



ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้า จากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ Prevalence and Associated Factors of Burnout Syndrome among Ship Officers of The Royal Thai Navy

เป้งร่า ยงเจริญ* พรชัย สิทธิศรีณกุล**

Pangrum Yongcharoen,* Pornchai Sithisarankul**

* แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงเวชศาสตร์ทางทะเล กรมแพทย์ทหารเรือ กรุงเทพมหานคร

* Resident in Preventive Medicine (Maritime Medicine), Naval Medical Department,
Royal Thai Navy, Bangkok

* นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

* Student in Master of Health Research and Management Program, Faculty of Medicine,
Chulalongkorn University, Bangkok

** คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

** Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok

** Corresponding Author: psithisarankul@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กำลังพลประจำเรือ สังกัดกองเรือยุทธการ กองทัพเรือ ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ณ ฐานทัพเรือสัตหีบ ทัพเรือภาคที่ 1 จังหวัดชลบุรี จำนวน 424 ราย มีเกณฑ์คัดเข้า คือ เพศชาย อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ ที่ไม่ใช่หมุ่ฝึกนักเรียนนายเรือ และไม่ใช่อำเภอลงประจำเรือที่ออกราชการสมทบชั่วคราว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านการแพทย์และพฤติกรรมสุขภาพ ข้อมูลด้านการทำงานและลักษณะงาน และแบบวัดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของแมสแลช (Maslach burnout inventory) ฉบับภาษาไทย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และทดสอบความเที่ยงโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ การวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน และนำเสนอข้อมูลด้วย ความถี่ ร้อยละ Odds ratio (OR) และกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95

Received: January 20, 2020; Revised: April 7, 2020; Accepted: April 14, 2020



ผลการวิจัย พบว่า ความชุกของภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ เท่ากับร้อยละ 22.4 โดยแบ่งเป็นด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ร้อยละ 13.1 ด้านการลดค่าความเป็นบุคคล ร้อยละ 23.9 และด้านความรู้สึกตนเองมีความสำเร็จลดลง ร้อยละ 70.4 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ ในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 6 ปัจจัย ได้แก่ ช่วงอายุ วุฒิการศึกษา ระดับชั้นยศ ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน/องค์กร และการมีความคิดอยากลาออกจากการเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ

โดยสรุป กำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน โดยเฉพาะกำลังพลที่มีอายุน้อยและระดับชั้นยศน้อย ดังนั้นจึงควรมีการเฝ้าระวังป้องกันและตรวจคัดกรองสุขภาพ รวมถึงการสร้างเสริมปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การสนับสนุนด้านต่างๆ เพื่อลดโอกาสการเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ

คำสำคัญ : กองทัพเรือ กำลังพลประจำเรือ ภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน

Abstract

The aims of this study were to identify prevalence and associated factors of burnout syndrome among ship officers of the Royal Thai Navy. The samples were 424 ship officers. The inclusion criteria were male ship officers, aged more than 18 years old while excluding those of Royal Thai Naval Academy Training Squadron and temporary assigned crews. The samples were under the Royal Thai Fleet in Sattahip Naval Base, First Naval Area Command, Chon Buri Province. The instrument was self-administered questionnaire about demographic data, medical and health information, work-related data and the Maslach burnout inventory (MBI)-Thai version. Data were analyzed by multiple logistic regression to explore the associated factors of burnout syndrome and presented by frequency, percentage, odds ratio (OR), and 95% CI.

The results showed that the prevalence of burnout syndrome in ship officers was 22.4%: 13.1% in emotional exhaustion, 23.9% in depersonalization, and 70.4% in reduced personal accomplishment, respectively. The associated factors of burnout syndrome among ship officers were age, education degree, naval rank, interaction with colleagues, inadequate support from organizations, and the idea of resignation from naval ship officers.

In conclusion, ship officers are at risk of burnout especially those younger and lower ranked ship officers. Therefore, health surveillance and operation of preventive interventions including promotion of interaction with colleagues, and creating supportive environment to reduce burnout syndrome among ship officers.

Keywords : Royal Thai Navy, ship officer, burnout

ความเป็นมาและความสำคัญ ของปัญหา

ภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน (Burnout) คือ ความรู้สึกอ่อนล้าทั้งร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ เกิดจากการตอบสนองต่อความเครียดเรื้อรังสะสมจากการทำงาน โดยบุคคลนั้นไม่สามารถจัดการกับความเครียดเหล่านั้นได้ ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจจนแสดงออกในรูปแบบอาการและอาการแสดงต่างๆ¹ โดยยังไม่ถือว่าเป็นโรค และไม่จำเป็นต้องมีอาการทางจิตมาก่อน² เช่น มีความกังวล รู้สึกซึมเศร้าหรือหดหู่ มีปัญหาการนอนหลับ ความจำแย่ลง อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเจตคติ พฤติกรรม และการปฏิบัติงานไปในทางไม่พึงประสงค์ ขาดสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงานหรือผู้รับบริการ มีทัศนคติเชิงลบต่อคนรอบข้างและตนเอง รู้สึกตนเองไร้ค่า และไร้ความสามารถในการทำงาน มีความผูกพันในอาชีพตนเองลดลงจนถึงตัดสินใจลาออกจากงานในที่สุด หากมีระดับรุนแรงมากขึ้นอาจพัฒนาไปเป็นโรคซึมเศร้าได้ ถือเป็นหนึ่งในสิ่งคุกคามสุขภาพที่สำคัญของประชากรวัยทำงาน³⁻⁶

นับแต่อดีตถึงปัจจุบันการปฏิบัติงานในเรือเดินทะเลถือเป็นอาชีพที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะอย่างหนึ่ง⁷⁻⁸ เนื่องจากคนที่ทำงานบนเรือมีความเสี่ยงสูง ไม่ว่าจะเป็นจากปัจจัยทางกาย ปัจจัยทางจิตใจ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม และปัจจัยจากลักษณะงาน คนกลุ่มนี้จึงมีโอกาสรับความเสี่ยงและเกิดอันตรายต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพได้มากกว่าลักษณะงานทั่วไปของคนทำงานบนบก^{5,9,10} จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มคนทำงานบนเรือเหล่านี้ มีโอกาสสัมผัสปัจจัยที่ก่อให้เกิดความตึงเครียดสูง และมีแรงกดดันสูงจากตัวงานเกือบตลอดเวลาในช่วงที่ออกเรือเดินทะเล โดยจำแนกปัจจัยดังกล่าวตามลักษณะตัวงานที่มีความ

ยากลำบาก และหน้าที่บนเรือที่แตกต่างกัน⁷ ซึ่งหากเกิดการสะสมเป็นความเครียดเรื้อรังโดยที่คนประจำเรือเหล่านั้น ไม่สามารถปรับตัวหรือจัดการกับสภาวะเหล่านี้ได้ ความเครียดที่สะสมนี้อาจพัฒนาไปสู่การเกิดเป็นภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานได้ในที่สุด⁵ หรือกรณีที่เป็นระดับรุนแรงมากขึ้นมีโอกาสดำเนินโรคซึมเศร้าตามมาได้¹¹

ในส่วนของการปลงพลประจำเรือ (Ship officers) ถือเป็นกำลังสำคัญของกองทัพเรือในการปฏิบัติการทางทะเล ต้องใช้ชีวิตและทำงานอยู่ในเรือเป็นส่วนใหญ่ ไม่ต่างจากคนประจำเรือของภาคพลเรือนในส่วนรัฐและเอกชนอื่นๆ ตัวอย่างเช่น เรือขนส่งสินค้า เรือบรรทุกน้ำมันหรือเรือขนส่งผู้โดยสาร เป็นต้น รวมถึงอาชีพที่ต้องทำงานกลางทะเลเป็นระยะเวลายาวนานอื่นๆ เช่น คนทำงานประจำแท่นขุดเจาะน้ำมัน¹² คนเหล่านี้ล้วนมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงคุณภาพชีวิตทั้งสิ้น เกี่ยวเนื่องมาจากลักษณะของตัวงานและการดำรงชีพอยู่ในทะเลเป็นเวลายาวนานจากความสำคัญและที่มา กอปรกับปัจจัยต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้กำลังพลประจำเรือกองทัพเรือ มีแนวโน้มและความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานได้

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน พบว่า ในปี ค.ศ. 2017 Patchiappane & Rengamani⁹ ทำการสำรวจข้อมูลในกลุ่มคนประจำเรือแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน ประกอบด้วยหลายปัจจัย เช่น ระยะเวลาทำงานที่ยาวนาน การต้องแยกจากครอบครัว สิ่งอำนวยความสะดวกบนเรือ ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ การแข่งขันกับเวลาขณะทำงาน สภาพแวดล้อมบนเรือ และความตึงเครียดทางจิตใจ และจากการศึกษาของ

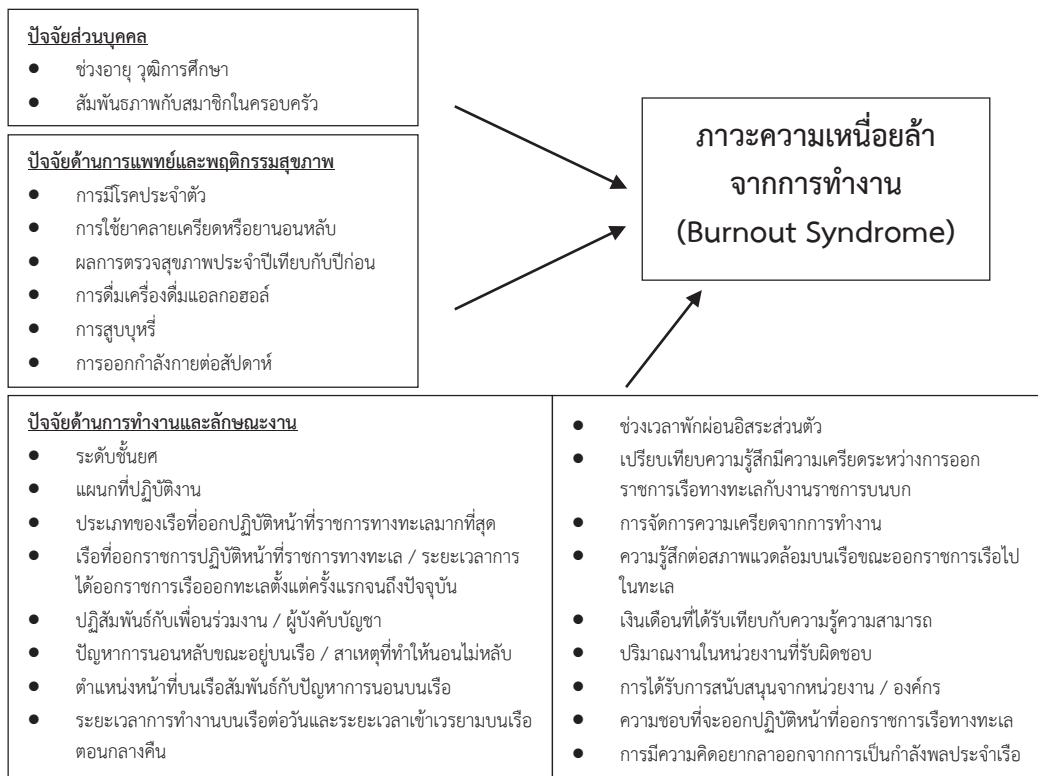
Chung, Lee & Lee⁸ ได้ทำการศึกษาภาวะความเหนื่อยล้าในคนประจำเรือโดยมีวัตถุประสงค์ต้องการจำแนกบทบาทของภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานที่มีผลกระทบด้านต่างๆ ต่อสุขภาพคุณภาพชีวิตของคนประจำเรือ พบว่า ภาวะความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวกับการทำงานของคนประจำเรือ และ Oldenburg, Jensen & Wegner⁵ ได้ทำการศึกษาเรื่องภาวะความเหนื่อยล้าในคนประจำเรือพาณิชย์ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น ตำแหน่งหน้าที่บนเรือ คุณภาพการนอนหลับ ระยะเวลาการทำงานบนเรือ เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดและความเหนื่อยล้าจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงการประเมินด้วยแบบทดสอบ Maslach burnout inventory พบว่า ลูกเรือเกือบทุกแผนกมีค่าความอ่อนล้าทางอารมณ์สูงขึ้นร้อยละ 10.8 (พบในกลุ่มเจ้าหน้าที่สูงสุดและเจ้าพนักงานห้องครัวน้อยที่สุด) โดยพบว่า การทำงานต่อวันเป็นระยะเวลานาน การนอนหลับไม่เพียงพอ การไม่ได้รับการสนับสนุนจากหัวหน้างานหรือองค์กร หน้าที่ความรับผิดชอบต่องานที่สูง รวมถึงปัญหาทางสังคมบนเรือนั้นสัมพันธ์กับค่าความอ่อนล้าทางอารมณ์ที่สูงขึ้น หว่าค่าความอ่อนล้าทางอารมณ์และค่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเรือ (Ship-related parameter) นี้จากการศึกษาพบว่า กลุ่มคนประจำเรือที่ขึ้นเรือต่างชนิดกันมีค่าความอ่อนล้าทางอารมณ์ต่างกัน ตัวอย่างเช่น คนประจำเรือขนส่งน้ำมัน (tankers) มีแนวโน้มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานมากกว่าคนทำงานบนเรือผู้โดยสารหรือการที่ชนิดของเรือเล็กใหญ่ไม่เท่ากันส่งผลต่อค่าความอ่อนล้าทางอารมณ์ที่แตกต่างกันด้วย เช่นเดียวกัน ในขณะที่เส้นทางการเดินเรือไม่มีความสัมพันธ์กับค่าความอ่อนล้าทางอารมณ์⁵

แม้ปัจจุบันทางกองทัพเรือจะมีการเก็บข้อมูลสุขภาพของทหารเรือทุกนาย แต่เป็นการเก็บข้อมูลการตรวจสุขภาพทางกายประจำปีและการทดสอบสมรรถภาพทางกายประจำปี โดยจะมีการตรวจประเมินความเจ็บป่วยหรือภาวะผิดปกติทางจิตใจในเรื่องของภาวะผิดปกติทางจิตใจจากเหตุการณ์รุนแรง (Posttraumatic Stress Disorder : PTSD) ในกลุ่มกำลังพลทหารเรือบางส่วน¹³ เช่น กำลังพลทหารเรือที่ประจำชายแดนภาคใต้ หากแต่ยังไม่มีการศึกษาเชิงประจักษ์ในเรื่องของภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานโดยเฉพาะในกลุ่มกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ¹⁴ และจากการทบทวนวรรณกรรมยังมีการศึกษาเรื่องความเหนื่อยล้าจากการทำงานในกลุ่มคนประจำเรือทั้งภาคพลเรือนและทหารอยู่น้อยมาก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในกลุ่มกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ รวมถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการหาแนวทางป้องกันและดูแลช่วยเหลือกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการทำงาน รวมถึงใช้เป็นข้อมูลต่อยอดในการพัฒนาแนวทางการจัดการปัจจัยที่มีผลต่อภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานเพื่อลดโอกาสการเกิดผลกระทบนี้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ
2. เพื่อศึกษาปัจจัย (ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการแพทย์และพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงปัจจัยด้านการทำงานและลักษณะงาน) ที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ในกลุ่มประชากรกำลังพลประจำเรือสังกัดกองเรือยุทธการ กองทัพเรือที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำเรือที่ประจำอยู่ฐานทัพเรือสัตหีบ ทัพเรือภาคที่ 1 อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2562 โดยเป็นข้าราชการทหารเรือชั้นสัญญาบัตรและชั้นประทวนที่มีตำแหน่งหน้าที่ปฏิบัติงานประจำในเรือต่อเนื่อง คือ มีการออกราชการเรือในทะเลสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 - 2 ครั้ง (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ) หรือเป็นกำลังพล

ประจำเรือที่ปฏิบัติหน้าที่เตรียมความพร้อมด้านการสนับสนุน (Stand by) อยู่บนเรือที่ท่าเทียบเรือตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย เป็นเพศชาย อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เป็นกำลังพลที่ไม่ใช่หมู่ฝึกนักเรียนนายเรือและไม่ใช่กำลังพลประจำเรือที่ออกราชการสมทบชั่วคราว จำนวน 1,670 นาย

กลุ่มตัวอย่าง คือ กำลังพลประจำเรือสังกัดกองเรือยุทธการ กองทัพเรือที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำเรือที่ฐานทัพเรือสัตหีบ ทัพเรือภาคที่ 1 อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรกรณีทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนโดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อนสมมุติที่ยอมให้เกิดได้สูงสุดเท่ากับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณ

ได้เท่ากับ 313 คน เพื่อป้องกันอัตราไม่ตอบกลับของการศึกษานี้ที่ร้อยละ 25¹⁵ กลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลจึงเท่ากับ 391 คน โดยสุ่มตัวอย่างโดยใช้ Stratified random sampling แบ่งกลุ่มเรือเป็น 3 ประเภท ได้แก่ กลุ่มเรือออกราชการต่างประเทศ กลุ่มเรือออกราชการในประเทศ และกลุ่มเรือที่ไม่ได้ออกราชการ หลังจากนั้นทำการสุ่มเลือกเรือด้วยวิธี Simple random sampling จากกลุ่มเรือทั้ง 3 ประเภทอย่างละ 1 ลำ ซึ่งการศึกษานี้จะทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกำลังพลประจำเรือทั้งหมดทุกนายทั้งสามลำเรือ รวมยอดได้ 424 คน ได้แก่ เรือลำที่ 1 ออกราชการต่างประเทศ 122 คน เรือลำที่ 2 ออกราชการในประเทศ 219 คน และเรือลำที่ 3 กลุ่มเรือที่ไม่ได้ออกราชการ 83 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ช่วงอายุ วุฒิการศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนบุตร ศาสนา รายได้ สถานภาพทางเศรษฐกิจ และสัมพันธภาพกับสมาชิกในครอบครัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการแพทย์และพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว การใช้ยา คลายเครียดหรือยานอนหลับ ผลการตรวจสุขภาพประจำปีเทียบกับปีก่อน การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และการออกกำลังกายต่อสัปดาห์

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการทำงานและลักษณะงาน ได้แก่ ระดับชั้นยศ แผนกที่ปฏิบัติงาน ประเภทของเรือที่ออกปฏิบัติหน้าที่ราชการทางทะเลมากที่สุด เรือที่ออกราชการปฏิบัติหน้าที่ราชการทางทะเล/ระยะเวลาการได้ออกราชการเรือออกทะเลตั้งแต่ครั้งแรกจนถึงปัจจุบัน ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ปัญหาการนอนหลับขณะอยู่บนเรือ/สาเหตุที่ทำให้นอนไม่หลับ ตำแหน่งหน้าที่บนเรือสัมพันธ์กับปัญหาการนอนบนเรือ ระยะเวลาการทำงานบนเรือต่อวันและ

ระยะเวลาเข้าเวรยามบนเรือตอนกลางคืน ช่วงเวลาพักผ่อนอิสระส่วนตัว เปรียบเทียบความรู้สึกกับความเครียดระหว่างการออกราชการเรือทางทะเลกับงานราชการบนบก การจัดการความเครียดจากการทำงาน ความรู้สึกต่อสภาพแวดล้อมบนเรือขณะออกราชการเรือไปในทะเล เงินเดือนที่ได้รับเทียบกับความรู้ความสามารถ ปริมาณงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน/องค์กร ความชอบที่จะออกปฏิบัติหน้าที่ออกราชการเรือทางทะเล และการมีความคิดอยากลาออกจากการเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ

ส่วนที่ 4 แบบวัดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของ Maslach (Maslach burnout inventory) ฉบับภาษาไทย ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย สิริยา สัมมาวาจ¹⁶ โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และได้ทดสอบคุณภาพเครื่องมือกับกำลังพลประจำเรือที่เลือกสุ่มจากเรือทั้ง 3 ประเภท (เรือออกราชการต่างประเทศ เรือออกราชการในประเทศ และเรือที่ไม่ได้ออกราชการ) มา 1 ลำที่มีคุณลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเรือลำดังกล่าวมียอดกำลังพลขณะนั้น ณ วันที่เก็บข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 183 คน จากนั้นนำมาทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ 0.87

ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ (Emotional exhaustion) จำนวน 9 ข้อ ด้านการลดค่าความเป็นบุคคล (Depersonalization) จำนวน 5 ข้อ และด้านความรู้สึกตนเองมีความสำเร็จลดลง (Personal accomplishment) จำนวน 8 ข้อ โดยมีลักษณะการให้คะแนนเป็นมาตราประมาณค่า 7 ระดับ คือ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์และการลดค่าความเป็นบุคคล วัดระดับ

ความรู้สึกตั้งแต่ไม่เคยเลย เท่ากับ 0 คะแนน จนถึงมีทุกวัน เท่ากับ 6 คะแนน ในขณะที่ด้านความรู้สึกตนเองมีความสำเร็จลดลง ลักษณะและเกณฑ์การให้คะแนนจะเป็นไปในทางตรงข้าม คือ ความรู้สึกตั้งแต่ไม่เคยเลย เท่ากับ 6 คะแนน จนถึงมีทุกวัน เท่ากับ 0 คะแนน ซึ่งผลรวมของคะแนนความ

เหนื่อยล้าในแต่ละข้อของแต่ละด้าน จะถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ มีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง และสูง โดยผู้ที่มีภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน คือ ผู้ที่มีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ระดับสูงตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์คะแนนการแบ่งระดับความเหนื่อยล้าในแต่ละด้าน⁴

ความเหนื่อยล้า	คะแนนระดับต่ำ	คะแนนระดับปานกลาง	คะแนนระดับสูง
ความอ่อนล้าทางอารมณ์	0 - 18	19 - 26	27 - 54
การลดค่าความเป็นบุคคล	0 - 5	6 - 9	10 - 30
ความรู้สึกตนเองมีความสำเร็จลดลง	40 - 48	34 - 39	0 - 33

การเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากที่งานวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการเก็บข้อมูลจากกรมแพทย์ทหารเรือ ส่งถึงหน่วยราชการต้นสังกัดกำลังพลประจำเรือที่จะทำการศึกษา และทัพเรือภาคที่ 1 อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

2. ผู้วิจัยลงพื้นที่เป้าหมายและแจกแบบสอบถามให้กำลังพลประจำเรือที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองในเดือนพฤษภาคม 2562 กลุ่มตัวอย่างที่เรือออกราชการต่างประเทศและในประเทศ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลในช่วงที่กำลังพลประจำเรือเดินทางกลับจากราชการเรือในระยะเวลาไม่เกิน 5 วันนับจากเรือจอดเข้าท่าเทียบเรือ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เรือไม่ได้ออกจากราชการหรือที่ประจำท่าเทียบเรือจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในห้วงเวลาเดียวกับสองกลุ่มแรก กลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามไม่เกิน 30 นาที และส่งคืนผู้วิจัย

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เอกสารรับรองเลขที่ COA No. 387/2019 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทย์ทหารเรือ เอกสารรับรองเลขที่ COA-NMD-REC010/62

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการแพทย์และพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านการทำงานและลักษณะงาน กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน ใช้สถิติ Logistic regression และการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multiple logistic regression) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายงานผลการศึกษาด้วย Odds ratio (OR) และกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95



ผลการวิจัย

ความชุกของภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 424 ราย (มีผู้ที่ไม่ตอบข้อมูล 5 ราย) พบว่า กำลังพลมีภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน จำนวน 94 คน คำนวณ ร้อยละจากสูตร (คนที่มีความเหนื่อยล้าจากการทำงาน \times 100)/จำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด = $(94 \times 100)/419$ = ร้อยละ 22.4 เมื่อพิจารณาภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานจำแนกรายด้าน (ความอ่อนล้าทางอารมณ์ การลดค่าความเป็นบุคคล และความรู้สึกตนเองมีความสำเร็จลดลง) พบว่า มีภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ระดับสูง ร้อยละ 13.1 ด้านการลดค่าความเป็นบุคคลระดับสูง ร้อยละ 23.9 และด้านความรู้สึกตนเองมีความสำเร็จลดลงระดับสูง ร้อยละ 70.4 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกของภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน (n = 419 มีไม่ระบุข้อมูล 5 คน จาก 424 คน)

ภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน	ระดับต่ำ n (%)	ระดับปานกลาง n (%)	ระดับสูง n (%)
ความอ่อนล้าทางอารมณ์	304 (72.6)	60 (14.3)	55 (13.1)
การลดค่าความเป็นบุคคล	238 (56.8)	81 (19.3)	100 (23.9)
ความรู้สึกตนเองมีความสำเร็จลดลง	66 (15.8)	58 (13.8)	295 (70.4)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน จากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กำลังพลประจำเรือมีอายุเฉลี่ย 33.13 ปี โดยมีอายุอยู่ในช่วง 20 - 30 ปี ร้อยละ 50.0 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 50.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 57.0 สถานภาพทางเศรษฐกิจของกำลังพลไม่มีหนี้สิน โดยร้อยละ 38.5 มีเงินเหลือออม ส่วนสัมพันธ์ภาพกับสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ดี ร้อยละ 85.5

ในด้านข้อมูลด้านการแพทย์ พบว่า กำลังพลฯ ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 88.5 มีการใช้ยาแก้เครียดหรือยานอนหลับอยู่เพียงร้อยละ 3.1 เท่านั้น ผลตรวจสุขภาพประจำปีเมื่อเทียบกับปีก่อน พบว่า ผลตรวจสุขภาพไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 70.3 กำลังพลฯ ที่ผลตรวจสุขภาพดีขึ้น ร้อยละ 21.7 และแย่ลง ร้อยละ 8.1 **ส่วนพฤติกรรมสุขภาพ** พบว่า กำลังพลมีการดูแลร่างกายค่อนข้างดี มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพียง 1 - 2 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 52.2 ดื่มเกือบทุกวันเพียงร้อยละ 6.7 เท่านั้น และส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 58.5 ด้านการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ พบว่า กำลังพลฯ มีการออกกำลังกาย 1 - 3 วัน ร้อยละ 73.7

ส่วนข้อมูลด้านการทำงานและลักษณะงาน พบว่า กำลังพลประจำเรือส่วนใหญ่มีระดับชั้นยศเป็น จ่าตรี - พันจ่าเอก ร้อยละ 81.9 โดยประจำการอยู่ในเรือบรรทุกเฮลิคอปเตอร์มากที่สุด ร้อยละ 49.6 รองลงมา คือ เรือฟริเกต/คอร์เวต ร้อยละ 30.3 และเรือส่งกำลังบำรุง ร้อยละ 12.2 ตามลำดับ ด้านแผนกที่ปฏิบัติงานเป็นแผนกการเดินเรือ (Deck) มากที่สุด ร้อยละ 57.1 และระยะเวลาการทำงานบนเรือต่อวัน พบว่า ทำงานบนเรือไม่เกิน 8 ชม.ต่อวัน ร้อยละ 88.9 ในด้านปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานนั้น พบว่า อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 92.5 ในด้านปัญหาการนอนหลับขณะอยู่บนเรือ พบว่า ปัญหาการนอนหลับไม่สนิท/นอน

ไม่หลับ มีเพียงร้อยละ 20.6 ขณะที่การทำงานบนเรือนั้น พบว่า ช่วงเวลาในการพักผ่อนอิสระส่วนตัวของกำลังพลฯ นั้น พบว่า มีเวลาพักผ่อนต่อวันระดับปานกลาง ร้อยละ 53.6 มีการจัดการความเครียดจากการทำงาน ร้อยละ 95.2 ความรู้สึกของกำลังพลประจำเรือที่มีต่อสภาพแวดล้อมบนเรือขณะออกราชการเรือไปในทะเลไม่แตกต่างกันมากนัก โดยพบว่า กำลังพลฯ ชอบออกปฏิบัติราชการเรือไปในทะเล ร้อยละ 52.0 และด้านการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน/องค์กร มีกำลังพลฯ ไม่ได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอ ร้อยละ 57.2 กำลังพลฯ ส่วนใหญ่ ไม่มีความคิดที่จะลาออกจากการเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ ร้อยละ 59.4 แต่ก็มีกำลังพลฯ ที่มีความคิดอยากลาออก ร้อยละ 40.6 ซึ่งเป็นจำนวนที่มากพอสมควร ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน

ปัจจัย	รวม		ภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน			
			ใช่		ไม่ใช่	
	n	%	n	%	n	%
อายุ (ปี) (n = 406)						
20 - 30 ปี	203	50.0	65	32.0	138	68.0
31 - 40 ปี	83	20.4	12	14.5	71	85.5
41 ปีขึ้นไป	120	29.6	13	10.8	107	89.2
สถานภาพสมรส (n = 411)						
โสด	186	45.3	54	29.0	132	71.0
สมรส	207	50.4	37	17.9	170	82.1
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	18	4.4	2	11.1	16	88.9
วุฒิการศึกษา (n = 409)						
มัธยมศึกษา	233	57.0	55	23.6	178	76.4
ปวช./ปวส.	64	15.6	24	37.5	40	62.5
ปริญญาตรี - โท	112	27.4	14	12.5	98	87.5
สถานทางเศรษฐกิจ (n = 413)						
มีเงินเหลือออม	159	38.5	38	23.9	121	76.1
รายได้เพียงพอกับรายจ่าย ไม่เหลือออม	149	36.1	27	18.1	122	81.9
รายจ่ายมากกว่ารายได้แต่ไม่มีหนี้สิน	16	3.9	7	43.8	9	56.3
รายจ่ายมากกว่ารายได้และมีหนี้สิน	89	21.5	21	23.6	68	76.4
สัมพันธ์ภาพกับสมาชิกในครอบครัว (n = 413)						
ไม่ดี	60	14.5	18	30.0	42	70.0
ดี	353	85.5	75	21.2	278	78.8
โรคประจำตัว (n = 364)						
มี	42	11.5	6	14.3	36	85.7
ไม่มี	322	88.5	64	19.9	258	80.1



ตารางที่ 3 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน (ต่อ)

ปัจจัย	รวม		ภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน			
			ใช่		ไม่ใช่	
	n	%	n	%	n	%
การใช้ยาคลายเครียดหรือยานอนหลับ (n = 417)						
ใช่	13	3.1	3	23.1	10	76.9
ไม่ใช่	404	96.9	91	22.5	313	77.5
ผลการตรวจสุขภาพประจำปีเทียบกับปีก่อน (n = 397)						
ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	279	70.3	58	20.8	221	79.2
ดีขึ้น	86	21.7	17	19.8	69	80.2
แย่ลง	32	8.1	11	34.4	21	65.6
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (n = 418)						
ไม่ดื่มเลย	77	18.4	12	15.6	65	84.4
ดื่ม 1 - 2 ครั้งต่อเดือน	218	52.2	52	23.9	166	76.1
ดื่ม 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์	95	22.7	25	26.3	70	73.7
ดื่มเกือบทุกวัน/ทุกวัน	28	6.7	5	17.9	23	82.1
การสูบบุหรี่ (n = 417)						
สูบบุหรี่ทุกวัน/ทุกวัน	107	25.7	28	26.2	79	73.8
สูบ 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า	66	15.8	17	25.8	49	74.2
ไม่สูบบุหรี่	244	58.5	49	20.1	195	79.9
การออกกำลังกายต่อสัปดาห์ (n = 418)						
ไม่ออกกำลังกาย	63	15.1	11	17.5	52	82.5
ออกกำลังกาย 1 - 3 วัน	308	73.7	73	23.7	235	76.3
ออกกำลังกายทุกวัน	47	11.2	10	21.3	37	78.7
ระดับชั้นยศ (n = 414)						
พลทหาร	27	6.5	14	51.9	13	48.1
จ่าตรี - พันจ่าเอก	339	81.9	72	21.2	267	78.8
เรือตรี - เรือเอก/นาวาตรีขึ้นไป	48	11.6	5	10.4	43	89.6
ประเภทของเรือที่ออกปฏิบัติหน้าที่ราชการทางทะเลมากที่สุด (n = 419)						
เรือฟรีเกต/คอร์เวต	127	30.3	32	25.2	95	74.8
เรือบรรทุกเฮลิคอปเตอร์	208	49.6	47	22.6	161	77.4
เรือส่งกำลังบำรุง	51	12.2	7	13.7	44	86.3
อื่นๆ	33	7.9	8	24.2	25	75.8

ตารางที่ 3 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน (ต่อ)

ปัจจัย	รวม		ภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน			
			ใช่		ไม่ใช่	
	n	%	n	%	n	%
แผนกที่ปฏิบัติงาน (n = 410)						
การเดินเรือ (Deck)	234	57.1	57	24.4	177	75.6
วิศวกร (Engineer)	104	25.4	21	20.2	83	79.8
พลาดิการ	72	17.6	15	20.8	57	79.2
ระยะเวลาการทำงานบนเรือต่อวัน (ชั่วโมง) (n = 398)						
มากกว่า 8 ชม.	44	11.1	14	31.8	30	68.2
ไม่เกิน 8 ชม.	354	88.9	73	20.6	281	79.4
ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (n = 412)						
ดีมาก	381	92.5	76	19.9	305	80.1
ดี/พอใช้	31	7.5	14	45.2	17	54.8
ปัญหาการนอนหลับขณะอยู่บนเรือ (n = 417)						
นอนหลับไม่สนิท/นอนไม่หลับ	86	20.6	27	31.4	59	68.6
นอนหลับได้ไม่มีปัญหา	331	79.4	67	20.2	264	79.8
ช่วงเวลาพักผ่อนอิสระส่วนตัว (n = 414)						
น้อย/แทบไม่ได้พักผ่อนเลย	83	20.0	25	30.1	58	69.9
ปานกลาง	222	53.6	50	22.5	172	77.5
มาก	109	26.3	17	15.6	92	84.4
การจัดการความเครียดจากการทำงาน (n = 417)						
มี	397	95.2	84	21.2	313	78.8
ไม่มี	20	4.8	9	45.0	11	55.0
ความรู้สึกต่อสภาพแวดล้อมบนเรือขณะออกราชการเรือไปในทะเล (n = 408)						
ชอบ	212	52.0	40	18.9	172	81.1
ไม่ชอบ	196	48.0	51	26.0	145	74.0
การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน/องค์กร (n = 407)						
เพียงพอ	174	42.8	26	14.9	148	85.1
ไม่เพียงพอ	233	57.2	65	27.9	168	72.1
การมีความคิดอยากลาออกจากการเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ (n = 406)						
มี	165	40.6	54	32.7	111	67.3
ไม่มี	241	59.4	37	15.4	204	84.6

หมายเหตุ : จำนวนรวมในแต่ละตัวแปร ไม่เท่ากับจำนวนตัวอย่างทั้งหมด (419 ราย) เนื่องจากมีข้อมูลที่
อาสามัครไม่ตอบในตัวแปรนั้นๆ



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน

เมื่อนำปัจจัยข้างต้นมาสร้างตัวแบบโดยการวิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple logistic regression พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีทั้งสิ้น 6 ปัจจัย ได้แก่ ช่วงอายุ วุฒิการศึกษา ระดับชั้นยศ ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน/องค์กร และการมีความคิดอยากลาออกจากการเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ

กำลังพลฯ ช่วงอายุ 20 - 30 ปี มีโอกาสพบภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานมากกว่าช่วงอายุ 41 ปีขึ้นไป 3.28 เท่า กำลังพลที่มีวุฒิการศึกษาในระดับ ปวช./ปวส. มีโอกาสพบภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวมมากกว่ากำลังพลที่มีวุฒิการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาเป็น 2.15 เท่า พลทหารมีโอกาสพบภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวมมากกว่าจ่าตรี - พันจ่าเอกเป็น 4.82 เท่า กำลังพลที่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานในระดับดี/พอใช้ มีโอกาสพบภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวมมากกว่ากำลังพลฯ ที่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานในระดับดีมากเป็น 3.13 เท่า กำลังพลที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน/องค์กรไม่เพียงพอ จะมีโอกาสพบภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวมเพิ่มขึ้นเป็น 2.52 เท่า และกำลังพลที่มีความคิดอยากลาออกจากการเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ จะมีโอกาสพบภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวมมากขึ้นเป็น 2.73 เท่า รายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวม

ปัจจัย	ภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน			
	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
ช่วงอายุ				
20 - 30 ปี	3.88	2.03-7.40	3.28	1.56-6.89*
31 - 40 ปี	1.39	0.60-3.22	1.39	0.54-3.56
41 ปีขึ้นไป	1.00	Reference	1.00	Reference
วุฒิการศึกษา				
มัธยมศึกษา	1.00	Reference	1.00	Reference
ปวส./ปวช.	1.94	1.08-3.50	2.15	1.05-4.37*
ปริญญาตรี - ปริญญาโทขึ้นไป	0.46	0.25-0.88	0.73	0.33-1.62
ระดับชั้นยศ				
พลทหาร	3.99	1.80-8.88	4.82	1.62-14.37*
จ่าตรี - พันจ่าเอก	1.00	Reference	1.00	Reference
เรือตรี/เรือเอก - นาวาตรีขึ้นไป	0.43	0.17-1.13	1.03	0.29-3.67
ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน				
ดีมาก	1.00	Reference	1.00	Reference
ดี/พอใช้	3.31	1.56-7.00	3.13	1.15-8.52*

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวม (ต่อ)

ปัจจัย	ภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน			
	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน/องค์กร				
เพียงพอ	1.00	Reference	1.00	Reference
ไม่เพียงพอ	2.2	3.65	2.52	1.38-4.59*
การมีความคิดอยากลาออกจากการเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ				
มี	2.68	1.66-4.33	2.73	1.55-4.81*
ไม่มี	1.00	Reference	1.00	Reference

* p < .05

การอภิปรายผลการวิจัย

ในประเด็นด้านความชุกของภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ พบว่า กำลังพลมีภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน จำนวน 94 คน คำนวณร้อยละจากสูตร (คนที่มีความเหนื่อยล้าจากการทำงาน × 100)/จำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด = (94 × 100)/419 = ร้อยละ 22.4 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในต่างประเทศที่มีระดับความชุกของภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ ประมาณร้อยละ 15 - 50¹⁷ จะเห็นได้ว่าจากการศึกษานี้รวมถึงผลจากการทบทวนวรรณกรรมได้ผลเป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือ ทุกคนประจำเรือและกำลังพลประจำเรือมีความชุกของภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานใกล้เคียงกัน^{5,8,9} โดยเฉพาะผลลัพธ์ของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ ที่มีค่าสูงกว่าของคนประจำเรือภาคพลเรือนจากการ ศึกษาของต่างประเทศ อาจเป็นไปได้จากเหตุผลลักษณะของภารกิจหรือลักษณะงานทางวิชาชีพทหารที่มีความเครียดและภาระหน้าที่รับผิดชอบที่สูงกว่า มีการเสี่ยงอันตรายและมีปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพมากกว่าในส่วนของคนประจำเรือซึ่งเป็นภาคพล

เรือน จึงทำให้ค่าภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานจำแนกตามรายด้านของกำลังพลประจำเรือสูงกว่าได้

และอีกหนึ่งประเด็นสำคัญ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ทราบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน มีทั้งสิ้น 6 ปัจจัย ซึ่งจากข้อมูลที่ได้นี้สามารถมุ่งประเด็นไปสู่ความสำคัญของการหามาตรการการป้องกันและหาแนวทางในการจัดการกับการเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานทั้งในกำลังพลฯ ที่ยังไม่มีภาวะนี้ รวมถึงกำลังพลฯ ที่มีภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานเกิดขึ้นแล้ว เพื่อให้กำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ ทุกคนจะสามารถมีสมรรถนะในการปฏิบัติภารกิจและทำงานได้อย่างเต็มที่

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน ได้แก่

1. ช่วงอายุ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวม ซึ่งภาวะเหล่านี้มีโอกาสพบในกำลังพลที่มีอายุน้อยหรือกำลังพลที่เริ่มต้นรับราชการเป็นกำลังพลประจำเรือเป็นระยะเวลาไม่นาน อาจมีปัญหาด้านการปรับตัวและการใช้ชีวิตกลางทะเล โดยภาวะความเหนื่อยล้าเหล่านี้จะลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น

สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า อายุเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ^{9,11,18} และสอดคล้องกับการศึกษาของ ยูวดี สีสันวาระ และคณะ¹⁹ อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดความเครียดของบุคคล เพราะบุคคลในแต่ละวัยจะมีประสบการณ์และเทคนิคการจัดการเพื่อเผชิญความเครียดที่แตกต่างกัน ถ้าอายุมากขึ้นระดับความเครียดจะลดลง

2. วุฒิการศึกษา เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวม โดยกำลังพลที่ศึกษาในสายอาชีพ (ปวส./ปวช.) จะมีภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวมมากกว่ากำลังพลฯ ที่ศึกษาในสายสามัญ (มัธยมศึกษา) 2.15 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน^{20,21} กำลังพลฯ ที่มีวุฒิการศึกษาที่สูงขึ้น สามารถมีโอกาสดำรงตำแหน่งงานในสายวิชาชีพ รวมถึงมีชั้นยศที่สูงกว่ากำลังพลฯ ที่มีวุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่า ลักษณะของงานและตำแหน่งงานที่ดำรงอยู่ของผู้ที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่า ทำให้มีโอกาสพบภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานได้น้อยกว่าผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าได้

3. ระดับชั้นยศ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวม โดยกำลังพลฯ ระดับพลทหารมีโอกาสเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวมมากกว่ากำลังพลตั้งแต่ระดับจ่าตรีขึ้นไป 4.82 เท่า สอดคล้องกับหลายการศึกษาว่าระดับชั้นยศ^{7,9,11} ของลูกเรือพาณิชย์มีผลต่อความเหนื่อยล้าจากการทำงาน ในกรณีของงานวิจัยนี้กำลังพลประจำเรือมีภาระหน้าที่ความรับผิดชอบแตกต่างกันไปตามระดับชั้นยศ ซึ่งกำลังพลฯ ระดับพลทหารที่ลงประจำการปฏิบัติหน้าที่บนเรือ อาจเนื่องจากมี

อายุน้อย เป็นทหารเกณฑ์ใหม่ ยังมีการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมบนเรือและการทำงานไม่ดีพอ จึงก่อให้เกิดความเครียด ความเหนื่อยล้า จนเกิดเป็นภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานได้มากกว่ากำลังพลระดับชั้นยศที่สูงกว่าที่อาจทำงานรับราชการมานาน มีความคุ้นเคยและคุ้นชินกับการปฏิบัติหน้าที่บนเรือ มีวุฒิมากกว่าทำให้การจัดการกับอารมณ์ความเครียดได้ดีกว่า

4. ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวม โดยการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีมากกับเพื่อนร่วมงานจะทำให้โอกาสภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวมลดลงตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Puangsorn & Buathong²² ที่พบว่า การมีปัญหาเกี่ยวกับเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างานจะเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพจิตที่แย่ลง 2.22 เท่า จะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกคน ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว บุคคลในชุมชน เพื่อนร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชา ซึ่งหากบุคคลใดมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ก็จะช่วยให้คนรอบข้างให้ความสำคัญช่วยเหลือและสนับสนุนกัน ส่งผลให้ความเหนื่อยล้าทางจิตใจลดน้อยลงได้ ซึ่งจากการศึกษาของ Woodhead, Northrop & Edelstein²³ ที่พบว่าความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาหรือครอบครัวช่วยลดความเหนื่อยล้าได้ อีกทั้งการศึกษาของ ญาณิภา จันทร์บำรุง²⁰ พบว่าสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนร่วมงานมีความสัมพันธ์กับความเครียดของพนักงานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพนักงานที่มีสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนร่วมงานดีจะมีความเครียดน้อยลง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ไชยวุฒิ เอี่ยมสมัย²⁴ ที่พบว่า การมีความขัดแย้งระหว่างบุคคลจะเป็นสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดความเครียดได้มากขึ้น

5. การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน/องค์กร เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวม โดยเมื่อใดที่กำลังพลเกิดความรู้สึกว่าไม่ได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอจากหน่วยงานหรือองค์กร จะทำให้มีโอกาสพบภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานเพิ่มสูงขึ้นทุกด้าน 2.52 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Oldenburg, Jensen & Wegner⁵ ที่พบว่า การไม่ได้รับการสนับสนุนจากหัวหน้างานหรือองค์กร หน้าที่ความรับผิดชอบต่องานที่สูง รวมถึงปัญหาทางสังคมบนเรือนั้นสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าทางอารมณ์มากขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Woodhead, Northrop & Edelstein²³ ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา หรือครอบครัว มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าที่ลดน้อยลง กล่าวคือ จากเนื้องานและชนิดงานที่ทำบนเรือต้องมีมาตรฐานการทำงานสูงและมีหน้าที่สำคัญรับผิดชอบมากตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ผลักดันให้เกิดความเครียดและแรงกดดันต่อการทำงาน หากมีสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติการ อาจส่งผลให้กำลังพลฯ ผู้ปฏิบัติการเกิดความเครียดความกดดันมากขึ้น จนเกิดเป็นภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานได้ในที่สุด

6. การมีความคิดอยากลาออกจากการทำงานเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานในภาพรวม โดยเมื่อใดที่กำลังพลเกิดความคิดอยากลาออกจากการทำงานเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือขึ้น จะทำให้โอกาสพบภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานเพิ่มสูงขึ้น 2.73 เท่า

ในส่วนของปัจจัยด้านการแพทย์และพฤติกรรมสุขภาพนั้น แม้ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านการแพทย์และพฤติกรรมสุขภาพอันได้แก่ โรคประจำตัว การใช้ยาคลายเครียดหรือ

ยานอนหลับ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกายต่อสัปดาห์ และผลการตรวจสุขภาพประจำปีเมื่อเทียบกับปีก่อน ไม่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานของกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาวิจัยอื่นๆ^{5,8,9} อาจอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่มีปัญหาด้านโรคประจำตัวอยู่เดิม กองทัพเรือมีนโยบายให้กำลังพลทุกนายเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี ซึ่งหากมีปัญหาสุขภาพเกิดขึ้นสามารถดำเนินการรักษาได้ทันทีและมีการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง กรณีมีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจนไม่สามารถปฏิบัติการกิจในทะเลต่อ สามารถดำเนินการส่งลำเลียงผู้ป่วยกลับขึ้นฝั่งได้ รวมถึงมีการตรวจประเมินสุขภาพเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนลงเรือ (Fitness for work) อย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ การศึกษานี้ พบว่า กำลังพลส่วนหนึ่งยังคงมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่อยู่ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวกำลังพลอาจจะนำมาเพื่อช่วยลดความเครียดและผ่อนคลายอารมณ์ เนื่องจากกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือเป็นวิชาชีพที่มีความเสี่ยงสูง ต้องปฏิบัติการกิจและหน้าที่ที่ค่อนข้างเครียดและเสี่ยงภัยเป็นประจำ การเลือกเข้าหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และ/หรือสูบบุหรี่นี้ เสมือนหนึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดความเครียดและผ่อนคลายอารมณ์เพื่อรับมือจัดการกับความเครียดหรือความเหนื่อยล้าจากตัวงานก็เป็นได้ ถึงแม้ว่าทางหน่วยงาน/ องค์กร ได้มีนโยบายเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และส่งเสริมกิจกรรมด้านอื่นๆ อย่างชัดเจน เช่น จัดกิจกรรมสันทนาการ โดยเฉพาะในกลุ่มทหารใหม่ ด้านการออกกำลังกายก็เช่นเดียวกัน เนื่องจากมีนโยบายแนวทางปฏิบัติกำหนดให้กำลังพลทหารเรือต้องออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง และหน่วยงานต้นสังกัดแต่ละ

หน่วยมีการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง นอกจากเป็นการส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงแล้ว ยังช่วยในเรื่องผ่อนคลายจิตใจ ช่วยคลายเครียดจากงานได้อีกด้วย

ข้อจำกัดในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาศึกษานี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดเรือที่เป็นประเภทเรือขนาดใหญ่ ซึ่งจัดเป็นเรือที่มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภค และมีความพร้อมต่อการปฏิบัติการกิจมากกว่า เรือขนาดเล็กอื่นๆ ของกองทัพเรือ นอกจากนี้การตอบแบบสอบถามของผู้เข้าร่วมการวิจัยบางรายที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลชุดนั้นมาวิเคราะห์ผลได้ รวมถึงช่วงที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเป็นช่วงที่กำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือเดินทางมาถึงท่าเรือหลังกลับจากราชการไปแล้ว 2 - 3 วัน ซึ่งเป็นไปได้ว่ากำลังพลฯ เหล่านี้ได้มีโอกาสพักผ่อนคลายเครียดไปบ้างไม่มากนักน้อยซึ่งอาจส่งผลต่อการตอบแบบสอบถามได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. เนื่องจากการศึกษานี้ดำเนินการเฉพาะในกลุ่มตัวอย่าง จึงควรมีการศึกษาต่อยอดเพิ่มเติมในกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือทุกลำเรือ รวมถึงหน่วยสังกัดอื่นในกองทัพเรือที่เกี่ยวข้อง

2. ควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องในกลุ่มตัวอย่างเดิม ได้แก่ ทำการศึกษาประเมินซ้ำในกลุ่มตัวอย่างเดิมเพื่อติดตามในอนาคตว่า หลังจากจัดการแก้ไขปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานดังกล่าวแล้วความเสี่ยงต่อการมีภาวะนั้นลดลงหรือไม่อย่างไร

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น บุคลากรทางการแพทย์ ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดของกำลังพลฯ ควรจัดให้มีการตรวจประเมินความเสี่ยงภาวะ

ความเหนื่อยล้าจากการทำงานในกำลังพลประจำเรือทุกลำเรือ และทุกหน่วยงานของกองทัพเรือ โดยคัดกรองผู้ที่มีแนวโน้มเสี่ยงหรือผู้ที่มีภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานแล้วมาเข้าสู่กระบวนการรักษาต่อไป อาจจัดทำเป็นประจำ พร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปีของกำลังพลฯ ร่วมกับการตรวจประเมินคัดกรองสุขภาพทางด้านจิตเวชทั้งก่อนและหลังปฏิบัติการกิจ เนื่องจากความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานได้

2. จากผลการวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มที่มีความเสี่ยง คือ กำลังพลประจำเรือที่มีอายุน้อย ระดับการศึกษาไม่สูง อยู่ในกลุ่มพลทหาร กำลังพลที่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานไม่ดี องค์กร/หน่วยงานมีการสนับสนุนไม่เพียงพอ และการมีความคิดอยากลาออกจากการเป็นกำลังพลประจำเรือ กองทัพเรือ

2.1 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมในการป้องกันการเกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน เช่น ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานเพื่อกำลังพลฯ ว่ามีลักษณะอาการแบบใด ผลกระทบ เป็นต้น เสริมสร้างการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การเพิ่มกิจกรรมสันทนาการละลายพฤติกรรมระหว่างกำลังพลฯ การเพิ่มเวลาพักผ่อนอิสระส่วนตัวเพื่อช่วยคลายเครียด โดยเฉพาะในกลุ่มกำลังพลประจำเรือที่มีอายุน้อย เพิ่งผ่านการเกณฑ์ทหารใหม่และยังไม่สามารถปรับตัวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ เพื่อให้กำลังพลประจำเรือสามารถจัดการและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ก่อให้เกิดภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงานได้ รวมถึงหน่วยงานควรมีการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อเป็นการส่งเสริมการสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างกำลังพลฯ ในทุกระดับชั้นยศ เพื่อการสร้างเสริมสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมงานและกับผู้บังคับบัญชา

รวมทั้งมีการสำรวจความต้องการการสนับสนุนในด้านต่างๆ ของการปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือทำภารกิจ เพื่อให้กำลังพลได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

2.2 ส่งเสริมสนับสนุนกำลังพลฯ ในด้านการศึกษา เช่น เปิดอบรมหลักสูตรทางสายทหารหรือสายวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในด้านการศึกษา พัฒนากำลังพลฯ ให้มีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง มีคุณสมบัติที่จะขอสอบเลื่อนฐานะได้ในอนาคต

2.3 องค์กร/หน่วยงานให้ความช่วยเหลือกำลังพลฯ อย่างเพียงพอ เช่น การสนับสนุนทางงบประมาณ การสนับสนุนด้านอุปกรณ์หรือยุทธโปกรณ์ต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้ภารกิจงานที่

ได้รับมอบหมายประสบผลสำเร็จได้อย่างราบรื่น รวมถึงการมอบสวัสดิการหรือรางวัลที่เหมาะสมแก่กำลังพลฯ หลังเสร็จสิ้นภารกิจ เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงานยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ธนะภูมิ รัตนานุพงศ์ นาวาเอกอติพงษ์ สุจิรัตน์ ที่กรุณาช่วยเหลือและให้คำปรึกษาในการวิจัยครั้งนี้มาโดยตลอด ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กองเวชกรรมป้องกัน โรงพยาบาลอาภากรเกียรติวงศ์ ฐานทัพเรือสัตหีบ ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับข้อมูลด้านการทหารเรือต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Ninsanguandecha S, Buathong N. Job burnout and problem coping strategies among employees of Government Pharmaceutical Organization. Chula Med J 2016;60(5):545-60. (in Thai).
2. Mealer M, Moss M, Good V, Gozal D, Kleinpell R, Sessler C. What is burnout syndrome (BOS)?. Am J Respir Crit Care Med 2016;194:1-2.
3. Pines AM, Keinan G. Stress and burnout: the significant difference. Personality and Individual Differences 2005;39(3):625-35.
4. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). Depression: what is burnout? [Internet]. [cited 2017 January 12]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279286/>.
5. Oldenburg M, Jensen HJ, Wegner R. Burnout syndrome in seafarers in the merchant marine service. Int Arch Occup Environ Health 2013;86(4):407-16.
6. Bakker AB, Costa PL. Chronic job burnout and daily functioning: a theoretical analysis. Burnout Research 2014;1(3):112-9.
7. Carotenuto A, Molino I, Fasanaro AM, Amenta F. Psychological stress in seafarers: a review. Int Marit Health 2012;63(4):188-94.
8. Chung Y-S, Lee PT-W, Lee J-K. Burnout in seafarers: its antecedents and effects on incidents at sea. Maritime Policy & Management 2017;44(7):916-31.

9. Patchiappane M, Rengamani J. A study on the job satisfaction and job burn out of Indian marine engineers. *International Journal of Civil Engineering and Technology* 2017;8(11):427-36.
10. Rengamani J, Shameem A. A study on the factors influencing the occupational stress of Indian seafarers. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology* 2017;8(6):411-7.
11. Mellbye A, Carter T. Seafarers' depression and suicide. *Int Marit Health* 2017;68(2):108-14.
12. Håvold JI. Stress on the bridge of offshore vessels: examples from the North Sea. *Safety Science* 2015;71(PB):160-6.
13. Thai Civil Rights and Investigative Journalism. Camouflage scanning: stress-depression after shocking of soldiers at the Southern Border. [Internet]. [cited 2017 January 12]. Available from: <https://www.tcijthai.com/news/2015/12/scoop/5677>. (in Thai).
14. Drug Addict Treatment and Rehabilitation Unit, Naval Medical Department. A guide to prevention and solving drug problems in Royal Thai Navy. Samut Prakan: 2 Twin Printing; 2018. p. 194-250. (in Thai).
15. Kaewkungwan J, Singhasivanon P. Sample sizes of clinical research. In: Pitisutthitham P, Picheansoonthon C, editors. *Textbook of clinical research*. Bangkok: Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University; 2011. (in Thai).
16. Summawart S. Burnout among the staff nurses in Ramathibodi Hospital. [Master's Thesis, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital]. Mahidol University; 1989. (in Thai).
17. The Psychiatric Association of Thailand. "Burnout". [Internet]. [cited 2017 January 12]. Available from: <https://thaipsychiatry.wordpress.com/2014/05/17/%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%94%E0%B9%84%E0%B8%9F-burnout/>. (in Thai).
18. Agterberg G, Passchier J. Stress among seamen. *Psychol Rep* 1998;83(2):708-10.
19. Leelukkanaveera Y, Longphimai C, Toonsiri C. Influencing factors of stress among the Royal Thai Navy in Narathiwat Province. *Royal Thai Navy Medical Journal* 2018;45(2):399-416. (in Thai).
20. Junbumrung Y. Factors in work operation having connection with employee' stress, case study: Bangkok Glass CO., LTD. [Independent Study]. Intellectual Repository of Rajamangala University of Technology Tanyaburi: Rajamangala University of Technology Tanyaburi; 2012. (in Thai).
21. Shi LC, Dai JJ, Wang HR, Wang JL, Miao LQ, Yang LR. Current status of job burnout in in-service sailors from 13 provinces and cities in China. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi* 2017;35(12):893-7.



22. Puangsorn P, Buathong N. Mental health and defense mechanism among flight attendants in a commercial airline in Thailand. Chula Med Journal 2017;61(6):799-813. (in Thai).
23. Woodhead EL, Northrop L, Edelstein B. Stress, social support, and burnout among long-term care nursing staff. J Appl Gerontol 2016;35(1):84-105.
24. Eamsamai C. A study of the Royal Thai Navy explosive ordnance disposal personnel stress. [Master's Thesis, Faculty of Public and Private Management]. Burapha University; 2014. (in Thai).