



การเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง ที่ปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉิน ทางทะเลในประเทศไทย

Diseases and Injuries among Seafarers and Fishermen based on Consultation from Ships to Telemedical Maritime Assistance Service in Thailand

ศุภางค์ ตังลิตานนท์* สรinya เฮงพระพรหม**

Supang Tanglitanon,* Sarunya Hengpraprom**

* แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงเวชศาสตร์ทางทะเล กรมแพทย์ทหารเรือ กรุงเทพมหานคร

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

* นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ) คณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

* Student in Master of Science Program (Health Research and Management), Faculty of Medicine,

Chulalongkorn University, Bangkok

** คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

** Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok

* Corresponding Author: minniestt@gmail.com

บทคัดย่อ

คนประจำเรือและชาวประมงมีลักษณะการปฏิบัติงาน การดำเนินชีวิตประจำวันที่มีลักษณะจำเพาะแตกต่างจากการทำงานบนบก การปฏิบัติงานในพื้นที่ไกลฝั่งเป็นเวลานานเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงบริการทางการแพทย์เมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย เก็บข้อมูลจากเอกสารที่มีการบันทึกเกี่ยวกับการขอรับปรึกษาการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บบนเรือจากศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย ได้แก่ ทฝเรือภาคที่ 1, 2 และ 3 และศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) ภาค 1, 2 และ 3 ตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 - 30 มิถุนายน 2565 นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่า มีการปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทั้งหมด 316 ครั้ง มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 578 ราย ส่วนมากเป็นชาวประมง (ร้อยละ 92.91) แบ่งเป็น ผู้บาดเจ็บ ร้อยละ 91.52 และเจ็บป่วย ร้อยละ 8.48 สาเหตุการบาดเจ็บที่พบบ่อยที่สุด คือ การตกน้ำหรือจมน้ำเนื่องจากคลื่นลมแรง การเจ็บป่วยที่พบบ่อยที่สุด คือ อากาศ

Received: March 27, 2023; Revised: May 30, 2023; Accepted: June 5, 2023

ในกลุ่มระบบประสาท (ร้อยละ 34.69) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการช่วยเหลือโดยการเคลื่อนย้ายกลับฝั่งและหลังการช่วยเหลือผู้ป่วยส่วนใหญ่รอดชีวิต (ร้อยละ 69.55) พื้นที่ที่มีรายงานจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด คือ เขตทัพเรือภาคที่ 1 การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในการช่วยเหลือผู้ป่วยทางทะเล การบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ ผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นชาวประมงซึ่งเป็นแรงงานนอกระบบ ดังนั้นควรมีมาตรการด้านการป้องกันเพิ่มเติม ได้แก่ การอบรมเสริมทักษะการทำงาน ความปลอดภัยบนเรือ และการช่วยชีวิตเบื้องต้น รวมถึงการพัฒนาฐานข้อมูลและระบบการจัดเก็บข้อมูลแบบบูรณาการของกองทัพเรือและ ศรชล. สำหรับการประสานงานช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉินทางทะเลในระดับประเทศต่อไป

คำสำคัญ: คนประจำเรือ ชาวประมง เจ็บป่วย บาดเจ็บ ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล

Abstract

Seafarers and fishermen have a different working environment and routine life compared to the onshore workers. They have to work far from the coast for a long time, making it difficult to access proper medical care. This research aimed to study the characteristic of diseases or injuries among seafarers and fishermen based on consultation from ships to Telemedical Maritime Assistance Service in Thailand. The research's study design was a descriptive study. The data was collected from Telemedical Maritime Assistance Service in Thailand case report, which composed of the Royal Thai Navy Area Command 1, 2, and 3 and Thai Marine Enforcement Command Center Command 1, 2 and 3 between 1 January 2015 to 30 June 2022. There were 316 consultations and 578 patients were reported in total. The majority were fishermen (92.91%). 91.52% had an injury and 8.48% acquired diseases. The most common injury was falling overboard or drowning which was a result of a bad weather and the most common diagnostic group of disease was central nervous system (34.69%). The majority of patients were evacuated and 69.55% were alive. Area command 1 had the most number of consultations. This research shows the important role of TMAS in saving seafarers and fishermen who get illnesses or injuries at sea. Most causes of injuries can be prevented. The majority of patients were fishermen who were informal workers, so the policy should focus on increasing working skills, safety, and first aid on ship for fishermen. Moreover, the data and database should be developed to improve TMAS in the future.

Keywords: seafarer, fisherman, disease, injury, Telemedical Maritime Assistance Service



ความเป็นมาและความสำคัญ ของปัญหา

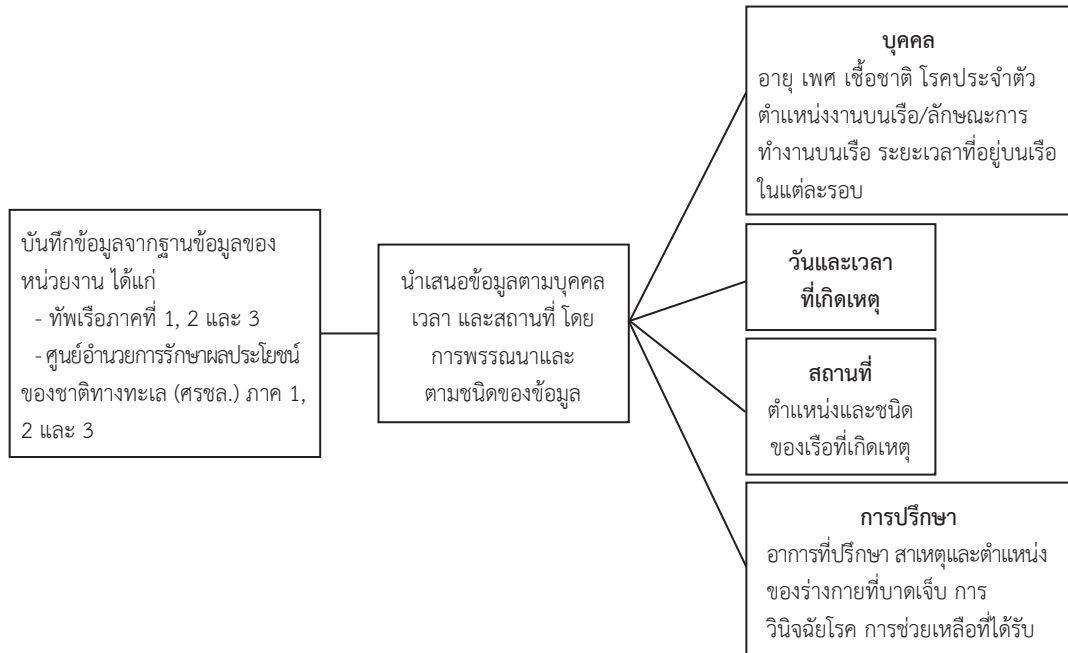
การขนส่งทางเรือเป็นปัจจัยสำคัญในการทำการค้าระหว่างประเทศซึ่งเชื่อมโยงถึงสินค้าอุปโภคและบริโภคในชีวิตประจำวัน¹ คนประจำเรือและชาวประมงมีลักษณะการปฏิบัติงานและการดำเนินชีวิตประจำวันที่จำเพาะแตกต่างจากบนบกเรือเป็นทั้งสถานที่ทำงานและสถานที่อยู่อาศัยการออกเรือไปทำงานครั้งหนึ่งใช้เวลานานตั้งแต่หลักสัปดาห์ไปจนถึงหลายเดือน ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและสภาพจิตใจ มีการศึกษาของประเทศเดนมาร์กรายงานว่าคนประจำเรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ มีอัตราการตายจากโรคมะเร็ง โรคตับ และการฆ่าตัวตาย และมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคติดเชื้อและโรคทางเดินอาหารมากกว่าผู้ทำงานบนฝั่ง² การศึกษาที่ประเทศฟินแลนด์พบว่า คนประจำเรือมีอัตราการตายมากกว่าผู้ทำงานอื่น 1.3 เท่า³ และมีการศึกษาในประเทศอังกฤษ พบว่า ความเสี่ยงของการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานบนเรือสูงเป็น 23.9 เท่าเทียบกับผู้ทำงานบนฝั่งทั้งหมดในประเทศอังกฤษ⁴ ในส่วนสภาพจิตใจพบว่า คนประจำเรือมีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า⁵ นอกจากนี้การปฏิบัติงานในพื้นที่ห่างไกลยังเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงการบริการทางการแพทย์⁶ ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล (Telemedical Maritime Assistance Service: TMAS) จึงถูกก่อตั้งขึ้นในหลายประเทศ มีบทบาทในการช่วยให้คำปรึกษาเบื้องต้นและติดต่อประสานกับหน่วยงานต่างๆ ในการให้ความช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมง ประเทศไทยมีหลายหน่วยงานทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลโดยมีกองทัพเรือเป็นหน่วยงานหลัก ในบางเหตุการณ์อาจรุนแรงเกินกว่าหน่วยงานเดียวจะจัดการได้และเกิดการทับซ้อนกัน

จึงมีการจัดตั้งศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) ขึ้นในปี พ.ศ. 2562 ประกอบด้วย 7 หน่วยงานทำงานบูรณาการกันในการช่วยเหลือผู้ป่วย แบ่งความรับผิดชอบเป็น 3 เขตตามเขตกองทัพเรือ ได้แก่ เขตทัพเรือภาคที่ 1 บริเวณอ่าวไทยตอนบนตั้งแต่จังหวัดตราดไปจนถึงจังหวัดชุมพร เขตทัพเรือภาคที่ 2 ฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่างตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานี และเขตทัพเรือภาคที่ 3 ฝั่งทะเลอันดามัน แต่ยังไม่มีการรายงานและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปรึกษาและการช่วยเหลือปัญหาการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงในประเทศไทยมาก่อน การศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อศึกษาการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงที่ปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทยเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในการช่วยเหลือคนประจำเรือและชาวประมงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาลักษณะการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive research)

ประชากร คือ คนประจำเรือและชาวประมงที่มีการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บและติดต่อขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทุกราย ตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 - 30 มิถุนายน 2565 โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของในคนประจำเรือและชาวประมงที่ปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมในแบบบันทึกประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ โรคประจำตัว ตำแหน่ง ลักษณะงาน ตำแหน่งที่เกิดเหตุ ประเภทเรือ ช่องทางการปรึกษา
- 2) ข้อมูลการปรึกษา ได้แก่ อาการสำคัญของการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บ ตำแหน่งของร่างกายที่บาดเจ็บ สาเหตุการบาดเจ็บ

(กรณีบาดเจ็บ) การช่วยเหลือที่ได้รับ 3) วันและเวลาที่เกิดเหตุการณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากรายงานการบันทึกข้อมูลการปรึกษาการเจ็บป่วยและบาดเจ็บจากศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย ได้แก่ ทับเรือภาคที่ 1, 2 และ 3 และศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) ภาค 1, 2 และ 3 ทำหนังสือขออนุญาตเข้าถึงข้อมูล ทำการสืบค้นข้อมูลโดยดึงข้อมูลเฉพาะเคสที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ไม่เผยแพร่ข้อมูลบุคคล และทำการจำแนกตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ ข้อมูลการช่วยเหลือ วันเวลาที่เกิดเหตุการณ์ และนำข้อมูลการเจ็บป่วยที่ยังไม่ได้มีการวินิจฉัยขณะเกิดเหตุมาจัดกลุ่มโรคอิงตาม ICD-10 โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานด้านการตรวจรักษาและมีความรู้ความเข้าใจในบริบทการปฏิบัติงานบนเรือ 3 ท่าน การเจ็บป่วย (Disease) หมายถึง พยาธิสภาพที่เกิดในร่างกาย เกิดหลังจาก



สัมผัสสาเหตุการเกิดโรคเป็นระยะเวลานาน⁷ การบาดเจ็บ หมายถึง ความเสียหายต่อร่างกายที่เกิดโดยทันทีมีสาเหตุมาจากภายนอกร่างกาย (External cause)^{7,8} ถูกบันทึกโดยอ้างอิงจาก ICD-10 อยู่ในบทที่ 19 รหัส S00-S99 และ T00-T98⁹

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เอกสารการรับรอง COA 1106/2022 วันที่รับรอง 16 สิงหาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอด้วย ความถี่และร้อยละ ข้อมูลเชิงปริมาณนำเสนอด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) หรือ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (IQR) ขึ้นอยู่กับการกระจายของข้อมูล

ตารางที่ 1 ร้อยละลักษณะทางประชากรศึกษาของคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ (N = 578 ราย)

ตัวแปร	คนประจำเรือ (ร้อยละ)	ชาวประมง (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
เพศ			
ชาย	41 (100)	529 (98.51)	570 (98.62)
หญิง	-	8 (1.49)	8 (1.38)
ช่วงอายุ (ปี)			
< 30	3 (7.32)	33 (6.14)	36 (6.23)
30 - 39	3 (7.32)	51 (9.50)	54 (9.34)
40 - 49	3 (7.32)	35 (6.52)	38 (6.57)
50 - 59	1 (2.44)	21 (3.91)	22 (3.81)
≥ 60	1 (2.44)	11 (2.05)	12 (2.08)
ไม่ทราบ	30 (73.16)	386 (71.88)	416 (71.97)
อายุ (ปี) (n = 162)			
ค่าเฉลี่ย (SD)	40.45 (15.36)	39.09 (11.53)	39.18 (11.78)
ช่วงอายุ			17 - 77
สัญชาติ			
ไทย	25 (60.98)	162 (30.17)	187 (32.35)
พม่า	-	158 (29.42)	158 (27.34)

ผลการวิจัย

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 - 30 มิถุนายน 2565 มีการรักษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทั้งหมด 316 ครั้ง แบ่งเป็นการรักษาในเขตทัพเรือภาคที่ 1 ประกอบด้วย ทัพเรือภาคที่ 1 และ ศรชล.ภาค 1 จำนวน 245 ครั้ง เขตทัพเรือภาคที่ 2 ประกอบด้วย ทัพเรือภาคที่ 2 และ ศรชล.ภาค 2 จำนวน 26 ครั้ง และเขตทัพเรือภาคที่ 3 ประกอบด้วย ทัพเรือภาคที่ 3 และ ศรชล.ภาค 3 จำนวน 45 ครั้ง

ภาพรวม พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 578 ราย แบ่งเป็น ชาวประมง ร้อยละ 92.91 และคนประจำเรือ ร้อยละ 7.09 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละลักษณะทางประชากรศึกษาของคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ
(N = 578 ราย) (ต่อ)

ตัวแปร	คนประจำเรือ (ร้อยละ)	ชาวประมง (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
กัมพูชา	-	69 (12.85)	69 (11.94)
ลาว	-	7 (1.30)	7 (1.21)
เวียดนาม	1 (2.44)	5 (0.93)	6 (1.04)
จีน	3 (7.32)	-	3 (0.52)
ตุรกี	1 (2.44)	-	1 (0.17)
ไม่ทราบ	11 (26.82)	136 (25.33)	147 (25.43)

ลักษณะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง

การเจ็บป่วย พบการเจ็บป่วยของคนประจำเรือและชาวประมงทั้งหมด 49 ราย แบ่งเป็น ชาวประมง ร้อยละ 89.80 และคนประจำเรือร้อยละ 10.20 กลุ่มโรคที่พบบ่อยที่สุด คือ โรคระบบประสาท ร้อยละ 34.69 รองลงมา ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนโลหิต ร้อยละ 30.62 และโรคระบบย่อยอาหาร ร้อยละ 20.41 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละการเจ็บป่วยของคนประจำเรือและชาวประมงโดยจัดกลุ่มโรคตามบัญชีจำแนกโรคฉบับปี ค.ศ. 2016 (ICD-10-TM 2016) (N = 49)

กลุ่มโรค	คนประจำเรือ (ร้อยละ)	ชาวประมง (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
ระบบประสาท	1 (20)	16 (36.36)	17 (34.69)
ระบบไหลเวียนโลหิต	1 (20)	14 (31.82)	15 (30.62)
ระบบย่อยอาหาร	2 (40)	8 (18.18)	10 (20.41)
ติดเชื้อและโรคปรสิต	-	2 (4.55)	2 (4.08)
หูดและปุ่มกระดูกกักหนู	-	2 (4.55)	2 (4.08)
ระบบหายใจ	-	2 (4.55)	2 (4.08)
ระบบสืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะ	1 (20)	-	1 (2.04)
รวม (ร้อยละ)	5 (10.20)	44 (89.80)	49 (100)

การบาดเจ็บ มีผู้ได้รับบาดเจ็บทั้งหมด 529 ราย แบ่งเป็น ชาวประมงร้อยละ 93.19 และคนประจำเรือ ร้อยละ 6.81 ภาพรวม พบว่า สาเหตุของการบาดเจ็บที่มีการรายงานมากที่สุดของทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ การตกน้ำ หรือการจมน้ำ ร้อยละ 88.67 ดังตารางที่ 3 ส่วนสาเหตุการตกน้ำหรือการจมน้ำ ดังตารางที่ 4

เมื่อพิจารณาตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุ ตำแหน่งที่ชัดเจนได้ ร้อยละ 90.17 แต่ที่สามารถระบุได้ พบเป็นการบาดเจ็บที่อวัยวะหลายตำแหน่ง ร้อยละ 2.46 รยางค์ส่วนล่าง ร้อยละ 1.70 รยางค์ส่วนบน ร้อยละ 1.51 ศีรษะ ร้อยละ 1.13 คอ ร้อยละ 0.38 หน้าอก ร้อยละ 0.38 หลัง ร้อยละ 0.38 ท้อง ร้อยละ 0.19 และไม่ทราบตำแหน่งอวัยวะ ร้อยละ 1.70



ตารางที่ 3 ร้อยละสาเหตุของการบาดเจ็บในคนประจำเรือและชาวประมง (N = 529 ราย)

สาเหตุการบาดเจ็บ	ลักษณะอาชีพ		รวม (ร้อยละ)
	คนประจำเรือ (ร้อยละ)	ชาวประมง (ร้อยละ)	
การตกน้ำ/จมน้ำ	15 (41.67)	444 (90.06)	459 (88.67)
สัมผัสแรงกลจากวัตถุสิ่งของ	1 (2.77)	19 (3.85)	20 (3.78)
เพลิงไหม้	14 (38.89)	2 (0.41)	16 (3.02)
ถูกทำร้าย	-	14 (2.84)	14 (2.65)
ถูกกระแสไฟฟ้าดูด	-	3 (0.61)	3 (0.57)
วัตถุมีคม	-	3 (0.61)	3 (0.57)
แก๊สพิษจากห้องเก็บปลา	-	3 (0.61)	3 (0.57)
พลัดตกหกล้ม	3 (8.34)	-	3 (0.57)
ดำน้ำ	-	1 (0.20)	1 (0.19)
ความร้อน	1 (2.77)	-	1 (0.19)
ไม่ทราบสาเหตุ	2 (5.56)	4 (0.81)	6 (1.14)
รวม (ร้อยละ)	36 (6.81)	493 (93.19)	529 (100)

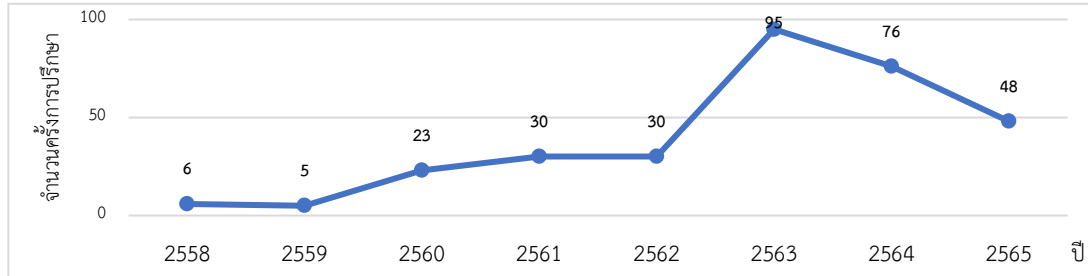
ตารางที่ 4 ร้อยละสาเหตุการตกน้ำหรือจมน้ำของคนประจำเรือและชาวประมง (N = 459 ราย)

สาเหตุการตกน้ำหรือจมน้ำ	คนประจำเรือ (ร้อยละ)	ชาวประมง (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
เรืออัปปางจากคลื่นลมแรง	8 (53.33)	136 (30.63)	144 (31.37)
เรือชนกับเรือหรือวัตถุอื่น	-	62 (13.96)	62 (13.51)
เรือเสียหรือมีรูรั่ว	4 (26.67)	12 (2.70)	16 (3.49)
ตั้งใจกระโดดจากเรือ	-	9 (2.03)	9 (1.96)
พลัดตกน้ำขณะทำงาน	-	8 (1.80)	8 (1.74)
พลัดตกน้ำขณะทำกิจกรรมส่วนตัว	-	6 (1.35)	6 (1.32)
พลัดตกน้ำหลังดื่มแอลกอฮอล์	-	2 (0.45)	2 (0.44)
พลัดตกน้ำขณะมีอาการชัก	-	1 (0.23)	1 (0.22)
ไม่ทราบ	3 (20.00)	208 (46.85)	211 (45.97)
รวม (ร้อยละ)	15 (3.27)	444 (96.73)	459 (100)

ช่วงเวลา เดือนและปีที่เกิดการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บ

จำนวนครั้งของการปรึกษาในแต่ละปีแสดงดังแผนภูมิที่ 1 ในแต่ละปี พ.ศ. พบว่า จำนวนครั้งของการปรึกษามากที่สุดแต่ละเดือนจะแตกต่างกันออกไป เช่น ปี พ.ศ. 2563 พบว่า เดือนที่มีจำนวนครั้งของการปรึกษามากที่สุด คือ สิงหาคม (14 ครั้ง) รองลงมา คือ พฤษภาคม มิถุนายน และกันยายน (9 ครั้ง) ขณะที่ ปี พ.ศ. 2564 คือ พฤษภาคม (20 ครั้ง) และ กรกฎาคม (12 ครั้ง) ซึ่งจะเห็นว่าอยู่ในช่วงฤดูฝนหรือช่วงมรสุม

ช่วงเวลาที่มีการปรึกษาขอความช่วยเหลือมากที่สุด คือ ช่วงกะเช้า (8.01 - 16.00 น.) ร้อยละ 33.23 รองลงมา ได้แก่ ช่วงกะดึก (00.01 - 8.00 น.) ร้อยละ 28.80 และ ช่วงกะเย็น (16.01 - 00.00 น.) ร้อยละ 25.32 และไม่ทราบเวลาเกิดเหตุการณ์ ร้อยละ 9.50



แผนภูมิที่ 1 จำนวนครั้งของการปรึกษาการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงในแต่ละปี (n = 316) หมายถึง: ในปี พ.ศ. 2565 แสดงจำนวนครั้งการปรึกษาถึง 30 มิถุนายน 2565 (6 เดือน)

เรือและตำแหน่งพื้นที่ที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

ประเภทของเรือที่มีการปรึกษามากที่สุด คือ เรือประมง ร้อยละ 93.04 ส่วนที่เหลือเป็นเรือของคนประจำเรือ ได้แก่ เรือบรรทุกทุกแก๊ส/น้ำมัน ร้อยละ 2.53 เรือรบ ร้อยละ 1.27 เรือสินค้าทั่วไป ร้อยละ 0.95 เรือคอนเทนเนอร์ ร้อยละ 0.32 และอื่นๆ ร้อยละ 1.90 ได้แก่ เรือลากจูง เรือขุดแร่ และเรือสำรวจวิจัยประมง

ระยะห่างจากฝั่งที่มีการขอความช่วยเหลือมากที่สุด ได้แก่ ระยะน้อยกว่า 30 ไมล์ทะเล ร้อยละ 68.67 รองลงมา คือ ระยะ 30 - 59 ไมล์ทะเล ร้อยละ 13.93 ระยะ 60 - 89 ไมล์ทะเล ร้อยละ 3.16 ระยะมากกว่าหรือเท่ากับ 90 ไมล์ทะเล ร้อยละ 2.22 และไม่ทราบระยะ ร้อยละ 12.34

วิธีการช่วยเหลือที่คนประจำเรือและชาวประมงได้รับเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

วิธีการช่วยเหลือที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุด คือ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับฝั่ง ร้อยละ 93.98 รองลงมา ได้แก่ แนะนำให้เรือที่มีผู้ป่วยนำเรือกลับเข้าฝั่ง ร้อยละ 5.70 และไม่ทราบวิธีการช่วยเหลือ ร้อยละ 0.32 ไม่พบการให้ความช่วยเหลือด้วยวิธีการให้คำแนะนำหรือส่งยาอาจเนื่องมาจากหากเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บไม่รุนแรงสามารถช่วยเหลือตนเองได้เบื้องต้น

สถานะของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บหลังการช่วยเหลือ

คนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บโดยส่วนใหญ่มีชีวิตรอดก่อนถึงโรงพยาบาล ร้อยละ 69.55 สูญหาย ร้อยละ 19.20 (ทั้งหมดเป็นผู้ป่วยตกน้ำ/จมน้ำ) เสียชีวิต ร้อยละ 10.73 และไม่ทราบสถานะ ร้อยละ 0.52 สาเหตุการเสียชีวิตที่พบมากที่สุด คือ การตกน้ำ/จมน้ำ ร้อยละ 67.74 เจ็บป่วยในกลุ่มโรคของระบบไหลเวียนโลหิต ร้อยละ 6.45 สัมผัสแรงกลวัตถุสิ่งของ ร้อยละ 6.45 สุดคม แก๊สพิษ ร้อยละ 4.84 ถูกกระแสไฟฟ้าดูด ร้อยละ 3.23 เพลิงไหม้ ร้อยละ 3.23 ถูกทำร้ายร่างกาย ร้อยละ 3.23 บาดเจ็บจากการดำน้ำ ร้อยละ 1.61 เจ็บป่วยในกลุ่มโรคทางระบบประสาท ร้อยละ 1.61 และเจ็บป่วยในกลุ่มโรคของระบบหายใจ ร้อยละ 1.61

การอภิปรายผลการวิจัย

ในระยะเวลา 7 ปีครึ่ง มีการขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทั้งหมด 316 ครั้ง เป็นผู้ป่วย จำนวน 578 ราย (เฉลี่ย 77 ราย/ปี) แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย แต่พบว่ามียังจำนวนการปรึกษา



น้อยกว่าการศึกษาอื่นๆ โดยการศึกษาในประเทศอิตาลี ในช่วงเวลา 4 ปี มีคนประจำเรือปรึกษาขอความช่วยเหลือทั้งหมด 423 ราย (โดยเฉลี่ย 105 ราย/ปี) เป็นผู้เจ็บป่วยมากกว่าผู้บาดเจ็บประมาณ 4 เท่า⁸ การศึกษาในประเทศสวีเดน พบว่า ช่วงปี พ.ศ. 2540 พ.ศ. 2545 และพ.ศ. 2550 มีคนประจำเรือปรึกษาขอความช่วยเหลือทั้งหมด 1,095 ครั้ง¹⁰ และการศึกษาในประเทศตุรกีรายงานว่าในช่วงระยะเวลา 4 ปี มีคนประจำเรือปรึกษาขอความช่วยเหลือ 4,690 ราย (เฉลี่ย 1,172 ราย/ปี)¹¹ สาเหตุที่การปรึกษาขอความช่วยเหลือในประเทศไทยน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่นๆ อาจเนื่องมาจากในช่วงต้นปี พ.ศ. 2558 - 2562 ยังไม่มีการเก็บข้อมูลที่เป็นระบบทำให้ข้อมูลขาดหายไป และข้อมูลบางส่วนอาจกระจายไปยังหน่วยงานรัฐย่อยๆ ที่ทับซ้อนกันในการให้ความช่วยเหลือ เขตทัพเรือภาคที่ 1 มีจำนวนครั้งของการปรึกษามากที่สุด อาจเนื่องจากระบบโปรแกรมเก็บข้อมูลและจังหวัดในเขตทัพเรือภาคที่ 1 มีจำนวนเรือประมงที่ได้รับใบอนุญาตทำการประมงพาณิชย์มากกว่าในเขตทัพเรือภาคที่ 2 และ 3¹²

ในการศึกษานี้พบจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บมากกว่าเจ็บป่วยอาจเนื่องจากหลายปัจจัย ได้แก่ สภาพความเป็นอยู่บนเรือและลักษณะงานโดยเฉพาะงานบนประมงที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานอาจไม่ตระหนักถึงอันตรายและไม่สวมอุปกรณ์ป้องกัน ขณะที่หลายการศึกษาพบว่า มีคนประจำเรือเจ็บป่วยมากกว่าบาดเจ็บ^{8,13} ดังนั้นมาตรการการลดจำนวนผู้ป่วยทางทะเลในประเทศไทยจึงควรเน้นไปที่การป้องกันการบาดเจ็บที่สามารถป้องกันได้

สาเหตุการบาดเจ็บที่พบบ่อยที่สุดในการศึกษานี้ คือ การบาดเจ็บจากการตกน้ำหรือจมน้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้แสดงสาเหตุของการบาดเจ็บ^{8,10,11,14,15} การตกน้ำหรือจมน้ำพบเป็นสาเหตุหลักของการบาดเจ็บในทั้ง

2 กลุ่ม โดยเฉพาะในกลุ่มชาวประมง สาเหตุของการตกน้ำ/จมน้ำที่พบบ่อยที่สุด คือ เรืออับปางจากคลื่นลมแรง ซึ่งส่วนหนึ่งสามารถป้องกันได้โดยติดตามพยากรณ์สภาพอากาศและคลื่นลมจากกรมอุตุนิยมวิทยา นอกจากนี้ควรมีการตรวจเช็คสภาพเรือและอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและสวมใส่ชูชีพขณะปฏิบัติงานบนเรือ

ชาวประมงมีส่วนส่วนการบาดเจ็บมากกว่าคนประจำเรือเนื่องจากสภาพบนเรือประมงมีความปลอดภัยค่อนข้างต่ำ¹⁶ มีการศึกษาพบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบรายงานว่าชาวประมงโดยส่วนใหญ่ไม่มีหรือมีอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิตไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน เช่น ไม่มีชูชีพ¹⁷ ยาและอุปกรณ์การรักษา นอกจากนี้เรือประมงไทยมีขนาดเล็ก แต่มีลูกเรือจำนวนมาก ทำให้บริเวณบนเรือมีความแออัด มีการวางของไม่เป็นระเบียบ บริเวณทางเดิน อาศัยบริเวณท้ายเรือสำหรับการทำอาหารและเข้าห้องน้ำ¹⁸ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการตกน้ำหรือจมน้ำ นอกจากนี้ลักษณะงานของชาวประมงมีการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น กว๊าน รอก จึงทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการสัมผัสแรงกลวัตถุสิ่งของได้มาก และยังไม่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายในเรื่องของสวัสดิการและความปลอดภัยในการทำงาน¹⁶ การป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บอาจทำได้โดยให้ลูกจ้างได้รับการอบรมการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง ปลอดภัย หลีกเลี่ยงการเข้าไปยืนอยู่ในบริเวณที่มีการทำกิจกรรมดังกล่าวโดยไม่จำเป็น หากทำงานร่วมกับเพื่อนควรมีการให้สัญญาณที่ชัดเจน นอกจากนี้อาจใช้เครื่องมือในการทำงานกับเชือกอวนหรือกว๊านแทนการใช้คน ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ในขณะที่เรือของคนประจำเรือมีการกำหนดมาตรฐานโดยพระราชบัญญัติแรงงานทางทะเล พ.ศ. 2558¹⁹ เรือของคนประจำเรือยังมีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับเรือตลอดจนอุปกรณ์และการปฏิบัติการบนเรือตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัย

แห่งชีวิตในทะเล (Safety of life at sea)²⁰ และมีการฝึกอบรมตามมาตรฐานของอนุสัญญาว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรมการออกประกาศนียบัตรและการเข้าเวรยาม (Standards of Training, Certification and Watchkeeping)²¹ เพื่อให้คนประจำเรือมีทักษะต่างๆ เช่น การใช้เรือหรือแพชูชีพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การผจญเพลิงและการใช้อุปกรณ์สื่อสารกรณีฉุกเฉิน

การบาดเจ็บจากการสูดดมก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากห้องเก็บปลาเป็นอีกสาเหตุการเสียชีวิตที่พบได้บ่อยในการทำงานเรือประมง มักพบผู้เสียชีวิตมากกว่า 1 ราย เนื่องจากเข้าไปช่วยเหลือเพื่อนที่หมดสติ ดังนั้นจึงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจก่อนลงไปช่วย สามารถป้องกันได้โดยเพิ่มการระบายอากาศในช่องเก็บปลาโดยการจัดหาพัดลมเพื่อเป่าอากาศลงไปในห้องเก็บปลาขณะปฏิบัติงานและควรเติมน้ำแข็งสม่ำเสมอเพื่อลดความเข้มข้นของก๊าซ ควรจัดให้มีการอบรมถึงอันตรายและวิธีทำงานในที่อับอากาศอย่างปลอดภัยไม่ควรลงไปคนเดียว และหากรู้สึกวิงเวียนศีรษะควรรีบขึ้นจากห้องเก็บปลาทันที²²

สาเหตุอื่นๆ ของการบาดเจ็บในคนประจำเรืออาจสามารถทำการป้องกันเพื่อลดการบาดเจ็บได้เช่นกัน เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากกระแสไฟฟ้าดูด นายจ้างควรจัดให้มีการอบรมทักษะและความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการจับอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อมือเปียก มีการบำรุงรักษาสายไฟและระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปลอดภัย การบาดเจ็บจากโรคลมร้อนป้องกันได้โดยมีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงานกลางแจ้ง สวมใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มและพัสดมบนเรือและจัดอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจถึงอันตรายจากการสัมผัสความร้อนมากเกินไป การบาดเจ็บจากการดำน้ำอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงความดันอากาศใต้น้ำ ลูกเรืออาจต้องดำลงไปซ่อมใบจักรเรือหรือแก๊วในกรณีฉุกเฉินมีปัญหาใต้น้ำ

ป้องกันการบาดเจ็บได้โดยผู้ดำน้ำต้องผ่านการอบรมความรู้เกี่ยวกับการดำน้ำ ปฏิบัติตามกฎหมายการดำน้ำอย่างเคร่งครัด ไม่ควรดำน้ำคนเดียวควรมีคู่มือในการดำน้ำ และควรเป็นผู้ไม่มีโรคประจำตัวที่อาจทำให้เกิดอันตรายจากการดำน้ำเช่น โรคลมชัก โรคหัวใจ

อาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยที่สุดในการรักษาขอความช่วยเหลือ คือ อาการในกลุ่มโรคทางระบบประสาท แต่การศึกษาที่ผ่านมา พบว่าโรคที่ได้รับการรักษาขอความช่วยเหลือบ่อยที่สุด คือ กลุ่มอาการระบบทางเดินอาหาร^{8,10,11} รองลงมาได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบโรคติดเชื้อและโรคปรสิต^{10,11,18,14} โรคทางระบบประสาทมีความรุนแรงและอาจทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ ลูกเรือควรทราบถึงอาการเบื้องต้นของโรคและวิธีการปฐมพยาบาล ทีมช่วยเหลือต้องมีความพร้อมและติดต่อประสานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุดเนื่องจากเวลา มีผลต่อการรักษาโดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง

เมื่อเปรียบเทียบการเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มคนประจำเรือและชาวประมง พบว่า สัดส่วนของชาวประมงมีมากกว่าคนประจำเรือ อาจเป็นผลจากแรงงานประมงส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าว การตรวจสุขภาพชาวประมงเพื่อออกใบรับรองจากแพทย์ก่อนทำงานบนเรืออาศัยตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว พ.ศ. 2563²³ ซึ่งกำหนดมาตรฐานทางสุขภาพต่ำกว่าในการตรวจคนประจำเรือตามพระราชบัญญัติแรงงานทางทะเล พ.ศ. 2558²⁴

จากลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บต่างๆ ของคนประจำเรือและชาวประมงควรมีการจัดยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บนเรือ โดยเฉพาะเรือประมงที่บางลำมีกล่องยาเพียงใบเดียว เนื่องจากยังไม่มีกฎหมายในการกำหนดมาตรฐาน²⁵

จำนวนครั้งของการรักษาในแต่ละปีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากการก่อตั้ง ศรชล. ซึ่งมีหน้าที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเลโดยตรง

ทำให้การทำงานไม่ทับซ้อนและมีการลงนามความร่วมมือกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติให้ผู้ป่วยฉุกเฉินทางทะเลได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีและเป็นไปตามมาตรฐาน²⁶ ในแต่ละปีช่วงเดือนที่มีจำนวนการปรึกษามากที่สุดมักอยู่ในช่วงฤดูฝนหรือช่วงมรสุมซึ่งมีคลื่นลมแรงทำให้เกิดเรืออับปางบ่อย ช่วงเวลาที่มีการปรึกษาขอความช่วยเหลือมากที่สุด คือ ช่วงกะเช้า ตั้งแต่เวลา 8.01 - 16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการทำงานมากที่สุด

ช่องทางการปรึกษามายังหน่วยงานบนฝั่งสามารถติดต่อได้หลายช่องทาง อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่ได้นำเสนอข้อมูลช่องทางการติดต่อขอความช่วยเหลือเนื่องจากไม่มีการบันทึกข้อมูลไว้ มีการศึกษาพบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า มีอุปสรรคในการติดต่อขอความช่วยเหลือเนื่องจากพื้นที่ห่างไกลในทะเลไม่มีสัญญาณและสภาพอากาศไม่ดี ช่องทางที่ใช้มากที่สุด คือ โทรศัพท์และอีเมลซึ่งเป็นเพียงเสียงและข้อความ แต่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการช่วยเหลือควรมีระบบการติดต่อสื่อสารที่สามารถรับส่งข้อมูลภาพและเสียงได้เสมือนอยู่ในสถานที่เดียวกัน และมีเครื่องมือติดตามสถานะของผู้ป่วย เช่น ความดันโลหิตคลื่นไฟฟ้าหัวใจ²⁷

วิธีการช่วยเหลือที่พบบ่อยที่สุด คือ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเรือ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆ พบว่า การจ่ายยา การรักษาอื่นๆ หรือการติดตามเป็นวิธีการช่วยเหลือที่พบบ่อยที่สุด^{10,11} อาจเนื่องมาจากการในการศึกษานี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยตกน้ำ/จมน้ำ ต้องการการค้นหาและช่วยเหลือและผู้เจ็บป่วยปรึกษาด้วยอาการสำคัญที่มีความรุนแรง ต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน ได้แก่ อาการในกลุ่มโรคทางระบบประสาทและกลุ่มโรคระบบไหลเวียนโลหิต ในขณะที่การศึกษานี้ กลุ่มโรคที่พบบ่อย คือ กลุ่มอาการระบบทางเดินอาหาร ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกซึ่งมีความรุนแรงน้อย

ข้อจำกัดของการทำวิจัย

1. การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ทำให้ได้ข้อมูลตัวแปรไม่ครบถ้วนตามที่ต้องการศึกษาและบางเหตุการณ์อาจไม่มีการบันทึกไว้หรือข้อมูลสูญหาย

2. การศึกษานี้รวบรวมข้อมูลเฉพาะจากศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลแต่เรือบางส่วนอาจทำสัญญาขอความช่วยเหลือกับหน่วยงานเอกชน และหากเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บไม่รุนแรงคนประจำเรือและชาวประมงอาจช่วยเหลือตนเองได้เบื้องต้นจึงไม่ได้ทำการปรึกษา¹⁶ ทำให้จำนวนข้อมูลที่ได้้น้อยกว่าความเป็นจริง

3. ข้อมูลการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่นำมาใช้ไม่ได้มีการวินิจฉัยโรคที่ชัดเจนโดยแพทย์ ในขณะที่เกิดเหตุการณ์ทำให้อาจมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรเพิ่มมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพเพื่อออกใบรับรองแพทย์ก่อนทำงานสำหรับชาวประมงมาตรฐานที่พักอาศัยและสุขอนามัย มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน มาตรฐานยาและเวชภัณฑ์ของเรือประมง มีการตรวจสอบการบังคับใช้อย่างเคร่งครัด และนำมาเป็นเกณฑ์เพื่อออกใบอนุญาตหรือการต่ออายุเรือ

2. ควรมีการนำเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารที่สามารถรับส่งข้อมูลภาพและเสียงได้เสมือนอยู่ในสถานที่เดียวกันเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยการรักษาที่รวดเร็ว และสามารถติดตามผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. สาเหตุการบาดเจ็บในคนประจำเรือและชาวประมงหลายสาเหตุสามารถทำการป้องกันเพื่อลดอัตราการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ ควรมีการจัดอบรมให้คนประจำเรือและชาวประมงมีความรู้ทักษะและคำนึงถึงความปลอดภัยขณะทำงาน

ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

2. สาเหตุหลักของการตกน้ำหรือจมน้ำ คือ คลื่นลมแรง ในช่วงมรสุมหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือควรติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการทั้งด้านบุคคลและอุปกรณ์ช่วยเหลือให้เพียงพอและพร้อมในการค้นหาและช่วยเหลือได้ทันที

3. ข้อมูลที่บันทึกไว้ในแต่ละเหตุการณ์ยังมีรายละเอียดไม่ครบถ้วน อาจแก้ไขโดยมีการทำแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน และควรมีการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลที่เป็นระบบ หากข้อมูลมีความครบถ้วนจะสามารถนำไปวิเคราะห์วางแผนและออกมาตรการได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ครั้งต่อไป

1. ควรมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากบริษัทเอกชนที่บริษัทเรือทำสัญญาไว้บริการในกรณีเกิดเหตุการณ์เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจะทำให้เห็นภาพรวม

เอกสารอ้างอิง

1. International Maritime Organization. "Shipping: indispensable to the world" selected as World Maritime Day theme for 2016. [internet]. [cited 2022 January 28]. Available from: <https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/Pages/47-WMD-theme-2016.aspx>.
2. Carter T, Jepsen JR. Exposures and health effects at sea: report on the NIVA course: maritime occupational medicine, exposures and health effects at Sea. Elsinore, Denmark. Int Marit Health 2014;65(3):114-21.
3. Rinne H, Laaksonen M, Notkola V, Shemeikka R. Mortality among seafarers: a register-based follow-up study. Occup Med (Lond) 2020;70(2):119-22.
4. Roberts SE, Hansen HL. An analysis of the causes of mortality among seafarers in the British merchant fleet (1986-1995) and recommendations for their reduction. Occup Med (Lond) 2002;52(4):195-202.
5. Worakul J KS, Orrawan K. Depression in seafarers: the work-related factors and preventive approaches. Royal Thai Navy Medical Journal 2022;49(1):245-60. (in Thai).

การเจ็บป่วยและการบาดเจ็บได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มคนประจำเรือ

2. หากมีข้อมูลตำแหน่งและลักษณะการทำงานอาจทำให้สามารถป้องกันได้เฉพาะเจาะจงในแต่ละตำแหน่งและลักษณะงานได้ดียิ่งขึ้น

3. การศึกษาครั้งต่อไปอาจทำแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ นาวาเอก อติพงษ์ สุจิรัตน์ นาวาเอกหญิง ชัชชา จรรย์ยานนท์ และนาวาโทหญิง เป้งร่า ยงเจริญ ที่กรุณา ร่วมเป็นแพทย์ผู้จัดกลุ่มโรคในงานวิจัยนี้ นาวาเอก นาวี กุลอารีมิตร เรือเอก ไกรยุทธ พันธูปาล และ พันจ่าเอก ถิรายุ วงศ์จันทร์ สังกัด ศรชล.ภาค 1 หน่วยงาน ศรชล.ภาค 2 และ 3 และทัพเรือภาคที่ 1, 2 และ 3 สำหรับข้อมูลการปรึกษาการเจ็บป่วย และบาดเจ็บ

6. Thanawat S, Thanasawat C. Introduction to maritime medicine. Royal Thai Navy Medical Journal 2014;41(1):17-25. (in Thai).
7. Langley J, Brenner R. What is an injury? Inj Prev 2004;10(2):69-71.
8. Sagaro GG, Dicanio M, Battineni G. Incidence of occupational injuries and diseases among seafarers: a descriptive epidemiological study based on contacts from onboard ships to the Italian Telemedical Maritime Assistance Service in Rome, Italy. BMJ Open 2021;11(3):1-9.
9. World Health Organization. ICD-10 version: 2016. [Internet]. [cited 2023 March 11]. Available from: <https://icd.who.int/browse10/2016/en#/XXI>.
10. Westlund K, Attvall S, Nilsson R, Jensen OC. Telemedical Maritime Assistance Service (TMAS) to Swedish merchant and passengers ships 1997-2012. Int Marit Health 2016;67(1):24-30.
11. Çakır E, Arslan Ö. Turkish Telemedical assistance service: last four years of activity. Int Marit Health 2018;69(3):184-91.
12. Department of Fisheries. Thai fishing vessels statistics B.E.2564. [Internet]. [cited 2023 April 17]. Available from: https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20211224151206_new.pdf. (in Thai).
13. Lefkowitz RY, Slade MD, Redlich CA. Injury, illness, and disability risk in American seafarers. Am J Ind Med 2018;61(2):120-9.
14. Szafran-Dobrowolska J, Renke M, Wołyniec W. Telemedical Maritime Assistance Service at the University Center of Maritime and Tropical Medicine in Gdynia. The analysis of 6 years of activity. Med Pr 2020;71(2):121-5.
15. Herttua K, Gerdøe-Kristensen S, Vork J.C., Nielsen J.B. Age and nationality in relation to injuries at sea among officers and non-officers: a study based on contacts from ships to telemedical assistance service in Denmark. BMJ Open 2019;9(12):1-7.
16. Kannaphat C. Law enforcement for protection of marine fishery employee's rights in Songkhla province. Naresuan University Law Journal 2016;9(1):183-203. (in Thai).
17. Pocock NS, Nguyen LH, Lucero-Prisno Iii DE, Zimmerman C, Oram S. Occupational, physical, sexual and mental health and violence among migrant and trafficked commercial fishers and seafarers from the Greater Mekong Subregion (GMS): systematic review. Global Health Research and Policy 2018;3:28:1-13.
18. Department of Labour Protection and Welfare. Guideline for working safety for fishing. [Internet]. [cited 2023 March 7]. Available from: http://osh.labour.go.th/index.php?option=com_k2&view=item&id=2243. (in Thai).
19. Ministry of Labour. Maritime Labour Act B.E. 2558. Thai government gazette no. 132 chapter 98 A. 8 October 2015. p. 21. (in Thai).



20. International Maritime Organization. International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974. [Internet]. [cited 2023 April 17]. Available from: [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx).
21. Merchant Shipping (STCW Convention 2010). Regulations 2010. [Internet]. [cited 2023 April 17]. Available from: <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/102724/124294/F1667445609/TUV102724.pdf>.
22. Department of Occupational and Environmental Diseases, Ministry of Public Health. Occupational and safety in sea fishing for medical provider. [Internet]. [cited 2023 March 7]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1333120221018051246.pdf>. (in Thai).
23. Division of Health Economics and Health Security, Ministry of Public Health. Health security for expatriate and expatriate labour 2020. [Internet]. [cited 2023 March 7]. Available from: <https://dhes.moph.go.th/?p=9173>. (in Thai).
24. Announcement of the Ministry of Public Health about rule, method and condition for fit for duty medical certification of seafarer 2016. Thai government gazette no. 133 special chapter 163 ง. 25 July 2016. p. 5. (in Thai).
25. Vongratsamee C. Thai fishing is not moving on chapter 3: Thai fishing system will be fail if the labour get full right(?). [Internet]. [cited 2023 March 3]. Available from: <https://www.greenpeace.org/thailand/story/16364/ocean-sustainability-fishery-and-seafood-industry-labour-work/>. (in Thai).
26. Siamrath. Thai Maritime Enforcement Command Center MOU with National Institute of Emergency Medicine for helping emergency patient at sea. [Internet]. [cited 2023 April 17]. Available from: <https://siamrath.co.th/n/369933>. (in Thai).
27. Sagaro GG, Amenta F. Past, present, and future perspectives of telemedical assistance at sea: a systematic review. *Int Marit Health* 2020;71(2):97-104.