

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของทหารกองประจำการ จังหวัดชลบุรี

เสาวภา ดงหงษ์, พย.ม.¹ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, ปร.ด.^{2*} พรนภา หอมสินธุ์, ปร.ด.²

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ กองทัพเรือในจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ พลทหารใหม่กองประจำการที่ศูนย์ฝึกหน่วยนาวิกโยธินและศูนย์ฝึกหน่วยบัญชาการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง ในเขตอำเภอสัตหีบ จ.ชลบุรี จำนวน 364 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วยแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พฤติกรรมทางเพศ และแบบประเมินความเครียด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมระดับไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 48.1 โดยพบมากที่สุดในด้าน การเข้าใจ ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรมและการบอกต่อ และด้านการโต้ตอบซักถาม (ร้อยละ 54.9, 38.7, 34.9 ตามลำดับ) เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ($r = -.271$) การดื่มแอลกอฮอล์ ($r = -.268$) ความเครียด ($r = -.173$) การสูบบุหรี่ ($r = -.162$) มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และฐานะทางเศรษฐกิจ ($r = 0.154$) จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ทหารกองประจำการที่มีความเครียด มีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพจะมีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมเสี่ยงสุขภาพ ทหารกองประจำการ

¹ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: rungrat@go.buu.ac.th

Factors Related to Health Literacy Among Military Conscripts in Chon-Buri Province

Saowapa Donghong, M.N.S.¹, Rungrat Srisuriyawet, Ph.D.^{2*}, Pornnapa Homsin, Ph.D.²

Abstract

This correlational study aimed to identify the level of health literacy and factors related to health literacy among military conscripts in Chon-Buri Province. Systematic sampling was used to recruited 364 new navy conscripts stationed at the Marine Corps Training Center and the Combat Air Command and Coast Guard Training Center in Sattahip District, Chon-Buri Province. Data were collected by questionnaires consisting of a health literacy scale, smoking behavior scale, alcohol drinking behavior scale, sexual behavior scale, and stress scale. The data were analyzed by percentages, means and standard deviations, and by Pearson correlation coefficients.

The results revealed that 48.1% of the sample reported insufficient levels of health literacy. The most insufficient components were understanding, behavior change and continuation, and interaction and questioning (54.9%, 38.7%, and 34.9%, respectively). Correlational analysis found that sexual risk behavior ($r = -.271$), alcohol drinking ($r = -.268$), stress ($r = -.173$) and smoking ($r = -.162$) were negatively correlated with health literacy ($p < .05$). Economic status was positively related to health literacy ($r = .154$). The results suggest that army conscripts with high stress and risky health behaviors are likely to have low health literacy and thus should receive activities to enhance health literacy.

Key words: Health literacy, health risk behaviors, army conscripts

¹ Master of Nursing Science Program in Community nurse practitioner, Faculty of Nursing, Burapha University

² Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

* Corresponding author e-mail: rungrat@go.buu.ac.th

ความสำคัญของปัญหา

ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์สุขภาพที่สำคัญ ถ้าประชาชนทุกบริบทและกลุ่มวัยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ จะช่วยยกระดับความสามารถในการเข้าใจ เข้าถึง การใช้ข้อมูลและทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างถูกต้องและเหมาะสมในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทหารกองประจำการเป็นกองกำลังสำรองที่สำคัญของกองทัพ เป็นประชากรบริบทเฉพาะ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยที่เป็นเยาวชนหรือวัยรุ่น เป็นช่วงวัยที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงด้านการคิด อารมณ์ จิตใจและสังคมได้ซ้ากว่าการเจริญเติบโตด้านร่างกาย วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่ก่อให้เกิดการตัดสินใจหรือมีพฤติกรรมเสี่ยงได้ง่ายกว่าวัยอื่น ๆ (Pruksananonda, 2016) จึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระดับความรู้ทางด้านสุขภาพ นอกจากนี้เมื่อชายไทยเหล่านี้เข้ามาเป็นทหารกองประจำการ ต้องอยู่ในกรมทหาร ย่อมต้องอยู่ภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และแบบธรรมเนียมทหาร ต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ และกฎระเบียบวินัยทหารที่เคร่งครัด การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทุก ๆ ด้านรวมถึงการปรับพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต จึงเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความเครียด ความเหนื่อยล้าในการฝึก (Shephard & Shek, 2000) ทหารกองประจำการใหม่มีความเครียดอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 51.4 (Nualsuwan, Prasittivatechakool, & Prajankett, 2012) มีความเหงา ความเบื่อหน่าย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการดื่มสุรา (Julawong, 2014) พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ (Montri, 2014; Takkanun, Dangyai, Leelahawanich, & Seangruang-Orn, 2016) และมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย (Julawong & Srikanok, 2014) พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคของทหารกองประจำการยอมทำให้กำลังพลขาดประสิทธิภาพและบั่นทอนศักยภาพในการปฏิบัติการทางทหารและการป้องกันประเทศ หากทหารกองประจำการหากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มากขึ้นจะสามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีและยั่งยืน

ปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มประชากรทั่วไปที่สุขภาพดียังมีอยู่อย่างจำกัด ยัง

ไม่พบการศึกษาในกลุ่มของทหารกองประจำการที่อาจเป็นกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ การเปลี่ยนสถานภาพจากชีวิตพลเรือนไปเป็นทหารกองประจำการ ทำให้ทหารกองประจำการจำนวนมากต้องอยู่ในภาวะกดดันและจำเป็นต้องปรับตัว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมา จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีโอกาสนในการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพมากขึ้น รวมทั้งส่งผลต่อการตัดสินใจเลือก/ไม่เลือกนำข้อมูลด้านสุขภาพมาใช้ ส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น (Honghui et al., 2017; Lahkaew & Chaleekroa, 2015) ผู้ที่มีรายได้สูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ (Honghui et al., 2017; Paasche-Orlow & Wolf, 2007; Saeko, 2009) ความเครียดทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพลดลง (Choeisuwan, 2017; Nakamura-Taira, Izawa, & Yamada, 2018) รวมทั้งพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่หรือการเสี่ยงที่จะไม่สูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ กับความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง การดื่มแอลกอฮอล์ลดลงสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง (Hoffman, Marsiglia, Nevarez, & Porta, 2017) และความรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำจะมีความสามารถในการเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ในระดับต่ำ เพิ่มความเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความรอบรู้ทางด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (Needham, Wiemann, Tortolero, & Chacko, 2010; Montri, 2014)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ กองทัพเรือ จ.ชลบุรี และปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระดับความรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ กองทัพเรือ จ.ชลบุรี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ความเครียด พฤติกรรม

การสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ พฤติกรรม
เสี่ยงทางเพศ และความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหาร
กองประจำการ กองทัพเรือ จ.ชลบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้โมเดลบูรณาการของความรอบรู้
ด้านสุขภาพและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ
(Integrated model of health literacy) ของ Sorensen
et al. (2012) เป็นกรอบแนวคิด โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพ
มี 6 องค์ประกอบ คือ การเข้าถึง การเข้าใจ การโต้ตอบ
ซักถาม การตัดสินใจ การปรับพฤติกรรม และการบอกต่อ
ซึ่งเป็นพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพทางการสาธารณสุข
ที่เป็นกระบวนการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินและการนำข้อมูล
สุขภาพไปใช้ และเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้และ
ทักษะด้านสุขภาพในขั้นตอนของความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ที่สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ของการเจ็บป่วยในระบบการดูแล
สุขภาพ การวิจัยนี้ผู้ศึกษาเฉพาะปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่
อายุ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ความเครียด และ
พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่ม
แอลกอฮอล์ และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ที่มีความสัมพันธ์
กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์
(Correlational research)

ประชากร คือ ทหารกองประจำการ จำนวน
4 กองพัน ในเขตอำเภอสัตหีบ จ.ชลบุรี รวมมีทหาร
กองประจำการใหม่ทั้งสิ้น จำนวน 4,000 นาย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ทหารกองประจำการใหม่ กอง
ประจำการที่ศูนย์ฝึกหน่วยนาวิกโยธิน (นย.) และศูนย์ฝึก
หน่วยบัญชาการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง (สอ.รฝ.)
ผลัดที่ 3/2562 (ช่วงเวลาระหว่างเดือนตุลาคม-เดือน
พฤศจิกายน พ.ศ. 2562) จำนวน 364 นาย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจาก
สัดส่วนของทหารกองประจำการใหม่ ผลัดที่ 3/2562 โดย
สูตรยามานะ (Yamane, 1973 as cited in Srisatidnaraku,
2010) โดยใช้ความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็นการดำเนินการสุ่ม

อย่างเป็นระบบ โดยการจับสลากจากรหัสประจำตัวของ
ทหารกองประจำการใหม่ที่ประจำการในศูนย์ฝึกหน่วย นย.
2 กองพัน และศูนย์ฝึกหน่วย สอ.รฝ. 2 กองพัน การคำนวณ
ค่าช่วงของการสุ่ม ใช้สัญลักษณ์ I แทนซึ่ง $I = N/n$ แทน
ค่า 4,000 / 364 = 10.98 ปัดเป็น 11 ทำการสุ่มหาตัวสุ่ม
เริ่มต้นแล้วนับหน่วยของกลุ่มตัวอย่างไปตามช่วงของ
การสุ่มทุก 11 คน จนครบ 364 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม โดย
แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ เป็นข้อมูลส่วน
บุคคล จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับ
การศึกษา อาชีพหลักก่อนเป็นทหาร รายได้ การรู้หนังสือ
สิ่งอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลทางสุขภาพ การ
ได้รับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพและการหาข้อมูลสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย ข้อมูลสุขภาพ
ทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ โรคประจำตัว ส่วนสูง น้ำหนัก
เส้นรอบเอว ความดันโลหิต และสวัสดิการด้านการรักษา
พยาบาล

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ
เป็นแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่มีการดัดแปลงจาก
แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Roma et al., 2018) โดย
แบบสอบถามเดิมมีจำนวน 87 ข้อ แต่เนื่องจากข้อคำถาม
มีความซับซ้อนกับพฤติกรรมเสี่ยง จึงได้ตัดข้อคำถามออก
5 ข้อ คงเหลือข้อคำถาม 82 ข้อ ประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่
มิติการเข้าถึง (8 ข้อ) มิติการเข้าใจ (13 ข้อ) มิติการทบทวน
ซักถาม (18 ข้อ) มิติการตัดสินใจ (7 ข้อ) และมิติการเปลี่ยน
พฤติกรรมและการบอกต่อ (36 ข้อ) โดยการให้คะแนน
ตั้งแต่ 0-4 ในแต่ละมิตินี้ มิติการเข้าถึง (ทำได้ง่ายมาก =
4, ทำได้ง่าย = 3, ทำได้ยาก = 2, ทำได้ยากมาก = 1,
ทำ (ค้น) ไม่เป็น/ไม่เคยทำ = 0) มิติการเข้าใจ (เข้าใจง่าย
มาก = 4, เข้าใจง่าย = 3, เข้าใจยาก = 2, เข้าใจยากมาก
= 1, ไม่รู้/ไม่เกี่ยวข้อง = 0) มิติการทบทวนและซักถาม
(ทุกครั้ง = 4, บางครั้ง = 3, ไม่รู้จะทำอย่างไร = 2,
ไม่กล้าทำ = 1, ไม่คิดจะทำ/ไม่เกี่ยวข้อง = 0) มิติการตัดสินใจ
(ยากมาก = 4, ยาก = 3, ง่าย = 2, ง่ายมาก = 1, อยู่เฉย ๆ
ไม่ทำอะไร/ไม่เคยทำ หรือ ไม่มีโอกาสทำ = 0) และมิติ
การเปลี่ยนพฤติกรรมและการบอกต่อ (ยากมาก = 4,
ยาก = 3, ง่าย = 2, ง่ายมาก = 1, อยู่เฉย ๆ ไม่ทำอะไร/

ไม่เคยทำ หรือ ไม่มีโอกาสทำ = 0) คะแนนรวมสูง หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง และแบ่งระดับดังนี้ คะแนน ≥ 261 คะแนน หมายถึง ระดับความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ คะแนน < 261 คะแนน หมายถึง ระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เท่ากับ 0.84

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ (Homsin, Srisuphan, Pohl, Tiansawad, & Patumanond, 2009) มีจำนวน 4 ข้อ ซึ่งถามเกี่ยวกับประสบการณ์การสูบบุหรี่ โดยได้คะแนน 0 = ไม่เคยสูบบุหรี่เลยในช่วงชีวิต, 1 = เคยสูบ/สูบบางครั้ง/สูบเป็นประจำ และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เท่ากับ 0.87

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้แบบคัดกรองการดื่มแอลกอฮอล์ เกี่ยวกับปริมาณความถี่ของการดื่ม อาการของการดื่มแอลกอฮอล์ และปัญหาเกี่ยวเนื่องกับการดื่มแอลกอฮอล์ (World Health Organization, 1998) จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-4 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง พฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์ และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เท่ากับ 0.70

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมทางเพศ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอน การใช้ถุงยางอนามัย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระยะก่อนหรือระหว่างการมีเพศสัมพันธ์และการใช้สารเสพติดก่อนหรือระหว่างการมีเพศสัมพันธ์ โดยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมทางเพศสัมพันธ์ ของ Eaimkhong, (2014) แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 1 ข้อ ถ้าไม่เคยมีให้คะแนน 0 ถ้าตอบเคย ให้ตอบอีก 3 ข้อ ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยบางครั้ง และทุกครั้ง คะแนนรวมมาก หมายถึง มีพฤติกรรมความเสี่ยงทางเพศมาก และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เท่ากับ 0.78

ส่วนที่ 7 แบบประเมินความเครียด เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินประสบการณ์ อาการและความรู้สึกเกี่ยวกับ การนอนหลับ สมาธิ หงุดหงิด อาการเบื่อ และการต้องการพบปะกับคนอื่น โดยใช้แบบประเมินความเครียด (Stress Test-5 [ST-5]) ของ Department

of Mental Health, Ministry of Public Health (2016) จำนวน 5 ข้อ ประเมินตนเองโดยให้คะแนน 0-3 ที่ตรงกับความรู้สึกผู้ตอบ มีลักษณะเป็นมาตราวัดประมาณค่า (คะแนน 0 = แทบไม่มี, 1 = เป็นบางครั้ง, 2 = บ่อยครั้ง, 3 = เป็นประจำ) คะแนนมาก หมายถึง มีความเครียดมาก และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เท่ากับ 0.93

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส 11-07-2562 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การเข้าร่วมวิจัย และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และเชิญชวนเข้าร่วมวิจัยแล้วให้ทหารกองประจำการที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจเห็นดียินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถบอกเลิกเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ เมื่อตอบแบบสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว นำใส่ซองปิดผนึกซึ่งเป็นคนละซองกับซองเก็บใบยินยอม ผู้วิจัยเท่านั้นสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ การรายงานผลการวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวม และจะทำลายข้อมูลกระทำภายหลังจากผลการวิจัยมีการเผยแพร่และตีพิมพ์แล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานงานและทำหนังสือถึงหน่วยที่ทหารกองประจำการสังกัด ดำเนินการเตรียมผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 ท่าน ประชุมร่วมกันโดยผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมการทำวิจัย ในมนุษย์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่ช่วยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ต่อมาผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการตอบแบบสอบถามและนัดหมายวัน เวลา สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อถึงวัน/เวลาที่นัดหมาย ซึ่งเป็นเวลาหลังจากแถวเช็คบัญชีพลช่วงเย็น ผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัยมาทำแบบสอบถามตามหมายเลขของการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ได้ หลังจากนั้นจัดให้นั่งห่างกันตามโต๊ะที่จัดไว้ โดยมีการวางแบบสอบถามที่ใส่ซองมิดชิดไว้ ในการกรอกข้อมูลไม่ต้องใส่ชื่อ-นามสกุลจริง แล้วเริ่มทำ

แบบสอบถามพร้อมกัน โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 30 นาที เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นำแบบสอบถามนั้นใส่ซองสีน้ำตาล แล้ววางบนโต๊ะที่นั่ง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเดินไปเก็บแบบสอบถามเอง ต่อมาผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของและความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับความรอบรู้ด้านสุขภาพวิเคราะห์ด้วยสถิติ Pearson's product moment correlation coefficient

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นทหารกองประจำการจำนวน 364 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี (ร้อยละ 74.7) อายุน้อยที่สุดคือ 20 ปี และอายุมากที่สุดคือ 27 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.30 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (10-12 ปี) มากที่สุด (ร้อยละ 40.7) รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น (7-9 ปี) (ร้อยละ 33) ประกอบอาชีพรับจ้างมาก่อนมากที่สุด (ร้อยละ 47) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 75) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของเท่ากับ 10,115 บาท มากกว่าครึ่งได้ข้อมูลทางสุขภาพจากสื่อออนไลน์ (ร้อยละ 54.6) รองลงมาได้ข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 45.4) และส่วนใหญ่มีน้ำหนักปกติ ค่า BMI

18.5 - 22.99 (ร้อยละ 77.7)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมทางสุขภาพ พบว่า กว่าครึ่งเคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 55.5) โดยพบว่าสูบบุหรี่เป็นบางครั้งเมื่ออยู่รวมกับเพื่อนเมื่อไปเที่ยวมากที่สุด (ร้อยละ 48.5) ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์มีเพียง ร้อยละ 32.7 และมีความถี่ของการดื่มแอลกอฮอล์ คือ จำนวน 1-2 วัน/เดือน มากที่สุด (ร้อยละ 33.8) มีปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 3-4 ดื่มมาตรฐานมากที่สุด (ร้อยละ 36.7) กว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับที่ 1 (โอกาสในการติดแอลกอฮอล์น้อย) (ร้อยละ 55.1) ส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมความเสี่ยง ทางเพศ คิดเป็นร้อยละ 58.5 มีความเครียดปานกลางมากที่สุด (ร้อยละ 46.2)

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากการวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งยังมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 48.1 ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติการเข้าถึงข้อมูลอยู่ในระดับเพียงพอ (ร้อยละ 68.7) ความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติการเข้าใจอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (ร้อยละ 54.9) ความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติการโต้ตอบซักถามอยู่ในระดับเพียงพอ (ร้อยละ 51.1) มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติการตัดสินใจอยู่ในระดับเพียงพอ (ร้อยละ 56.6) มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติการเปลี่ยนพฤติกรรมอยู่ในระดับเพียงพอ (ร้อยละ 61) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ เรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติของความเข้าใจ พบสัดส่วนมากที่สุด คือ ร้อยละ 54.9 และเป็นมิติด้านการเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 38.7 มิติด้านการโต้ตอบซักถาม ร้อยละ 34.9 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ จำแนกตามมิติความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ	Range	ค่าเฉลี่ย	SD	จำนวน	ร้อยละ	ระดับความรอบรู้ ด้านสุขภาพ
	Min-Max					
1. การเข้าถึงข้อมูล	12-32	24.96	5.41	76	20.9	ไม่เพียงพอ
				38	10.4	สงสัยไม่เพียงพอ
				250	68.7	เพียงพอ
2. การเข้าใจ	26-52	41.23	7.39	200	54.9	ไม่เพียงพอ
				8	2.2	สงสัยไม่เพียงพอ
				156	42.9	เพียงพอ
3. การโต้ตอบซักถาม	18-72	56.47	10.65	127	34.9	ไม่เพียงพอ
				51	14.0	สงสัยไม่เพียงพอ
				186	51.1	เพียงพอ
4. การตัดสินใจ	7-28	22.74	4.19	90	24.7	ไม่เพียงพอ
				68	18.7	สงสัยไม่เพียงพอ
				206	56.6	เพียงพอ
5. การเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อ	63-144	118.02	19.04	141	38.7	ไม่เพียงพอ
				1	0.3	สงสัยไม่เพียงพอ
				222	61.0	เพียงพอ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ($r = -.271, p < .001$) การดื่มแอลกอฮอล์ ($r = -.268, p < .001$) ความเครียด ($r = -.173, p < .01$) และการสูบบุหรี่ ($r = -.162, p < .01$) มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ฐานะทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .154, p < .01$) ส่วนอายุและระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($p > .05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ จังหวัดชลบุรี (n = 364)

ปัจจัย	ค่า r	p-value
1. อายุ	-.097	.065
2. ระดับการศึกษา	-.045	.393
3. ฐานะทางเศรษฐกิจ	.154	.003
4. ความเครียด	-.173	.001
5. พฤติกรรมการสูบบุหรี่	-.162	.002
6. พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์	-.268	.000
7. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ	-.271	.000

การอภิปรายผล

1. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของพลทหารกองประจำการ กองทัพเรือ จ.ชลบุรี กว่าครึ่ง ในภาพรวมอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (ร้อยละ 48.1) สอดคล้องกับการศึกษาของ Health Education Division (2015) ที่พบว่า กลุ่มวัยทำงานส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ (ร้อยละ 47.1) สามารถอธิบายได้จากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกันในด้านภาวะสุขภาพปกติ แข็งแรง และยังอยู่ในช่วงวัยที่มีโอกาสพบโรคประจำตัวน้อย ส่งผลต่อความสนใจแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ ในการดูแลตนเองไม่สูงมากนักและใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรทั่วไป

1.1 มิติด้านการเข้าถึงข้อมูล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติการเข้าถึงข้อมูลในระดับเพียงพอ แสดงให้เห็นถึงความสามารถและทักษะของทหารกองประจำการในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ รู้วิธีในการค้นหา และการใช้อุปกรณ์การสืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพที่ต้องการในระดับปานกลาง ทหารกองประจำการเข้าถึงข้อมูลได้น้อยในการค้นหาข้อมูลที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนหรือเป็นเรื่องที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพ ทักษะด้านตัวเลข และทักษะการดูแลที่เฉพาะ ซึ่งขึ้นอยู่กับที่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอ เข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินและนำไปใช้ได้ภายใต้ข้อจำกัดหรืออุปสรรคต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคล โครงสร้าง สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีอิทธิพลจากกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป และศักยภาพของระบบสุขภาพ รวมทั้งความพร้อมด้านจิตใจและสติปัญญา รวมทั้งประสบการณ์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ผ่านกระบวนการของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Sorensen et al., 2012)

1.2 มิติด้านการเข้าใจ พบว่าส่วนใหญ่ไม่เพียงพอ อาจเนื่องจากทหารกองประจำการเป็นกลุ่มที่มีระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งระดับการศึกษาระดับมัธยมยังมีข้อจำกัดในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาความรอบรู้ คือ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ

1.3 มิติด้านการโต้ตอบซักถาม กลุ่มตัวอย่างเพียงครึ่งเดียวมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติการโต้ตอบ

ซักถามในระดับเพียงพอ แสดงให้เห็นทหารกองประจำการมีความสามารถและทักษะในการตีความ และประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ การป้องกันโรค เพื่อนำไปใช้ในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพ เมื่อพิจารณารายข้อคำถาม พบว่าการทบทวนข้อมูลที่ได้จากพยาบาล แพทย์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ควรประเมินความเข้าใจโดยใช้เทคนิคการทวนซ้ำเพื่อให้สามารถเข้าใจในสิ่งที่สื่อสารและนำไปใช้ในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้อง (Choeisuwan, 2017)

1.4 มิติด้านการตัดสินใจ กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติด้านการตัดสินใจในระดับเพียงพอ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถและทักษะในการตัดสินใจเลือกเชื่อข้อมูลด้านสุขภาพ เลือกปัจจัยที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี ประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสุขภาพ เลือกรูปวิธีปฏิบัติและตัดสินใจปรับพฤติกรรมเพื่อให้มีสุขภาพดี

1.5 มิติด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการบอกต่อ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการบอกต่อในระดับเพียงพอ แสดงให้เห็นถึงความสามารถและทักษะของทหารกองประจำการในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องสามารถแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลด้านสุขภาพกับผู้อื่น โดยเฉพาะการรับประทานอาหารเช้า การพักผ่อนนอนหลับ สุขวิทยาส่วนบุคคล การทำความสะอาดที่พักโรงนอน รวมทั้งการดูแลสุขภาพแวดล้อมในหน่วยงาน มีคะแนนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกันทุกเรื่อง เนื่องจากทหารกองประจำการมีบริบทในการอยู่ร่วมกัน และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบทหาร

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

2.1 ฐานะทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ อาจเนื่องจากบุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีมีโอกาสเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ได้มากขึ้นเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าผู้ที่มีรายได้สูงจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ เนื่องจากมีความพร้อมในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพและสามารถจ่ายเงินสำหรับซื้อบริการทางสุขภาพ

ได้มากกว่า (Lahkaew & Chaleekroa, 2015; Baker, Parker, Williams, & Clark, 1998; Honghui et al., 2017; Paasche-Orlow & Wolf, 2007)

2.2 ความเครียดมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ อาจเนื่องจากบุคคลที่มีระดับความเครียดในระดับสูงส่งผลต่อความสนใจในการรับรู้ข้อมูลสุขภาพลดลง แต่จะสนใจความเป็นอยู่และสนใจแก้ปัญหาความเครียดของตนเองมากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในต่างประเทศเกี่ยวกับระดับความเครียดส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (Nakamura-Taira et al., 2018)

2.3 พฤติกรรมการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ การสูบบุหรี่มักเริ่มในช่วงวัยรุ่น เด็กและเยาวชน มักจะริเริ่มสูบบุหรี่จะไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้แต่ด้วยเหตุผลจากความเชื่อและอิทธิพลจากสังคม เช่น ความอยากรู้ อยากเห็น อยากลอง เลียนแบบ หรือผลักดันจากเพื่อน ซึ่งสามารถสะท้อนถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ความสัมพันธ์ของปัจจัยนี้อาจจะยังไม่สามารถสรุปว่าปัจจัยใดเป็นเหตุเป็นผล เนื่องจากข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลที่เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง การศึกษาที่ผู้วิจัยได้กำหนดช่วงเวลาในการถามเกี่ยวกับพฤติกรรมว่าเป็นพฤติกรรมที่มีมาก่อนพบว่าทหารกองประจำการที่มีประวัติการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ ซึ่งได้ผลทำนองเดียวกับที่ศึกษาในผู้สูงอายุชาวจีนเชื้อสายเกาหลี (Li, Lee, Shin, & Li, 2009)

2.4 พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ การดื่มแอลกอฮอล์ส่งผลต่อความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจที่กระทบต่อกระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งได้ผลทำนองเดียวกับที่ศึกษาในผู้สูงอายุจีนเชื้อสายเกาหลีที่อาศัยอยู่ที่เมือง Yanbian (Li et al., 2009) และงานวิจัยที่พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงส่งผลต่อการดื่มแอลกอฮอล์ลดลง (Hoffman et al., 2017)

2.5 พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่น อายุ

20-34 ปี จะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรที่ยังขาดภูมิคุ้มกันทางปัญญา และขาดองค์ความรู้ในการป้องกันตนเองจากการติดต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจในการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทำให้กลุ่มนี้มีแนวโน้มของพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูง ซึ่งสอดคล้องกับกับการศึกษาที่ผ่านมาในวัยรุ่นหญิง (Montri, 2014; Needham et al., 2010) ที่พบว่า ผู้หญิงวัยรุ่นที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ จะมีความสามารถในการเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ในระดับต่ำ และเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะ

ทหารกองประจำการที่มีความเครียดสูง มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์มีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ จึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าว ดังนั้นสถานพยาบาลของกองทัพเรือควรร่วมกันวางแผนนโยบาย จัดทำมาตรการเชิงรุกในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของทหารกองประจำการ อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อน การช่วยเหลือภาวะฉุกเฉิน ควรมีการอบรมเรื่องเหล่านี้แก่ทหารกองประจำการให้มีข้อมูลที่เพียงพอ และทักษะที่จำเป็นในการนำไปใช้ได้ต่อไป ควรให้ทบพวนการรับรู้และการปฏิบัติตัว เพื่อให้ทหารกองประจำการสามารถเข้าใจในสิ่งที่สื่อสารและนำไปใช้ในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา จากมูลนิธิโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ประจำปีงบประมาณ 2563 ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทหารกองประจำการ ในศูนย์ฝึกหน่วยนาวิกโยธิน (นย.) และศูนย์ฝึกหน่วยบัญชาการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง (สอ.ร.ฝ.) ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตอบแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

References

- Baker, D. W., Parker, R. M., Williams, M. V., & Clark, W. S. (1998). Health literacy and the risk of hospital admission. *Journal of General Internal Medicine, 13*(12), 791-798.
- Choeisuwana, V. (2017). Health literacy: Concept and application for nursing practice. *Royal Thai Navy Medical Journal, 44*(3), 183-97. [In Thai]
- Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2016). *Suanprung stress test*. Retrieved from <http://www.dmh.go.th/test/stress> [In Thai]
- Eaimkhong, P. (2014). *Self-regulation and short message service (sms) intervention for promoting safe sex among army conscripts in Lopburi army area, Thailand*. Doctoral dissertation, Chulalongkorn University. [In Thai]
- Health Education Division. (2015). *Stress management behavior modification for working people*. Nonthaburi: Health Education Division of Ministry of Public Health [In Thai]
- Hoffman, S., Marsiglia, F. F., Nevarez, L., & Porta, M. (2017). Health literacy among youth in Guatemala city. *Social Work in Public Health, 32*(1), 30-37.
- Homsin, P., Srisuphan, W., Pohl, J. M., Tiansawad, S., & Patumanond, J. (2009). Predictors of early stages of smoking uptake among Thai male adolescents. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 13*(1), 28-42.
- Honghui, R. X. C., Jose, M., Garcia, L. Z., Lu, L., Jian, F., Mingshan, L., P, H., Xinlu, D., Junli, Y., Ya, W., Ting, L., Jun, L., & Ji-an, C. (2017). *Survey of health literacy level and related influencing factors in military college students in Chongqing, China: A cross-sectional analysis*. Retrieved from <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177776>
- Julawong, O. (2014). Motivation prevention and health behaviors of the Thai army conscripts. *Journal of The Royal Thai Army Nurses 15*(2), 28-32. [In Thai]
- Julawong, O., & Srikanok, W. (2014). Development of HIV prevention motivation model for promoting healthy behavioral changes in conscripts of the ninth of battalion infantry. *Journal of Nursing Education and Practice, 4*(1), 18-32.
- Lahkaew, A., & Chaleekroa, T. (2015). Health literacy and factors related to medication among patients with hypertension, Ban Piang Luang subdistrict health promoting hospital, Chiang Mai province. In *6th National and international conference and research presentation "Moving towards world class research"*. (pp.635-49). Bangkok: Saun Sunandha Rajabhat University. [In Thai]
- Li, C. Y., Lee, O., Shin, G. S., & Li, X. W. (2009). Health literacy and health status of Korean-Chinese elderly people living in Yanbian, China. *Journal of Korean Academy of Nursing, 39*(3), 386-392.

- Montri, Ph. (2014). *The relationship between health literacy on AIDs prevention and AIDs prevention behavior of army officers under Artillery Division Fort Piboonsongkram, Lop Buri province*, Master's thesis, Kasetsart University. [In Thai]
- Nakamura-Taira, N., Izawa, S., & Yamada, K. C. (2018). Stress underestimation and mental health literacy of depression in Japanese workers: A cross-sectional study. *Psychiatry research, 262*, 221-228.
- Needham, H. E., Wiemann, C. M., Tortolero, S. R., & Chacko, M. R. (2010). Relationship between health literacy, reading comprehension, and risk for sexually transmitted infections in young women. *Journal of adolescent health, 46*(5), 506-508.
- Nualsuwan, K., Prasittivatechakool, A., & Prajankett, O. (2012). Stress and coping strategies of The Royal Thai Army new privates. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 13*(2), 72-81. [In Thai]
- Paasche-Orlow, M. K., & Wolf, M. S. (2007). The causal pathways linking health literacy to health outcomes. *American Journal of Health Behavior, 31*(1), S19-S26.
- Pruksananonda, C. (2016). *Textbook of adolescent medicine*. Nonthaburi: Parbpim Printing. [In Thai]
- Roma, W., Tanasugarn, C., Tipayamongkhogul M., Aimyong, N., Neelapaichit, N. Samnuanklang M., & Kloyiam, S. (2018). *National health literacy survey project for Thai people aged 15 years and above (phase 1)*. Retrieved from <http://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4926?locale-attribute=th>
- Saeko, K. (2009). *Health literacy among eye surgery patient*. Master's thesis. Mahidol University. [In Thai]
- Shephard, R.J., & Shek, P.N. (2000). Immune dysfunction as a factor in heat illness. *Crit Rev Immunol, 19*, 285-302.
- Srisatidnarakul, B. (2010). *The methodology in nursing*. Bangkok: U and I Intermedia. [In Thai]
- Sorensen, K., Van den Broucke, S, Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health, 12*(1), 80.
- Takkanun, S., Dangyai, W., Leelahawanich, P. & Seangruang-Orn, S. (2016). The study of risk behavioral toward HIV Infection of conscripts in Bangkok. *Royal Thai Army Medical Journal, 69*(2), 55-63.
- World Health Organization (WHO), (1998). *Health promotion glossar*. Geneva: WHO Publications.