแก้ไขต้นฉบับให้เสร็จและส่งคืนกองบรรณาธิการภายในเวลาที่กำหนด มิฉะนั้น จะถือว่าสละสิทธิ์การตีพิมพ์

1.6. ผลงานวิจัยต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสถาบันใด สถาบันหนึ่ง (เฉพาะวิจัยในมนุษย์)

2. การเตรียมต้นฉบับ บทความวิจัย มีแนวปฏิบัติตามลำดับการเขียน ดังนี้

2.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.2 บทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract)

2.3 ชื่อ-สกุล และสถานที่ทำงานของผู้แต่ง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

2.4 คำสำคัญ (Keywords) ให้ผู้เขียนพิจารณา คำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ

2.5 บทนำ เป็นการเขียนความเป็นมาหรือความสำคัญ ควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็นประเด็นหลักการวิจัย เขียนให้กระชับ ตรงประเด็นและแสดงถึงความสำคัญหรือปัญหาที่ต้องทำการศึกษา

2.6 วัตถุประสงค์การวิจัย กระชับและชัดเจน

2.7 ระเบียบวิธีการวิจัย เป็นการเขียนอธิบายกระบวนการทำวิจัยตามหลักระเบียบวิธีวิจัยที่มีคุณภาพ โดยมีรายละเอียดพอสังเขปที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของกระบวนการ

2.8 ผลการวิจัย เป็นการเขียนผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือข้อค้นพบจากการวิจัย หากจะมีการนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง ควรออกแบบตารางให้เหมาะสม และให้นำเสนอข้อมูลได้ตารางตามที่จำเป็น การอธิบายข้อมูลควรหลีกเลี่ยงการกล่าวซ้ำกับสิ่งที่แสดงในตาราง

2.9 อภิปรายผล เป็นการแปลความหมายของผลการวิจัย และอธิบายเหตุผลว่าข้อค้นพบหรือสิ่งที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายด้วยหลักการหรือทฤษฎีใดบ้าง ผลการวิจัยสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยของคนอื่นหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้ในการอภิปรายควรสนับสนุนด้วยข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผลและอธิบาย โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

2.10 ข้อเสนอแนะ ในการเขียนข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรเขียนข้อเสนอแนะเพื่อการนำผล การวิจัยไปใช้หรือสำหรับการทำวิจัยต่อยอดในอนาคต ทั้งนี้ข้อเสนอแนะควรสืบเนื่องจากข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ ไม่ใช่ข้อเสนอแนะตามหลักการโดยทั่วไป

2.11 ในการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในบทความ ขอให้ผู้เขียนใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือและทันสมัยไม่เกิน 10 ปี มีการระบุชื่อผู้แต่งและปีพิมพ์ปรากฏอย่างชัดเจน ควรอ้างอิงจากแหล่งหรือเอกสารที่เป็นต้นตอของข้อมูล และบทความใดที่มีการตรวจสอบพบว่าเข้าข่าย Plagiarism จะถูกตัดสิทธิ์ในการพิจารณาลงตีพิมพ์

3. การเตรียมต้นฉบับ บทความปริทัศน์ (Review Article) มีแนวปฏิบัติตามลำดับการเขียน ดังนี้

3.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2 ชื่อผู้นิพนธ์ทุกคน และสถานที่ทำงาน โดยใช้ภาษาไทย

3.3 บทคัดย่อ (Abstract) ให้เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นความเรียงย่อหน้าเดียว

ประกอบด้วยสาระสังเขปที่สำคัญและครบถ้วน คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ

3.4 บทนำ เป็นการเขียนความสำคัญ ควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็นประเด็นหลักของเรื่องที่น่าสนใจ เขียนให้กระชับ ตรงประเด็นและแสดงถึงความสำคัญว่าทำไมจึงนำเสนอบทความนี้

3.5 สาระปรีทศน์ในประเด็นต่างๆ ที่ตรงกับชื่อเรื่อง โดยประเด็นที่น่าสนใจจะต้องกระชับ ตรงประเด็น ไม่ซ้ำซ้อน

3.6 วิจารณ์ เป็นการสรุปสาระ และแสดงความคิดเห็นของผู้เขียนโดยจะอ้างอิงวรรณกรรม ต่างๆมาเพิ่มเติมหรือไม่ก็ได้

3.7. กิตติกรรมประกาศ (หากมี)

3.8 เอกสารอ้างอิง

4. การอ้างอิงเอกสาร

การเขียนเอกสารอ้างอิง (References) ท้ายบทความ สำหรับแนวทางการเขียนเอกสารอ้างอิง โดยใช้ระบบของ APA ปี ค.ศ. 2011 รายละเอียดศึกษา จากหนังสือ Publication Manual of the American Psychological Association. มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศให้ลงนามสกุลตามด้วยเครื่องหมาย และต่อด้วย อักษรย่อของชื่อต้น และชื่อรอง ดังตัวอย่าง

4.1 หนังสือ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

Kosslyn, S. M., & Rosenberg, R. S. (2004). *Psychology: The brain, the person, the world*. (2nd ed.). Essex, England: Pearson Education Limited.

Mussen, P., Rosenzweig, M. R., Aronson, E., Elkind, D., Feshbach, S., Geiwitz, P. J., et al. (1973). *Psychology: An introduction*. Lexington, Mass.: Health.

4.2 วารสาร

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), หน้า.

เผชิญ กิจระการ และสมนึก กัททิษณี. (2545). ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.). *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(1), 30-36.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 45(2), 10-36.

4.3 หนังสือรวมเรื่อง (Book Review)

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป, หน้า). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

ประสม เนืองเฉลิม. (2549). วิทยาศาสตร์พื้นฐาน: การจัดการเรียนรู้มิติทางวัฒนธรรมท้องถิ่น

การบูรณาการ ความรู้พื้นฐานกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน :

กรณีศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ป่าปู้ตา. ใน ฉลาด จันทรสสมบัติ (บรรณาธิการ),

ศึกษาศาสตร์วิจัย ประจำปี 2548 – 2549 (หน้า 127 – 140). มหาสารคาม :

สารคาม-การพิมพ์-สารคามแปเปอร์

Cooper, J., Mirabile, R., & Scher, S. J. (2005). Actions and attitudes: The theory of

cognitive dissonance. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion:*

Psychological insights and perspectives (2nd ed., pp. 63-79). Thousand

Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

4.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้นิพนธ์. (วันที่ เดือน ปีที่ปรับปรุงล่าสุด). ชื่อเรื่อง. วันที่ทำการสืบค้น, ชื่อฐานข้อมูล

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (3 ธันวาคม 2548). *ธนาคารหลักสูตร*. สืบค้นเมื่อ

1 มีนาคม 2550, จาก

<http://db.onec.go.th/thaigifted/lessonplan/index.php>

Wollman, N. (1999, November 12). *Influencing attitudes and behaviors*

for social change. Retrieved July 6, 2005, from

<http://www.radpsynet.org/docs/wollmanattitude.html>

5. โปรดตรวจสอบ ต้นฉบับดูว่า ท่านได้เขียนหัวข้อต่างๆ และให้ข้อมูลครบถ้วน ใช้คำต่างๆถูกต้องตาม พจนานุกรมไทย และอังกฤษ รวมทั้งคำศัพท์ทางวิชาการ และระบบการอ้างอิง ได้ถูกต้อง

6. การตั้งหน้ากระดาษ ให้ตั้งค่าขนาดกระดาษ A4 จัดหน้าให้มีช่องว่างด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 1 นิ้ว ด้านซ้าย 1.25 นิ้ว ด้านขวา 1 นิ้ว อักษรที่ใช้ในการพิมพ์ให้ใช้ฟอนต์ Angsana New ขนาด 16 และ single space และมีเนื้อหารวม บทคัดย่อและเอกสารอ้างอิงไม่เกิน 15 หน้า

7. บทความวิชาการหรือบทความวิจัยที่ส่งมาตีพิมพ์ต้องยังไม่เคยตีพิมพ์ หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น ก่อนขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี ซึ่งหากกองบรรณาธิการวารสารฯ ตรวจสอบว่าบทความวิชาการหรือบทความวิจัยที่ส่งมาขอตีพิมพ์มีชื่อเดียวกันหรือมีการตีพิมพ์ซ้ำซ้อนกับที่ปรากฏในวารสารอื่นกองบรรณาธิการจะดำเนินการถอดถอนเรื่องของผู้นิพนธ์ออกจากวารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรีทันทีที่พบความจริง รวมทั้งถอนรายชื่อของผู้นิพนธ์ออกจากส่วนที่เกี่ยวข้องกับวารสาร

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี และไม่รับบทความวิชาการหรือบทความวิจัยลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรีอีก

8. กรณีที่เป็นบทความวิจัยต้องผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ (Institutional Review Board: IRB) หรือในคน หรือชื่ออื่นที่เกี่ยวข้องโดยระบุชื่อเรื่อง เลขที่อนุมัติ วันอนุมัติ และวันสิ้นสุด การอนุมัติภายในเนื้อหาส่วนที่เป็นการพิทักษ์สิทธิ์ หรือแสดงหลักฐานการพิทักษ์สิทธิ์ตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูลอื่น และแสดงให้เห็นว่าได้รับการยินยอมจากตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูลในการเข้าร่วมการวิจัยและให้แนบไฟล์เอกสารอนุมัติ IRB และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบของ pdf ไฟล์

9. ผลงานทางวิชาการทุกเรื่องที่ได้รับการตีพิมพ์ผู้พิมพ์จะได้รับวารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี 1 ฉบับ ในกรณีที่ผู้พิมพ์ต้องการประสงค์จะซื้อเพิ่มเป็นรายฉบับ ราคาฉบับละ 100 บาท

10. การส่งต้นฉบับ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

10.1 ส่งต้นฉบับบทความวิชาการหรือบทความวิจัย มาที่ netiya12@gmail.com, netiya@snc.ac.th

10.2 เมื่อบทความผ่านประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจะมีหนังสือแจ้งจากกองบรรณาธิการวารสารให้ผู้เขียนดำเนินการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

10.3 โดยไม่เสียค่าธรรมเนียม

สมาชิกหรือผู้อ่านท่านใดประสงค์จะขอข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกองบรรณาธิการ ได้
ดังนี้

กองบรรณาธิการวารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

118 หมู่ 1 ตำบลสนามชัย อำเภอเมือง

จังหวัดสุพรรณบุรี รหัสไปรษณีย์ 72000

โทรศัพท์ 0-35-535250 ต่อ 5206 , 2105 โทรสาร 0-35-535251

มือถือ 095-4591161 E-mail : netiya12@gmail.com, netiya@snc.ac.th

