

การเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บในคนประจำเรือและชาวประมงที่ปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและ  
ช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

Diseases or injuries among seafarers and fishermen based on consultation from ships  
to Telemedical Maritime Assistance Service in Thailand



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Health Research and Management

Department of Preventive and Social Medicine

FACULTY OF MEDICINE

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บในคนประจำเรือและ ชาวประมงที่ศึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือ ภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย
โดย	น.ส.ศุภางค์ ตั้งลิขิตานนท์
สาขาวิชา	การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สรันยา เฮงพระพรหม

---

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณะบดีคณะแพทยศาสตร์  
( )

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์พรชัย สิทธิศรัณย์กุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สรันยา เฮงพระพรหม)

..... กรรมการ  
(นาวาเอก ดร.ชิตวัน เขยสกุล)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ศุภางค์ ตั่งลิตานนท์ : การเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บในคนประจำเรือและชาวประมงที่  
 ปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย. (   
 Diseases or injuries among seafarers and fishermen based on consultation  
 from ships to Telemedical Maritime Assistance Service in Thailand ) อ.ที่  
 ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.สร้อยยา เสงพระพรหม

คนประจำเรือและชาวประมงมีลักษณะการปฏิบัติงานการดำเนินชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน  
 กต่างจากการทำงานบนบก มีการปฏิบัติงานในพื้นที่ไกลฝั่งเป็นเวลานานเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึง  
 บริการทางการแพทย์ การศึกษาเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการเจ็บป่วยหรือ  
 การบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทาง  
 ทะเลในประเทศไทย เก็บข้อมูลโดยการศึกษาจากบันทึกการขอรับปรึกษาการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ  
 บนเรือ ได้แก่ กองทัพเรือภาคที่1,2 และ3 และศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทาง  
 ทะเล(ศรชล.)ภาคที่1,2 และ3 ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 นำมา  
 วิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา: มีการปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล  
 ทั้งหมด 316 ครั้ง มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 578 ราย ส่วนมากเป็นชาวประมง 538 คน (92.9%)  
 แบ่งเป็นผู้บาดเจ็บทั้งหมด 529 ราย(91.5%) และเจ็บป่วย 49 ราย(8.5%) สาเหตุการบาดเจ็บที่พบ  
 บ่อยที่สุดคือการตกน้ำหรือจมน้ำเนื่องจากคลื่นลมแรง การเจ็บป่วยที่พบบ่อยที่สุดคืออาการในกลุ่ม  
 ระบบประสาท (34.7%) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการช่วยเหลือโดยการเคลื่อนย้ายกลับฝั่งและหลังการ  
 ช่วยเหลือผู้ป่วยส่วนใหญ่รอดชีวิต(69.6%)

สรุปผลการศึกษา: ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลมีบทบาทสำคัญ  
 ในการช่วยเหลือผู้ป่วยทางทะเล ผู้ป่วยส่วนมากเป็นชาวประมง การบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจาก  
 สาเหตุที่สามารถป้องกันได้ ควรมีมาตรการด้านการป้องกันเพิ่มเติม

สาขาวิชา การวิจัยและการจัดการด้าน สุขภาพ  
 ปีการศึกษา 2565  
 ลายมือชื่อนิสิต .....  
 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6470071030 : MAJOR HEALTH RESEARCH AND MANAGEMENT

KEYWORD: seafarer, fisherman, disease, injury, Telemedical Medical Assistance Service

Supang Tanglitanon : Diseases or injuries among seafarers and fishermen based on consultation from ships to Telemedical Maritime Assistance Service in Thailand . Advisor: Assoc. Prof. SARUNYA HENGPRAPROM

Background : 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 which is difficult to access proper medical care. This research aims 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 data was collected from case report of 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.

Results : In total, there are 316 consults and 578 patients. The majority is fishermen (92.9%). 529 patients (91.5%) have an injury and 49 patients (8.5%) have the disease. The most common injury is falling overboard or drowning which is resulted from bad weather and the most common diagnostic group of disease is Central Nervous System (34.7%) . The majority of patients were evacuated and 69.6% were alive.

Conclusion : TMAS has an important role in saving seafarers and fishermen who get illness or injury at sea. Mostly, the patients are fishermen and cause of injuries can be prevented so the policy should focus on this.

Field of Study: Health Research and Management Student's Signature .....

Academic Year: 2022 Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณรศ.ดร.สรันยา เสงพระพรหม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง แก้ไขปรับปรุง ตลอดจนให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์นี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณศ.ดร.นพ.พรชัย สิทธิศรีณย์กุล ที่กรุณาเป็นประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณนาวาเอกชิตวัน เชนสกุล ที่กรุณาเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณนาวาเอกอติพงษ์ สุจิรัตน์ ผู้ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และร่วมเป็นแพทย์ผู้จัดกลุ่มโรคในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณนาวาเอกหญิงชัชชชา จรรย์ยานนท์ และนาวาโทหญิงเป็งรำ ยงค์เจริญ ที่กรุณาร่วมเป็นแพทย์ผู้จัดกลุ่มโรคในวิทยานิพนธ์นี้

ขอกราบขอบพระคุณนาวาเอกนาวิ กุลอารีมิตร เรือเอกไกรยุทธ พันธูปาล พันจ่าเอกถิราย วงศ์จันทร์ สังกัดกองทัพเรือภาคที่ 1 กองทัพเรือภาคที่2,3 และ ศูนย์รักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลภาคที่1,2,และ3 ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อมูลการปรึกษาการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ช่วยประสานงานและจัดทำเอกสารต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบคุณพญ.นภิสรีย์ ทรัพย์สุขอำนวยการและนพ.ชานน วงษ์วานิช ผู้ร่วมตลอดการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์นี้

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัวที่อบรมเลี้ยงดู ให้การศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์นี้จนสำเร็จ

ศุภางค์ ตังลิตานนท์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง	ง
กิตติกรรมประกาศ.....จ	จ
สารบัญ.....ฉ	ฉ
สารบัญตาราง.....ญ	ญ
สารบัญรูปภาพ.....ฎ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ..... 1	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย..... 1	1
1.2 คำถามการวิจัย..... 3	3
1.2.1 คำถามการวิจัยหลัก..... 3	3
1.2.2 คำถามการวิจัยรอง..... 3	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 3	3
1.3.1 วัตถุประสงค์หลัก..... 3	3
1.3.2 วัตถุประสงค์รอง..... 3	3
1.4 กรอบแนวคิดงานวิจัย..... 4	4
1.5 นิยามของคำศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย..... 5	5
1.6 ข้อพิจารณาทางจริยธรรม..... 5	5
1.7 ข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคของงานวิจัยและวิธีการแก้ไข..... 5	5
1.8 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย..... 6	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 8	8
2.1 ต้นกำเนิดการช่วยเหลือการแพทย์ทางทะเล..... 8	8



2.2 อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล ค.ศ.1979....	9
2.3 ระบบการช่วยเหลือการแพทย์ทางทะเล .....	9
2.3.1 ส่วนประกอบของการช่วยเหลือการแพทย์ทางทะเล .....	9
2.3.2 ศูนย์ประสานงานการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัย .....	10
2.3.3 ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล.....	10
2.4 การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเลของประเทศไทย .....	10
2.4.1 หน่วยงานที่ให้บริการ.....	10
2.4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติการ.....	13
2.4.3 การแบ่งเขตการค้นหาและช่วยเหลือทางการแพทย์.....	14
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	15
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	15
3.2 ระเบียบวิธีการวิจัย.....	15
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	16
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	16
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	18
4.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ .....	19
4.1.1 ลักษณะทางประชากรศึกษาของคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ 19	
4.1.2 ลักษณะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง .....	21
4.1.2.1 การเจ็บป่วยของคนประจำเรือและชาวประมงโดยจัดกลุ่มโรคตามบัญชี .....	21
จำแนกโรคฉบับปี ค.ศ. 2016 (ICD-10-TM 2016).....	21
4.1.2.2 การบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง .....	22
4.2 ช่วงเวลา เดือนและปีที่เกิดการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บ.....	26
4.3 ประเภทเรือและตำแหน่งพื้นที่ที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือ .....	28
บาดเจ็บ.....	28

4.4 ช่องทางที่คนประจำเรือและชาวประมงติดต่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือ บาดเจ็บ .....	30
4.5 วิธีการช่วยเหลือที่คนประจำเรือและชาวประมงได้รับเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ .....	30
4.6 สถานะของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บหลังการช่วยเหลือ ..	31
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ .....	33
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	33
5.1.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ .....	33
5.1.3 ช่วงเวลา เดือนและปีที่เกิดการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บ.....	34
5.1.4 ประเภทเรือและตำแหน่งพื้นที่ที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือ บาดเจ็บ .....	34
5.1.5 วิธีการช่วยเหลือที่คนประจำเรือและชาวประมงได้รับเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ .....	35
5.1.6 สถานะของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บหลังการ ช่วยเหลือ .....	35
5.2 อภิปรายผลการวิจัย .....	35
5.3 จุดแข็งของการวิจัย .....	41
5.4 ข้อจำกัดของการทำวิจัย .....	41
5.5 ข้อเสนอแนะ .....	42
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย .....	42
ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ.....	42
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	43
บรรณานุกรม .....	45
ภาคผนวก ก. แบบบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงที่ปรึกษา ผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล.....	50
ประวัติผู้เขียน .....	53

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 การบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บที่คนประจำเรือและชาวประมงปรึกษาผ่านศูนย์ ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 .....	18
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ (ตามคอลัมน์) ลักษณะทางประชากรศึกษาของคนประจำเรือและ ชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ (N=578 ราย).....	20
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ (ตามคอลัมน์) ของการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บของคนประจำเรือและ ชาวประมง (N=578) .....	21
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของอาการเจ็บป่วยของคนประจำเรือและชาวประมงโดยจัดกลุ่มโรค ตามบัญชีจำแนกโรคฉบับปีค.ศ. 2016 (ICD-10-TM 2016) (N=49).....	22
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของสาเหตุการบาดเจ็บจำแนกตามลักษณะอาชีพและเขตพื้นที่ที่ได้รับ การแจ้งเหตุ.....	24
ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละ สาเหตุการตกน้ำหรือจมน้ำของคนประจำเรือและชาวประมง (N=459 ราย).....	25
ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละ ตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง (N=529).....	26
ตารางที่ 8 จำนวนครั้งของการปรึกษาการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง ในแต่ละปีและแต่ละเดือนของปี (n=316).....	27
ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของจำนวนการเกิดเหตุการณ์และจำนวนผู้ป่วยแบ่งตามตำแหน่งพื้นที่ ที่เกิดเหตุการณ์ (จำนวนเหตุการณ์ N =316, จำนวนผู้ป่วย N =578 ).....	29
ตารางที่ 10 ระยะห่างจากชายฝั่งที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ (n=316).....	30
ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละ การช่วยเหลือที่คนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือ บาดเจ็บได้รับ (n=316) .....	31

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละ สถานะของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือ บาดเจ็บหลังการช่วยเหลือ (n=578) .....	31
ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละ สาเหตุของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือ บาดเจ็บที่เสียชีวิต (n=62).....	32



## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างศรชล.....	12
รูปภาพที่ 2 การแบ่งเขตความรับผิดชอบของศรชล.ซึ่งมีการแบ่งเหมือนเขตความรับผิดชอบของ กองทัพเรือ.....	14
แผนภูมิที่ 3 จำนวนครั้งและร้อยละ ของการปรึกษาการการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของของคนประจำ เรือและชาวประมงแบ่งตามช่วงเวลา (n=316).....	28
แผนภูมิที่ 4 จำนวนและร้อยละ ประเภทเรือที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือ บาดเจ็บ (n=316).....	29

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การขนส่งทางเรือเป็นปัจจัยสำคัญในการทำการค้าระหว่างประเทศซึ่งเชื่อมโยงถึงสินค้าอุปโภคและบริโภคในชีวิตประจำวัน มากกว่า 90% ของการค้าขายทั่วโลกพึ่งพาการขนส่งทางเรือ<sup>(1)</sup> เนื่องจากต้นทุนต่ำกว่าการขนส่งรูปแบบอื่นและสามารถขนส่งได้ปริมาณมาก ทั่วโลกมีเรือขนส่งสินค้ากว่า 50,000 ลำ มีคนประจำเรือประมาณ 1,647,500 คน<sup>(2)</sup>

คนประจำเรือหรือผู้ทำงานบนเรือเดินทะเล เช่น เรือขนส่งสินค้า เรือบรรทุกน้ำมัน เรือบรรทุกสินค้าเทกอง มีลักษณะการปฏิบัติงานและการดำเนินชีวิตประจำวันที่จำเพาะแตกต่างจากบนบก เรือเป็นทั้งสถานที่ทำงานและสถานที่อยู่อาศัย ลักษณะการทำงานมีความเครียดสูงเนื่องจากเป็นงานที่ใช้แรงมาก เรือเคลื่อนที่ตลอดเวลาและต้องเผชิญกับสภาพอากาศที่แปรปรวน มีการทำงานเป็นกะ การนอนหลับที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากเสียงดังและอาจถูกปลุกกลางดึกหากมีเหตุฉุกเฉิน พื้นที่อยู่อาศัยจำกัดไม่มีพื้นที่สำหรับกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจหรือออกกำลังกาย พบเจอสังคมเดิมๆ ไม่ได้พบเจอครอบครัวและเพื่อนเป็นเวลานาน การออกเรือไปทำงานครั้งหนึ่งใช้เวลานานตั้งแต่หลักสัปดาห์ไปจนถึงหลายเดือน ด้วยเหตุผลเหล่านี้จึงส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพและสภาพจิตใจทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุมากกว่าการทำงานบนฝั่ง มีการศึกษาของประเทศเดนมาร์กรายงานว่าการเป็นคนประจำเรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ มีอัตราการตายจากโรคมะเร็ง โรคตับและการฆ่าตัวตาย และมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคติดเชื้อและโรคทางเดินอาหารมากกว่าผู้ทำงานบนฝั่ง<sup>(3)</sup> การศึกษาที่ประเทศฟินแลนด์พบว่าคนประจำเรือมีอัตราการตาย มากกว่าผู้ทำงานอื่น 1.3 เท่า<sup>(4)</sup> และมีการศึกษาในประเทศอังกฤษพบว่าความเสี่ยงของการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานบนเรือสูงเป็น 23.9 เท่าเทียบกับผู้ทำงานบนฝั่งทั้งหมดในประเทศอังกฤษ<sup>(5)</sup> นอกจากนี้การปฏิบัติงานบนเรือเป็นการปฏิบัติงานในพื้นที่ห่างไกล เข้าถึงได้ยากจึงเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงการบริการทางการแพทย์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การศึกษาในเรือสินค้าของประเทศอังกฤษพบว่าสาเหตุการเสียชีวิตที่พบบ่อยที่สุดของคนประจำเรือคือโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่มากกว่า 40% ของผู้มีภาวะฉุกเฉินทางระบบหัวใจและหลอดเลือดเสียชีวิตบนเรือก่อนที่จะได้รับการช่วยเหลือ<sup>(5)</sup>

คนทำงานบนเรืออีกประเภทหนึ่งได้แก่ชาวประมง การประมงในประเทศไทยมีตั้งแต่ประมงชายฝั่งที่ทำงานค้างคืนในทะเลเป็นเวลาสั้นๆประมาณ 2-5 วัน ไปจนถึงประมงทะเลน้ำลึกระยะเวลาทำการประมงเที่ยวละ 20-60 วัน<sup>(6)</sup> จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุขณะอยู่บนเรือได้เช่นกัน

เนื่องด้วยสภาพแวดล้อมที่ห่างไกลชายฝั่งและไม่มีบุคลากรทางการแพทย์ การช่วยเหลือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินจึงเป็นงานที่ยาก การตัดสินใจส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับต้นเรือหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่บนเรือ เพื่อให้การตัดสินใจในแต่ละครั้งส่งผลดีกับผู้ป่วยและคุ้มค่าที่สุดที่สุด เนื่องจากการตัดสินใจส่งผู้ป่วยกลับมารักษาบนฝั่งในแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ดังนั้นระบบการแพทย์ทางไกลทางทะเลจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้คำปรึกษาเบื้องต้นและเป็นจุดเชื่อมโยงในการติดต่อประสานกับหน่วยงานต่างๆในการให้ความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง ระบบประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล (Telemedical Maritime Assistance Service หรือ TMAS) ได้ถูกก่อตั้งขึ้นในหลายประเทศและได้ช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินทางทะเลเป็นจำนวนมาก การศึกษาของประเทศสวีเดนรายงานว่ามีการปรึกษาผ่าน Telemedical Maritime Assistance service มากถึง 1,746 ครั้งในระยะเวลา 6 ปี และมีถึง 39.5% ที่ได้รับการช่วยเหลือโดยส่งตัวกลับฝั่งด้วยเฮลิคอปเตอร์<sup>(7)</sup> และการศึกษาจากประเทศตุรกีรายงานว่ามีการติดต่อปรึกษาผ่าน Telemedical Maritime Assistance service ทั้งหมด 5,080 ครั้ง ระหว่างปี 2014 - 2017<sup>(8)</sup> แต่อย่างไรก็ตามการรับปรึกษาผ่านระบบนี้ก็ยังมีอุปสรรคทั้งในด้านระบบการติดต่อสื่อสารและบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่สามารถทำการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยได้โดยตรง<sup>(9)</sup> ผู้ให้คำปรึกษาและทีมช่วยเหลือจึงต้องมีประสบการณ์และการเตรียมพร้อมอย่างดีเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันในประเทศไทยมีศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลซึ่งประกอบด้วยหลายหน่วยงานทำงานร่วมกัน โดยหน่วยงานที่เป็นกำลังหลักได้แก่กองทัพเรือภาคและศูนย์รักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลภาค(ศรชล.) หน้าที่รับผิดชอบแบ่งตามเขตพื้นที่ของกองทัพเรือเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ภาคที่1 อ่าวไทยตอนบนตั้งแต่จังหวัดตราดตามแนวชายฝั่งทะเลไปจนถึงจังหวัดชุมพรศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ภาคที่ 2 ฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่างศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอเมืองหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และภาคที่3 ฝั่งทะเลอันดามันศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต คนประจำเรือและชาวประมงสามารถปรึกษาหรือขอความช่วยเหลือได้ตลอด 24 ชั่วโมงผ่านคลื่นวิทยุ อีเมล โทรศัพท์ หรือโทรศัพท์ดาวเทียม แต่ยังไม่มีความพร้อมและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการปรึกษาและการช่วยเหลือปัญหาการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงมาก่อนทำให้การเตรียมรับมือ สนับสนุนและการช่วยเหลืออาจยังไม่เต็มประสิทธิภาพ นอกจากนี้ก็ยังไม่เห็นถึงความสำคัญของศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลเท่าที่ควร การศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อศึกษาการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงที่ปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปเพิ่มมาตรการการป้องกัน การจัดเตรียมยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์บนเรือ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ที่ทำงานบนเรือสามารถเตรียมรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินทางทะเล

ได้ดียิ่งขึ้นและเห็นความสำคัญนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาระบบศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลให้ดียิ่งขึ้น

## 1.2 คำถามการวิจัย

### 1.2.1 คำถามการวิจัยหลัก

การเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บบนเรือของคนประจำเรือและชาวประมงที่ติดต่อขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีลักษณะเป็นอย่างไร

### 1.2.2 คำถามการวิจัยรอง

1. คนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บบนเรือเป็นกลุ่มใดบ้าง
2. ในแต่ละช่วงเดือนของปีและในแต่ละปีมีการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บบนเรือของคนประจำเรือและชาวประมงจำนวนมากน้อยเท่าใด
3. การเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บบนเรือของคนประจำเรือและชาวประมงเกิดที่ตำแหน่งพื้นที่ใดและเกิดขึ้นบนเรือชนิดใด
4. คนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บบนเรือติดต่อขอรับการช่วยเหลือผ่านทางช่องทางใดและได้รับการช่วยเหลืออย่างไรบ้าง

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### 1.3.1 วัตถุประสงค์หลัก

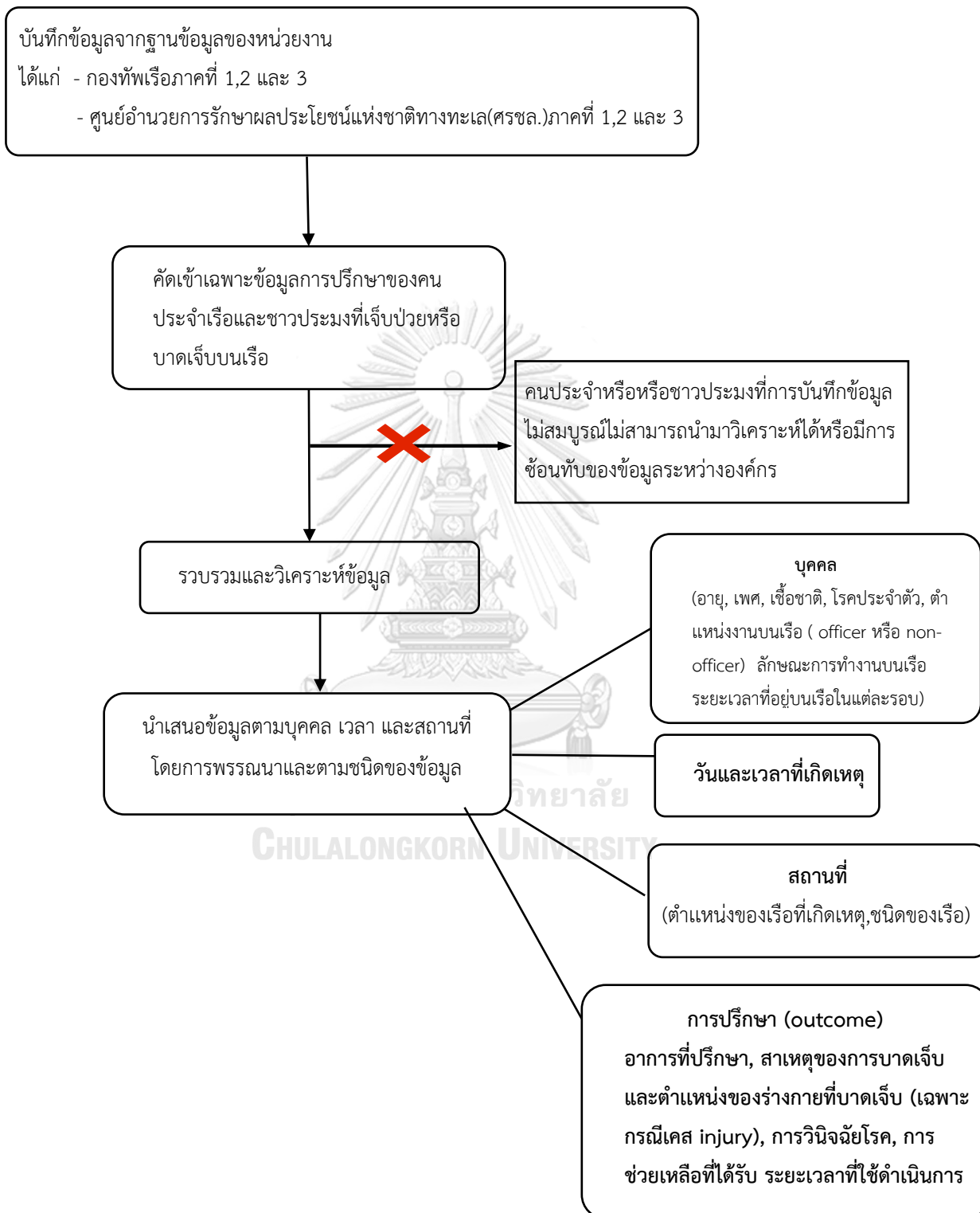
เพื่อศึกษาลักษณะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทยตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

### 1.3.2 วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อศึกษากลุ่มของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บบนเรือ
2. เพื่อศึกษาช่วงเดือนของปีและแต่ละปีที่มีการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บบนเรือของคนประจำเรือและชาวประมง
3. เพื่อศึกษาตำแหน่งพื้นที่หรือชนิดของเรือที่คนประจำเรือหรือชาวประมงได้เกิดการเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ
4. เพื่อศึกษาถึงช่องทางที่คนประจำเรือหรือชาวประมงติดต่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ
5. เพื่อศึกษาถึงวิธีการช่วยเหลือที่คนประจำเรือหรือชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ



## 1.4 กรอบแนวคิดงานวิจัย



### 1.5 นิยามของคำศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

- Telemedical Maritime Assistance service (TMAS) คือ ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือกรณีมีปัญหาการเจ็บป่วยฉุกเฉินเกิดขึ้นกลางทะเลและสนับสนุนประสานงานหากต้องการการส่งกลับเข้ารับการรักษาต่อในโรงพยาบาล<sup>(10)</sup>
- คนประจำเรือ (Seafarer) หมายถึงผู้ซึ่งเจ้าของเรือจ้างหรือมอบหมายให้ทำหน้าที่ประจำอยู่ในเรือโดยได้รับค่าจ้างแต่ไม่รวมถึงผู้ซึ่งทำงานในเรือเป็นการชั่วคราว<sup>(11)</sup>
- ชาวประมง (fisherman) หมายถึง ผู้ที่มีอาชีพจับปลาหรือสัตว์น้ำทุกชนิด<sup>(12)</sup>
- การเจ็บป่วย (illness) หมายถึงสภาพความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในประชากรกลุ่มหนึ่ง<sup>(13)</sup>
- การบาดเจ็บ (injury) หมายถึงการเกิดบาดเจ็บหรือเจ็บปวดเนื่องจากเหตุภายนอกที่สมควรได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์<sup>(13)</sup>

### 1.6 ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

งานวิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เอกสารการรับรอง COA 1106/2022 (วันที่รับรอง 16 สิงหาคม 2565) โดยมีข้อพิจารณาทางจริยธรรมดังนี้

1.6.1 หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person) ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยของผู้เข้าร่วมงานวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับทั้งในกระบวนการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล โดยไม่มีการระบุชื่อหรือที่อยู่ของผู้เข้าร่วมวิจัย ใช้การกำหนดหมายเลขแทน การเก็บข้อมูล การรายงานผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเท่านั้นไม่กระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัย

1.6.2 หลักคุณประโยชน์ไม่ก่ออันตราย (Beneficence) โดยคุณประโยชน์ของการศึกษาวิจัยนี้สามารถนำผลการศึกษาไปใช้วางมาตรการป้องกันเพื่อลดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บบนเรือและทำให้บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องสามารถให้เตรียมรับมือกับสถานการณ์ต่างๆได้ดียิ่งขึ้นใน ขณะที่การศึกษาวิจัยนี้ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่ออาสาสมัครแต่อย่างใด

1.6.3 หลักความยุติธรรม (Justice) ผู้วิจัยเลือกศึกษาวิจัยในประชากรทุกคนอย่างเท่าเทียมตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกงานวิจัยที่ชัดเจน

### 1.7 ข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคของงานวิจัยและวิธีการแก้ไข

1.7.1 ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวม (secondary data) ไว้แล้วและทำการทบทวนย้อนหลัง (retrospective review) ดังนั้นอาจมีข้อมูลบางส่วนไม่

ครบถ้วนและไม่ครอบคลุมทุกตัวแปรที่ต้องการวิเคราะห์หลังจากทดสอบความถูกต้องของข้อมูลหากข้อมูลที่ต้องการมีความไม่สมบูรณ์จะไม่นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์

- 1.7.2 ข้อมูลการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่มีที่มาจากหลายหน่วยงานอาจมีความทับซ้อนกันและมีรูปแบบการบันทึกข้อมูลที่ต่างกัน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความทับซ้อนของข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาแยกตัวแปรที่สนใจแล้วบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อให้รูปแบบข้อมูลเป็นไปในแนวทางเดียวกันก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ต่อไป
- 1.7.3 การเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บบางอย่างอาจสามารถจัดการได้เองบนเรือขึ้นกับศักยภาพของเรือและเรือของบางบริษัท เช่น บริษัทเดินเรือขนาดใหญ่อาจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานเอกชนที่ได้มีการทำสัญญา(contract)ไว้จึงไม่ได้ขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทำให้จำนวนการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บที่นำมาวิเคราะห์น้อยกว่าความเป็นจริง (underreport)
- 1.7.4 ข้อมูลการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่นำมาใช้ไม่ได้มีการวินิจฉัยโรคที่ชัดเจนโดยแพทย์ อาจทำให้การจัดกลุ่มโรคตาม ICD-10 คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เพื่อลดความคลาดเคลื่อนดังกล่าวทำโดยการนำข้อมูลการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บแต่ละเคสมาวินิจฉัยย้อนหลังอีกครั้งโดยแพทย์ที่มีประสบการณ์ตรวจรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน
- 1.7.5 เนื่องจากไม่ทราบจำนวนคนประจำเรือและชาวประมงกลุ่มเสี่ยง (population at risk) จึงจำเป็นต้องใช้ numerator-based statistic ดังนั้น การแปลผลข้อมูลจึงต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง

## 1.8 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

- 1.8.1 นำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนปรับปรุงระบบการประสานงานของศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล ได้แก่ ระบบการเก็บข้อมูลการปรึกษา ระบบการออกช่วยเหลือและระบบการเตรียมยาหรือเวชภัณฑ์ต่างๆบนเรือให้พร้อมรับกับสถานการณ์ต่างๆได้ดียิ่งขึ้น
- 1.8.2 นำข้อมูลที่ได้ไปวางมาตรการป้องกันเพื่อลดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บบนเรือ เช่น ข้อมูลสาเหตุของการบาดเจ็บ สามารถนำไปเพิ่มการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างๆ ข้อมูลการเจ็บป่วยสามารถนำไปเพิ่มการตรวจคัดกรองสุขภาพคนประจำเรือ
- 1.8.3 การทราบข้อมูลของการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บทำให้บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องมีแนวทางที่จะสามารถเตรียมรับมือกับสถานการณ์ต่างๆได้ดียิ่งขึ้น เช่น การเตรียมทีมและอุปกรณ์ช่วยเหลือทางการแพทย์
- 1.8.4 สามารถนำข้อมูลไปวางมาตรการป้องกันเพื่อลดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บบนเรือ เช่น

ข้อมูลสาเหตุของการบาดเจ็บ สามารถนำไปจัดการฝึกอบรมให้กับคนประจำเรือในเรื่องความปลอดภัย การช่วยเหลือเบื้องต้นแก่เพื่อนร่วมงานในสถานการณ์ที่พบป่วย ข้อมูลการเจ็บป่วยสามารถนำไปเพิ่มการตรวจคัดกรองสุขภาพคนประจำเรือ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ต้นกำเนิดการช่วยเหลือการแพทย์ทางทะเล

ในอดีตเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บบนเรือจะเป็นความรับผิดชอบของกัปตันเรือ การสนับสนุนทางการแพทย์ให้กับเรือผ่านการสื่อสารทางไกล (telecommunication) เริ่มมีความเป็นไปได้ในปีค.ศ. 1897 เป็นผลมาจาก Guglielmo Marconi พัฒนาวิทยุโทรเลข ในปีต่อมาเริ่มมีการก่อตั้งสถานีวิจัยที่บริเวณชายฝั่งและเรือก็มีการติดตั้งระบบวิทยุจึงทำให้เกิดการติดต่อสื่อสารระหว่างเรือและแผ่นดินใหญ่ได้<sup>(9)</sup>

The Seamen's Church Institute ในเมืองนิวยอร์กเป็นหน่วยงานแรกที่ได้รับใบอนุญาตสำหรับการบริการทางการแพทย์ผ่านคลื่นวิทยุในปีค.ศ. 1920 และในระหว่างปีค.ศ. 1920-1930 มีหลายประเทศเริ่มจัดให้มีการบริการทางการแพทย์ผ่านคลื่นวิทยุ ได้แก่ประเทศสวีเดนในปีค.ศ. 1922 ประเทศเนเธอร์แลนด์ในปีค.ศ. 1930 และเยอรมันในปีค.ศ. 1931 จนกระทั่งในปีค.ศ. 1935 มีการยกระดับจากการบริการภายในประเทศเป็นการให้บริการระดับนานาชาติโดย Centro Internazionale Radio Medico ในประเทศอิตาลี<sup>(14)</sup>

The International Radiomedical Centre (Centro Internazionale Radio Medico, CIRIM) ถูกก่อตั้งขึ้นที่เมืองโรมประเทศอิตาลี มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้คำปรึกษาทางการแพทย์แก่เรือทุกสัญชาติที่เดินเรืออยู่ในน่านน้ำสากลผ่านทางวิทยุโดยไม่มีค่าบริการ มีแพทย์ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมง ในปีค.ศ. 2022 CIRIM ถูกแต่งตั้งอย่างเป็นทางการให้เป็นศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลของประเทศอิตาลี (Italian Telemedical Assistance Service, TMAS) สอดคล้องกับ circular no. 960 (20 มิถุนายน ค.ศ.2000) ขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization, IMO) ในปัจจุบันหน่วยงานประกอบด้วย 4 ส่วนได้แก่ การแพทย์ทางไกลทางทะเล (maritime telemedicine) การติดต่อสื่อสารทางไกล (telecommunication) การวิจัยและอาชีวเวชศาสตร์ (occupational medicine) ในส่วนของการแพทย์ทางไกลทางทะเล (maritime telemedicine) มีหน้าที่ให้คำแนะนำ วินิจฉัยโรคและการรักษา แนะนำการเคลื่อนย้ายคนประจำเรือที่ป่วยหรือได้รับบาดเจ็บขึ้นฝั่ง (MEDEVAC) ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานทางการแพทย์อื่นๆบนฝั่งในกรณีการถ่ายลำ

(transshipment) หรือการปล้นเรือ (hijacking) ในระยะเวลา 80 ปีที่ผ่านมา CIRM ได้ช่วยผู้ป่วยบนเรือไปแล้ว 81,016 ราย <sup>(14)</sup>

## 2.2 อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล ค.ศ.1979

องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization, IMO) เป็นกระบวนการชำนาญพิเศษขององค์การสหประชาชาติ จัดตั้งในปีค.ศ. 1948 มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีความร่วมมือนานาชาติในการกำหนดมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือระหว่างประเทศและควบคุมมลภาวะจากเรือ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เมืองลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร ปัจจุบันมีประเทศสมาชิกทั้งหมด 175 ประเทศ และ 3 สมาชิกสมทบ โดยประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1973 <sup>(15)</sup>

องค์การทางทะเลระหว่างประเทศตระหนักถึงปัญหาการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเลที่ยังไม่มีมาตรฐานที่เหมาะสมจึงได้จัดทำอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล ค.ศ.1979 (International Convention on Maritime Search and Rescue 1979) ขึ้นเพื่อให้มีมาตรฐานการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเลจากรัฐภาคีโดยไม่มีทางเลือกปฏิบัติ ในปีค.ศ.1998 และ 2004 มีการแก้ไขภาคผนวก (annex) ของอนุสัญญา แบ่งออกเป็น 5 บท ได้แก่ นิยามศัพท์ องค์การและความร่วมมือ ความร่วมมือระหว่างรัฐภาคี ขั้นตอนการปฏิบัติการ และระบบการรายงานของเรือ <sup>(16)</sup>

## 2.3 ระบบการช่วยเหลือการแพทย์ทางทะเล

การช่วยเหลือการแพทย์ทางทะเล (Medical assistance at sea) เป็นส่วนประกอบสำคัญของการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล (search and rescue service) มีจุดประสงค์หลักเพื่อให้คนประจำเรือได้รับการช่วยเหลือทางการแพทย์ใกล้เคียงกับผู้ที่อยู่บนฝั่งมากที่สุด ใช้สำหรับเรือที่ไม่มีแพทย์ประจำการบนเรือหรือเรือที่แพทย์ประจำเรือต้องการความช่วยเหลือโดยจำเพาะ โดยสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยคณะกรรมการความปลอดภัยทางทะเล (Maritime Safety Committee) มีการตกลงข้อมติ MSC/Circ. 960 เกี่ยวกับการช่วยเหลือการแพทย์ทางทะเล ดังนี้

### 2.3.1 ส่วนประกอบของการช่วยเหลือการแพทย์ทางทะเล

1. ศูนย์ประสานงานการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัย (Rescue Coordination Center, RCC) จำนวน 1 ศูนย์หรือมากกว่า

2. ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล (Telemedical Assistance Service; TMAS)
3. วิธีการช่วยเหลือทางทะเล (means of intervention)
4. การจัดเตรียมการช่วยเหลือบนชายฝั่ง (shore-based arrangements)
5. แผนการปฏิบัติการ (common operational procedures)

### 2.3.2 ศูนย์ประสานงานการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัย

มักเป็นหน่วยงานแรกที่เรือจะติดต่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกับคนบนเรือจึงมีหน้าที่ให้ข้อมูล คำแนะนำที่สำคัญ ขั้นตอนการปฏิบัติการช่วยเหลือทางการแพทย์แก่ผู้ขอความช่วยเหลือและทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อประสานกับศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล (TMAS) เป็นผู้จัดเตรียมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (evacuation) ในกรณีจำเป็นและให้ข้อมูลกับหน่วยงานช่วยเหลือทางการแพทย์บนชายฝั่ง

### 2.3.3 ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล

มีหน้าที่ให้การวินิจฉัย คำแนะนำทางการแพทย์ ส่งการรักษา และเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับฝั่ง (MEDEVAC) ในกรณีจำเป็น โดยตัดสินใจร่วมกับศูนย์ประสานงานการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัย<sup>(17)</sup>

## 2.4 การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเลของประเทศไทย

### 2.4.1 หน่วยงานที่ให้บริการ

#### 1. ศูนย์ประสานงานการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัย

เนื่องด้วยประเทศไทยเป็นสมาชิกขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) และองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) ซึ่งมีข้อผูกพันให้รัฐภาคีจะต้องจัดให้มีบริการเกี่ยวกับการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัย และเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐหากเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางในประเทศไทย คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2521 ให้จัดตั้งศูนย์ประสานงานการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัยขึ้น สังกัดกระทรวงคมนาคม

เมื่อศูนย์ประสานงานการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัยได้รับแจ้งเหตุ ประสบภัยแล้ว ก็จะทำกรประเมินข้อมูลที่ได้รับแจ้งโดยตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลที่ได้รับแจ้ง และหาข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่เกิดเหตุว่าอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานใดแล้วดำเนินการ 1.) แจ้งหน่วยงานช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลได้แก่ กองทัพเรือ ตำรวจน้ำและกรมเจ้าท่า เพื่อทราบและเตรียมพร้อมที่จะส่งกำลังเข้าทำการช่วยเหลือ 2.) ติดต่อสื่อสารกลับไปยังเรือที่ประสบภัยเพื่อสอบถามข้อมูลผู้ประสบภัย ตลอดจนความช่วยเหลือที่ต้องการ 3.) พิจารณากำหนดบริเวณที่จะทำการค้นหา 4.) แจ้งหน่วยค้นหาเพื่อดำเนินการส่งยานพาหนะ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ออกปฏิบัติการค้นหาและช่วยเหลือ

## 2. กองทัพเรือ

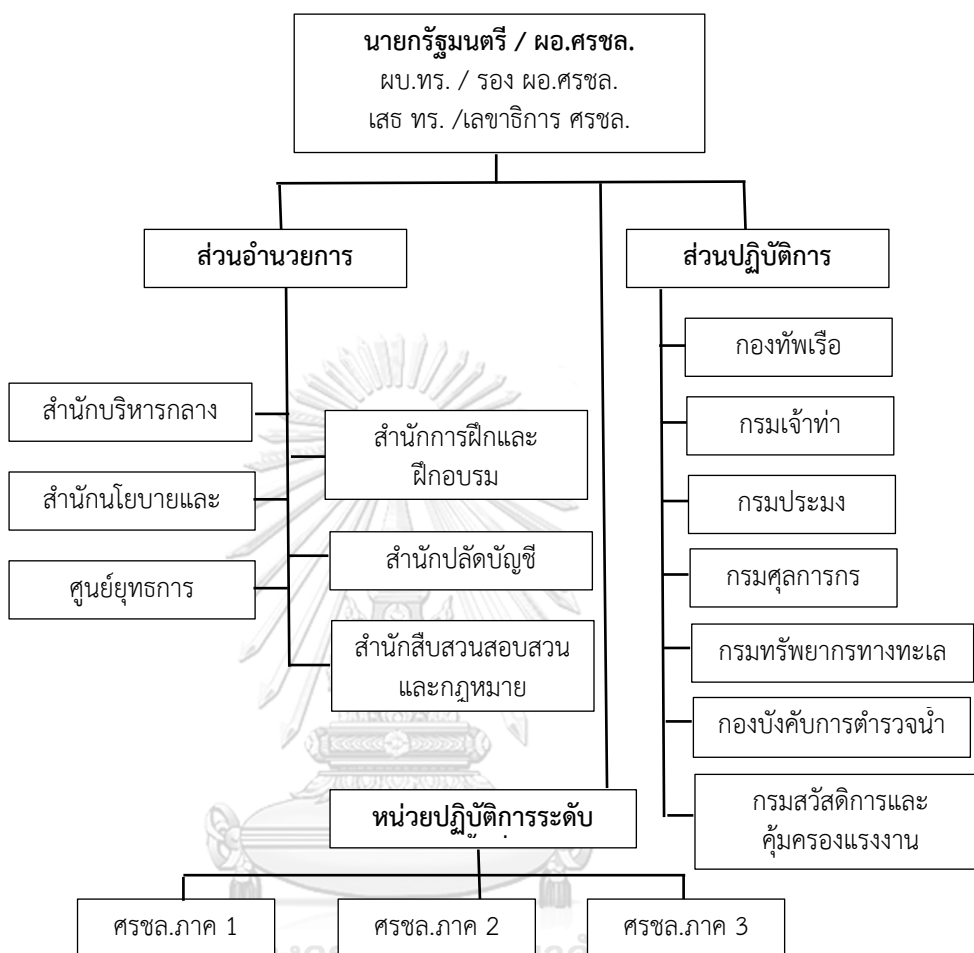
เป็นหน่วยงานรับผิดชอบต่อการปฏิบัติการทางทหารในทะเล ลำน้ำ และพื้นที่บริเวณชายฝั่งของประเทศไทย มีพื้นที่ปฏิบัติการหลักทั้งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน มีผู้บัญชาการทหารเรือเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด โดยเป็นหน่วยงานในสังกัดของกองบัญชาการกองทัพไทยกระทรวงกลาโหม มีภารกิจ ได้แก่ เตรียมกำลังกองทัพเรือและป้องกันราชอาณาจักร รักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พิทักษ์รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์ สนับสนุนการรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ สนับสนุนการพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชน

## 3. ศูนย์ประสานการปฏิบัติในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.)

เป็นหน่วยงานภายในสำนักนายกรัฐมนตรี มีลักษณะเป็นการบูรณาการจาก 7 หน่วยงานได้แก่ กองทัพเรือ กรมเจ้าท่า กรมประมง กรมศุลกากร กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กองบังคับการตำรวจน้ำ และกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2562 ตามมติที่ประชุมสภาความมั่นคงแห่งชาติ เมื่อ 17 มีนาคม พ.ศ. 2540 มีจุดประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางในการประสานงานด้านการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลและเป็นศูนย์กลางในการดำเนินกิจการทางทะเลในทุกๆด้านระหว่างส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับงานทางทะเล เพื่อให้การปฏิบัติเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ไม่ซ้ำซ้อน และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ศูนย์ประสานการปฏิบัติในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลตั้งอยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพเรือ กรุงเทพมหานคร โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็น



ผู้อำนวยการศูนย์ฯ (ผอ.ศรชล.) และแบ่งศูนย์การปฏิบัติการเป็น 3 เขต ตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ได้แก่ ศรชล.เขต 1, ศรชล.เขต 2, ศรชล.เขต 3



แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างศรชล.

#### 4. กองบังคับการตำรวจน้ำ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

เป็นหน่วยงานทำหน้าที่ดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยบริเวณน่านน้ำ ได้แก่ น่านน้ำชายฝั่ง แม่น้ำ ปากแม่น้ำ ท่าเรือ ทะเลสาบ คลอง หรือพื้นที่ทางน้ำต่าง ๆ มีหน้าที่ในการรักษาอธิปไตยของชาติ ป้องกันปราบปรามอาชญากรรมและรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และอีกหน้าที่หนึ่งก็คือการช่วยเหลือประชาชน ผู้ประสบภัยทางน้ำให้ได้รับความปลอดภัย เป็นหน่วยงานขึ้นกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

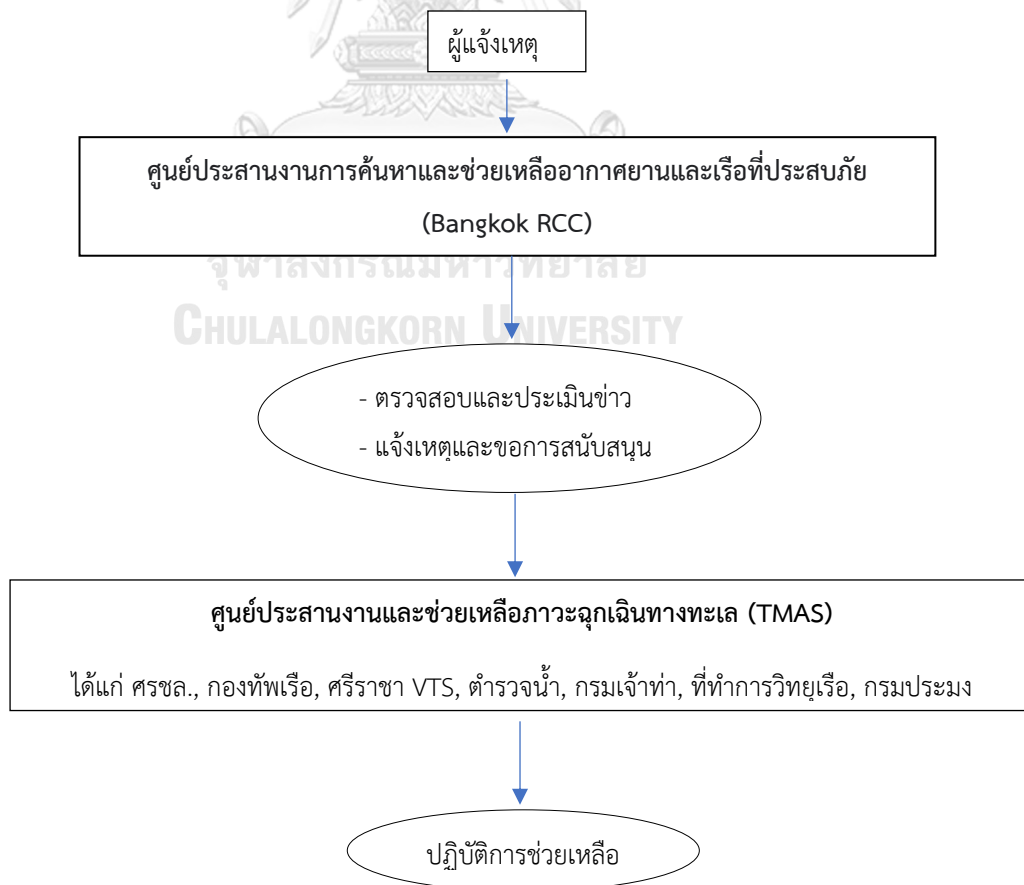
#### 5. กรมประมง

เป็นหน่วยงานของรัฐ สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีหน้าที่ทำการศึกษา  
สำรวจวิจัยด้านวิชาการทุกสาขาวิชาการของประมง ตลอดจนทำการส่งเสริมสนับสนุนและ  
พัฒนาอาชีพที่เกี่ยวกับการประมงของประเทศ

#### 6. กรมเจ้าท่า<sup>(18)</sup>

เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่หลักในการกำกับดูแล ส่งเสริม  
พัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวีให้มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพตาม  
มาตรฐานสากล ส่งเสริมการพัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวีให้มีการ  
เชื่อมต่อกับระบบการขนส่งอื่นๆ ทั้งการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า ท่าเรือ อู่เรือ กองเรือไทย  
และกิจการเกี่ยวเนื่อง เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก รวดเร็ว ทั่วถึงและปลอดภัย  
ตลอดจน การสนับสนุนภาคการส่งออกให้มี ความเข้มแข็ง โดยมีขอบเขตความรับผิดชอบ  
บริเวณชายฝั่ง แม่น้ำ คลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ

#### 2.4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติการ



### 2.4.3 การแบ่งเขตการค้นหาและช่วยเหลือทางการแพทย์

แบ่งเป็น 3 เขตตามเขตของกองทัพเรือ ได้แก่

1. ทหารเรือภาคที่ 1 บริเวณอ่าวไทยตอนบนตั้งแต่จังหวัดตราดตามแนวชายฝั่งทะเลไปจนถึงจังหวัดชุมพรศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
2. ทหารเรือภาคที่ 2 ฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่างศูนย์กลางที่อำเภอเมืองหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
3. ทหารเรือภาคที่ 3 ฝั่งทะเลอันดามันศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



รูปภาพที่ 2 การแบ่งเขตความรับผิดชอบของศรีชล. ซึ่งมีการแบ่งเหมือนเขตความรับผิดชอบของกองทัพเรือ

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาพรรณนา (descriptive study)

#### 3.2 ระเบียบวิธีการวิจัย

##### ประชากรเป้าหมาย

บันทึกข้อมูลของคนประจำเรือและชาวประมงที่มีการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บและติดต่อขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทุกราย ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

##### เกณฑ์การนำเข้า (inclusion criteria)

1. คนประจำเรือและชาวประมงที่มีการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บ
2. มีการติดต่อขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

##### เกณฑ์การนำออก (exclusion criteria)

รายชื่อข้อมูลไม่สมบูรณ์ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ ได้แก่ รายที่ไม่ทราบอาการสำคัญและไม่ทราบวิธีการช่วยเหลือ

##### วิธีการสุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้ประชากรศึกษาทั้งหมดจึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

##### ระยะเวลาการศึกษา (Time study)

ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งเริ่มเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย

##### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ตำแหน่งและลักษณะงาน ตำแหน่งที่เกิดเหตุ ช่องทางการติดต่อขอความช่วยเหลือ จำนวน 9 ข้อ
2. ลักษณะการเจ็บป่วย หรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น และการช่วยเหลือที่ได้รับ จำนวน 2 ข้อ

### 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลการปรึกษาการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทย ได้แก่ กองทัพเรือภาคที่1,2 และ3 และศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล(ศรชล.)ภาคที่1,2 และ3 โดยทำหนังสือขออนุญาตเข้าถึงฐานข้อมูลจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมไปยังหน่วยงานต่างๆเพื่อขอ username และ password จากนั้นทำการสืบค้นข้อมูลโดยดึงข้อมูลเฉพาะเคสที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ ข้อมูลในรายที่เป็นคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บขณะปฏิบัติงานบนเรือนอกชายฝั่งที่บันทึกไว้ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล สำหรับรายที่มีการปรึกษามากกว่า 1 หน่วยงานใน 1 เหตุการณ์จะนับและเก็บข้อมูลเฉพาะหน่วยงานที่ได้รับการปรึกษาเป็นครั้งแรก และหากยังไม่ได้มีการวินิจฉัยและจัดกลุ่มโรคจะนำข้อมูลการปรึกษามาจัดกลุ่มโรคอีกครั้งโดยอาศัยความเห็นของแพทย์ 3 ท่านร่วมกัน กำหนดคุณสมบัติแพทย์ดังนี้ 1.มีประสบการณ์ในการตรวจรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน 2.มีความรู้ความเข้าใจในบริบทของการปฏิบัติงานบนเรือ และ 3.ยินดีช่วยในงานวิจัย ให้ความเห็นจากอาการสำคัญ อาการและรายละเอียดที่บันทึกไว้แล้ว วินิจฉัยอิงตาม ICD-10 จากนั้นนำข้อมูลแต่ละเคสที่ได้มาทำการแยกเก็บข้อมูลตามตัวแปรต่างๆที่ต้องการแล้วบันทึกลงในแบบเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของในคนประจำเรือและชาวประมงที่ปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลและโปรแกรมexcelเพื่อนำไปวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ทางสถิติทั้งหมดใช้โปรแกรม Stata version 16

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ นำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย(mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใน กรณีข้อมูลมีการแจกแจงปกติ และนำเสนอโดยค่ามัธยฐาน(median) และค่าพิสัยควอไทล์(IQR) ในกรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ เชื้อชาติ โรคประจำตัว ตำแหน่งงาน ลักษณะการทำงาน ตำแหน่งที่เกิดเหตุ ชนิดของเรือ ช่องทางการติดต่อ การบาดเจ็บแบ่งตามอวัยวะ สาเหตุของอาการบาดเจ็บและการช่วยเหลือที่ได้รับ นำเสนอเป็นความถี่และร้อยละ



#### บทที่ 4

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทยได้แก่ กองทัพเรือภาคที่ 1, 2 และ 3 และศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล(ศรชล.)ภาคที่ 1, 2 และ 3 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เก็บข้อมูลโดยการสืบค้นข้อมูลจากบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ รายละเอียดดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บที่คนประจำเรือและชาวประมงปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2565

ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล	แหล่งที่มาของข้อมูล	ปีพ.ศ.ที่มีการบันทึกข้อมูล เรื่องการรับปรึกษา	จำนวนข้อมูลที่มีการบันทึก (ครั้ง)
ทัพเรือภาค	ภาคที่ 1	2558	6
		2559	5
		2560	23
		2561	29
		2562	25
		2563	20
		2564	15
		2565	0
	ภาคที่ 2	2561	1
		2562	1
		2563	8
		2564	3
		2565	1
ภาคที่ 3	2563	13	
	2564	9	
ศูนย์ประสานงานและ	แหล่งที่มาของข้อมูล	ปีพ.ศ.ที่มีการบันทึกข้อมูล	จำนวนข้อมูล

ช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล		เรื่องการรับปรึกษา	มีการบันทึก (ครั้ง)
		2565	6
ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล (ศรชล.)	ภาคที่ 1	2562 (เดือนพย.)	4
		2563	53
		2564	31
		2565	34
	ภาคที่ 2	2564 (เดือนพค.)	5
		2565	7
	ภาคที่ 3	2563 (เดือนตค.)	1
		2564	13
		2565	3
รวมทั้งหมด			316

พบว่า ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 มีการปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทั้งหมด 316 ครั้ง แบ่งเป็นการปรึกษาผ่านกองทัพอากาศ 165 ครั้ง ประกอบด้วยทัพเรือภาคที่ 1 จำนวน 123 ครั้ง ทัพเรือภาคที่ 2 จำนวน 14 ครั้ง และทัพเรือภาคที่ 3 จำนวน 28 ครั้ง และ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 – ธันวาคม พ.ศ.2565 มีการปรึกษาผ่านทางศรชล. 151 ครั้ง ประกอบด้วย ศรชล. ภาค 1 122 ครั้ง ศรชล. ภาค 2 12 ครั้ง และศรชล. ภาค 3 17 ครั้ง ตามลำดับ ซึ่งจากข้อมูลที่ได้ พบว่า กองทัพอากาศภาคที่ 1 และ ศรชล.ภาค 1 เป็นหน่วยงานที่ได้รับการประสานนามามากที่สุด

#### 4.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

##### 4.1.1 ลักษณะทางประชากรศึกษาของคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

จากที่มีการประสานงานเพื่อขอคำปรึกษามายังศูนย์ประสานงานฯทั้งหมด 316 ครั้ง ภาพรวมพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 578 ราย เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ชาย 570 ราย หญิง 8 ราย) อายุระหว่าง 17 ถึง 77 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 39.18 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.78 ส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย 187 ราย รองลงมา ได้แก่ พม่า 158 ราย กัมพูชา 69 ราย ลาว 7 ราย เวียดนาม 6 ราย จีน 3 ราย และตุรกี 1 ราย ตามลำดับ ในจำนวนผู้ป่วย 578 รายแบ่งเป็นชาวประมง 537 รายและคนประจำเรือ 41 ราย โดยชาวประมงส่วนใหญ่จะมีสัญชาติไทย พม่า และกัมพูชา ขณะที่คนประจำเรือมี



ทั้งที่เป็นสัญชาติไทย จีน ตรุกี และเวียดนาม (ตารางที่ 2) ประเภทของเรือที่ประกอบกิจการ ได้แก่ เรือบรรทุกสินค้าทั่วไป เรือคอนเทนเนอร์ เรือประมง เรือบรรทุกแก๊ส/น้ำมัน เรือรบ และอื่นๆ

อย่างไรก็ตาม จากบันทึกการรายงานของศูนย์ประสานงานฯ ไม่ได้มีการระบุประวัติโรคประจำตัว ลักษณะงานหรือตำแหน่งงานของคนประจำเรือและชาวประมง จึงไม่สามารถแจกแจงรายละเอียดของตัวแปรเหล่านี้ได้

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละ (ตามคอลัมน์) ลักษณะทางประชากรศึกษาของคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ (N=578 ราย)

ตัวแปร	คนประจำเรือ (n, %)	ชาวประมง (n, %)	จำนวน (n, %)
เพศ			
ชาย	41 (100)	529 (98.51)	570 (98.62)
หญิง	0	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)
สัญชาติ			
ไทย	25 (60.98)	162 (30.17)	187 (32.35)
พม่า	0	158 (29.42)	158 (27.34)
กัมพูชา	0	69 (12.85)	69 (11.94)
ลาว	0	7 (1.3)	7 (1.21)
เวียดนาม	1 (2.44)	5 (0.93)	6 (1.04)
จีน	3 (7.32)	0	3 (0.52)
ตรุกี	1 (2.44)	0	1 (0.17)
ไม่ทราบ	11 (26.82)	136 (25.33)	147 (25.43)

#### 4.1.2 ลักษณะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง

จากการรายงานพบว่า มีคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บทั้งหมด 578 ราย แบ่งเป็นชาวประมง 537 ราย(92.9%) และคนประจำเรือ 41 ราย(7.1%) เป็นการรายงานการบาดเจ็บจำนวน 529 ราย (91.5%) และ การเจ็บป่วยจำนวน 49 ราย (8.5%) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละ (ตามคอลัมน์) ของการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง (N=578)

	คนประจำเรือ (n, %)	ชาวประมง (n, %)	รวม (n, %)
เจ็บป่วย	5 (12.2)	44 (8.2)	49 (8.5)
บาดเจ็บ	36 (87.8)	493 (91.8)	529 (91.5)
รวม	41 (100)	537 (100)	578 (100)

##### 4.1.2.1 การเจ็บป่วยของคนประจำเรือและชาวประมงโดยจัดกลุ่มโรคตามบัญชีจำแนกโรคฉบับปี ค.ศ. 2016 (ICD-10-TM 2016)

จากคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยทั้งหมด 49 ราย ข้อมูลที่ได้ถูกบันทึกไว้ที่ศูนย์ประสานงานฯ เป็นเพียงอาการสำคัญยังไม่ได้มีการวินิจฉัยโรค ผู้วิจัยจึงได้นำอาการที่บันทึกไว้มาจัดกลุ่มโรคตามบัญชีจำแนกโรคฉบับปีค.ศ. 2016 (ICD-10-TM 2016) โดยแพทย์ 3 ท่าน (ตามที่ระบุไว้ในบทที่ 3) ได้แก่ โรคติดเชื้อ มะเร็ง โรคต่อมไร้ท่อ โรคจิตและพฤติกรรม โรคระบบประสาท โรคตา โรคหูและปุ่มกระดูกกอกหู โรคระบบไหลเวียนโลหิต โรคระบบหายใจ โรคระบบย่อยอาหาร โรคผิวหนัง โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ โรคระบบสืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะ พบว่า กลุ่มโรคระบบประสาท (Disease of the nervous system) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนโลหิต (Disease of the circulatory system) และกลุ่มโรคระบบย่อยอาหาร (Disease of digestive system) เป็นอาการเจ็บป่วยที่ขอรับการปรึกษาและขอความช่วยเหลือมากที่สุด (ตารางที่ 4) เมื่อจำแนกตามกลุ่มอาชีพพบว่าในกลุ่มชาวประมงทั้งหมด 44 รายนั้น อาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยที่สุดในการปรึกษาขอความช่วยเหลือ คือ อาการกลุ่มโรคระบบประสาท 16 ราย โดยพบอาการชักมากที่สุด 9 ราย หมดสติ 3 ราย อาการในกลุ่มหลอดเลือดสมองได้แก่แขนขาชา ขยับตัวไม่ได้ พูดไม่ได้ หรือปากเบี้ยว 3 ราย และปวดศีรษะ 1 ราย รองลงมา คือ กลุ่มโรคของระบบไหลเวียนโลหิต 14 ราย โดยพบอาการแน่นหน้าอกมากที่สุด 6 ราย ไม่มีสัญญาณชีพและได้รับการช่วยเหลือฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 2 ราย และช็อคหมดสติ 1 ราย กลุ่มโรคระบบย่อยอาหาร 8 ราย โดยพบอาการปวดท้องมากที่สุด 7 ราย

และไส้เลื่อนอัณฑะ 1 ราย นอกจากนี้ ยังพบ อาการในกลุ่มโรคติดเชื้อและโรคปรสิต 2 ราย โดยพบ อาการหนาวสั่น 1 ราย และ ชาบวมอัณฑะ 1 ราย กลุ่มโรคหูและปุ่มกระดูกกอกหู 2 ราย โดยพบ อาการ สูญเสียการทรงตัวและอาเจียน 1 ราย และเลือดออกจมูก 1 ราย และกลุ่มโรคของระบบ หายใจ 2 ราย โดยพบ อาการแน่นหน้าอกและผลตรวจพบเชื้อไวรัสโคโรนา-19 1 ราย และอาการ เหนื่อยหอบ 1 ราย

ขณะที่คนประจำเรือ 5 ราย พบว่า อาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยที่สุดในการปรึกษาขอความช่วยเหลือ คือ อาการกลุ่มโรคระบบย่อยอาหาร 2 ราย(ปวดท้อง) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนโลหิต(เจ็บ หน้าอก) ระบบประสาท(หมดสติ) และระบบสืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะ (อาการเจ็บไต) อย่าง ละ 1 ราย

**ตารางที่ 4** จำนวนและร้อยละของอาการเจ็บป่วยของคนประจำเรือและชาวประมงโดยจัดกลุ่มโรค ตามบัญชีจำแนกโรคฉบับปีค.ศ. 2016 (ICD-10-TM 2016) (N=49)

กลุ่มโรค	คนประจำเรือ (n, %)	ชาวประมง (n, %)	จำนวน (n, %)
ระบบประสาท	1 (20)	16 (36.3)	17 (34.7)
ระบบไหลเวียนโลหิต	1 (20)	14 (31.8)	15 (30.6)
ระบบย่อยอาหาร	2 (40)	8 (18.1)	10 (20.4)
ติดเชื้อและโรคปรสิต	0	2 (4.6)	2 (4.1)
หูและปุ่มกระดูกกอกหู	0	2 (4.6)	2 (4.1)
ระบบหายใจ	0	2 (4.6)	2 (4.1)
ระบบสืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะ	1 (20)	0	1 (2.0)
รวม	5 (10.20)	44 (89.80)	49 (100)

#### 4.1.2.2 การบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง

จากผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทั้งหมด 529 ราย แบ่งเป็นชาวประมง 493 ราย และ คนประจำเรือ 36 คน ภาพรวม พบว่า สาเหตุของการบาดเจ็บที่มีการรายงานมากที่สุดของทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ การตกน้ำ หรือการจมน้ำ 459 ราย เมื่อพิจารณารายละเอียดภาพรวมของการบาดเจ็บในคนประจำเรือและ ชาวประมงที่เกิดจากการตกน้ำหรือจมน้ำ พบว่า มีชาวประมงที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวมากกว่าคน ประจำเรือ เมื่อนำมาวิเคราะห์ พบว่า สาเหตุที่เกิดขึ้นกับชาวประมงมากที่สุด คือ เรืออับปางจากคลื่น ลมแรง (136 คน) รองลงมา ได้แก่ เรือชนกับเรือหรือวัตถุอื่น (62 ราย) เรือเสียหรือมีรูรั่ว (12 ราย)

ตั้งใจกระโดดจากเรือ (9 ราย) พลัดตกน้ำขณะทำงาน (8 ราย) พลัดตกน้ำขณะทำกิจวัตรส่วนตัว เช่น เข้าห้องน้ำทำยเรือ ประกอบอาหารทำยเรือ (6 ราย) พลัดตกน้ำหลังดื่มแอลกอฮอล์ (2 ราย) พลัดตกน้ำขณะมีอาการชัก (1 ราย) และไม่ทราบสาเหตุ 208 ราย ขณะที่สาเหตุที่ทำให้คนประจำเรือตกน้ำหรือจมน้ำ ได้แก่ เรืออับปางจากคลื่นลมแรง (8 คน) เรือเสียหรือมีรูรั่ว (4 ราย) และไม่ทราบสาเหตุ (3 ราย) ซึ่งจะพบว่า สาเหตุของการตกน้ำหรือจมน้ำของทั้ง 2 กลุ่มที่พบมากที่สุด คือ เกิดจากเรืออับปางจากคลื่นลมแรง (ตารางที่ 6) ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประสานขอความช่วยเหลือไปยังเขตทัพเรือภาค 1 มากที่สุด

เมื่อพิจารณาสาเหตุการบาดเจ็บอื่นๆนอกเหนือจากการตกน้ำหรือการจมน้ำ จำแนกตามกลุ่มอาชีพ รายละเอียดตามตารางที่ 5 พบว่า สาเหตุการบาดเจ็บของคนประจำเรือที่มีการรายงานยังเกิดจาก 1) เพลิงไหม้จากอุบัติเหตุเพลิงไหม้บนเรือ สาเหตุของเพลิงไหม้ทั้งหมด 14 ราย ได้แก่ ประกายไฟลุกไหม้จากไอน้ำมันหรือน้ำมัน 1 ครั้ง มีผู้ได้รับบาดเจ็บรวม 4 ราย และประกายไฟจากการเสียดสีของโซ่สมอเรือ 1 ครั้ง มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 7 ราย ไฟฟ้าลัดวงจร 1 ครั้ง มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 3 ราย 2) พลัดตกหกล้ม 3 ราย 3) ความร้อน และ 4) สัมผัสแรงกลจากวัตถุสิ่งของ โดนแผ่นตะเข้ทับมือ ขณะที่สาเหตุการบาดเจ็บของชาวประมงที่มีการรายงานยังเกิดจาก 1) สัมผัสแรงกลจากวัตถุสิ่งของ ได้แก่ เชือกอวนหรือเชือกกว้านตี ดัด หรือพัน (7 ราย) กว้านเรือตีหรือบิด (4 ราย) สลิงพาดศีรษะ (1 ราย) คานเหล็กเรือตี (1 ราย) เสากะโถงเรือล้มทับ (1 ราย) อวนตกทับ (1 ราย) หินถ่วงสมอทับ (1 ราย) พลั่วตักน้ำแข็งสับ (1 ราย) และไม่ทราบรายละเอียด 2 ราย 2) ถูกทำร้าย 14 ราย ได้แก่ ถูกแทงด้วยของมีคม (11 ราย) ถูกตีด้วยของไม่มีคม (1 ราย) และไม่ทราบ 2 ราย สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขัดแย้งทะเลาะวิวาท ในจำนวนนี้พบว่ามีอาการคลุมคั่งและผลตรวจปัสสาวะพบสารเสพติด 1 ราย 3) ก้าวพิชจากห้องเก็บปลาขณะลงไปเก็บปลาในห้องเก็บรักษาสัตว์น้ำ มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 3 ราย ซึ่งทั้ง 3 รายมีอาการหมดสติและหัวใจหยุดเต้น /กระแสไฟฟ้าช็อต/ถูกวัตถุมีคม 4) เพลิงไหม้จากประกายไฟลุกไหม้จากไอน้ำมันหรือน้ำมัน 1 รายและไม่ทราบสาเหตุของเพลิงไหม้ 1 ราย และ 5) การดำน้ำไปตัดเชือกที่พันใบจักรทำให้มีอาการหมดสติ 1 ราย

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของสาเหตุการบาดเจ็บจำแนกตามลักษณะอาชีพและเขตพื้นที่ที่ได้รับการแจ้งเหตุ

สาเหตุการบาดเจ็บ	ลักษณะอาชีพ		เขตพื้นที่ที่ได้รับการแจ้งเหตุ (จำนวนคนที่แจ้งเหตุ)			รวม (น, %)
	คนประจำเรือ(น, %)	ชาวประมง (น, %)	ภาคที่ 1 (น, %)	ภาคที่ 2 (น, %)	ภาคที่ 3 (น, %)	
การตกน้ำ/จมน้ำ	15 (41.7)	444 (90.1)	404 (89.2)	12 (52.2)	43 (81.1)	459 (86.8)
สัมผัสแรงกลจากวัตถุ สิ่งของ	1 (2.8)	19 (3.9)	10 (2.2)	4 (17.4)	6 (11.3)	20 (3.7)
เพลิงไหม้	14 (38.9)	2 (0.4)	15 (3.3)	0	1 (1.9)	16 (3)
ถูกทำร้าย	0	14 (2.8)	9 (1.2)	3 (13)	2 (3.8)	14 (2.5)
กระแสไฟฟ้าช็อต	0	3 (0.6)	3 (0.9)	0	0	3 (0.6)
วัตถุมีคม	0	3 (0.6)	3 (0.9)	0	0	3 (0.6)
ก๊าซพิษจากห้องเก็บปลา	0	3 (0.6)	0	3 (13)	0	3 (0.6)
พลัดตกหกล้ม	3 (8.3)	0	1 (0.3)	1 (4.4)	1 (1.9)	3 (0.6)
ดำน้ำ	0	1 (0.2)	1 (0.3)	0	0	1 (0.2)
ความร้อน	1 (2.8)	0	1 (0.3)	0	0	1 (0.2)
ไม่ทราบสาเหตุ	2 (5.5)	4 (0.8)	6 (1.4)	0	0	6 (1.2)
รวม	36 (6.8)	493 (93.2)	453 (85.6)	23 (4.4)	53 (10)	529 (100)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละ สาเหตุการตกน้ำหรือจมน้ำของคนประจำเรือและชาวประมง (N=459 ราย)

สาเหตุการตกน้ำหรือจมน้ำ	คนประจำเรือ (n, %)	ชาวประมง (n, %)	รวม (n, %)
เรืออัปปางจากคลื่นลมแรง	8 (53.3)	136 (30.6)	144 (31.4)
เรือชนกับเรือหรือวัตถุอื่น	0	62 (14)	62 (13.5)
เรือเสียหรือมีรูรั่ว	4 (26.7)	12 (2.7)	16 (3.5)
ตั้งใจกระโดดจากเรือ	0	9 (2.0)	9 (2)
พลัดตกน้ำขณะทำงาน	0	8 (1.8)	8 (1.7)
พลัดตกน้ำขณะทำกิจวัตรส่วนตัว	0	6 (1.4)	6 (1.3)
พลัดตกน้ำหลังดื่มแอลกอฮอล์	0	2 (0.5)	2 (0.4)
พลัดตกน้ำขณะมีอาการชัก	0	1 (0.2)	1 (0.2)
ไม่ทราบ	3 (20)	208 (46.8)	211 (46)
รวม	15 (3.3)	444 (96.7)	459 (100)

เมื่อพิจารณาตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ชัดเจนได้ (477 ราย) แต่ที่สามารถระบุได้ จะรายงานว่าเป็นการบาดเจ็บที่อวัยวะหลายตำแหน่ง รยางค์ส่วนล่าง รยางค์ส่วนบน และศีรษะ ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** จำนวนและร้อยละ ตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง (N=529)

ตำแหน่งของร่างกาย	คนประจำเรือ (n, %)	ชาวประมง (n, %)	จำนวน (n, %)
ไม่ระบุอวัยวะชัดเจน	23 (63.9)	454 (92.1)	477 (90.8)
อวัยวะหลายตำแหน่ง	4 (11.1)	9 (1.8)	13 (2.5)
รยางค์ส่วนล่าง	0	9 (1.8)	9 (1.7)
รยางค์ส่วนบน	1 (2.8)	7 (1.5)	8 (1.6)
ศีรษะ	2 (5.5)	4 (0.8)	6 (1.3)
คอ	0	2 (0.4)	2 (0.4)
หน้าอก	0	2 (0.4)	2 (0.4)
หลัง	1 (2.8)	1 (0.2)	2 (0.4)
ท้อง	0	1 (0.2)	1 (0.2)
ไม่ทราบ	5 (13.9)	4 (0.8)	9 (1.7)
รวม	36 (6.8)	493 (93.2)	529 (100)

#### 4.2 ช่วงเวลา เดือนและปีที่เกิดการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บ

เพื่อศึกษาช่วงเวลาของปีและแต่ละปีที่มีการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บบนเรือของคนประจำเรือและชาวประมง ได้ผลการศึกษาดังนี้ จากข้อมูลที่มีการรายงานตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ปีที่มีจำนวนครั้งของการปรึกษามายังศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลเกี่ยวกับการบาดเจ็บและเจ็บป่วยของคนประจำเรือและชาวประมงมากที่สุด คือ ปีพ.ศ. 2563 จำนวน 95 ครั้ง รองลงมา คือ ปีพ.ศ.2564 จำนวน 76 ครั้ง ปีพ.ศ. 2565 ณ เดือน มิถุนายน จำนวน 48 ครั้ง ปีพ.ศ.2562 และ 2561 จำนวน 30 ครั้ง ปีพ.ศ.2560 จำนวน 23 ครั้ง โดยปีพ.ศ. 2558 และ 2559 มีการปรึกษาน้อยที่สุดน้อยกว่า 10 ครั้งต่อปี ทั้งนี้เนื่องจากในปีแรกๆบางหน่วยงานยังไม่มีการเก็บบันทึกข้อมูลไว้หรือหน่วยงานที่มีการเก็บบันทึกข้อมูลไว้ยังไม่ครบถ้วน ประกอบกับคนประจำเรือและชาวประมงยังไม่รู้จักหน่วยงานที่สามารถปรึกษาขอความช่วยเหลือทำให้ข้อมูลอาจกระจายไปหลายหน่วยงานย่อยๆขึ้นอยู่กับความรู้จักในหน่วยงานนั้นๆ แต่ในภายหลังปี พ.ศ. 2562 มีการจัดตั้งศรชล.ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เฉพาะในการประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลและหน่วยงานเป็นที่รู้จักมากขึ้น

โดยในแต่ละปีพบว่ามีจำนวนครั้งของการปรึกษามากที่สุดแต่ละเดือนจะแตกต่างกันออกไป เช่น ปีพ.ศ.2563 พบว่า เดือนที่มีจำนวนครั้งของการปรึกษามากที่สุด คือ สิงหาคม (14 ครั้ง) รองลงมาคือ พฤษภาคม มิถุนายน และกันยายน (9 ครั้ง) ขณะที่ ปีพ.ศ.2564 คือ เดือนพฤษภาคม (20 ครั้ง) และ กรกฎาคม (12 ครั้ง) ซึ่งจะเห็นว่าอยู่ในช่วงฤดูฝนหรือช่วงมรสุมอาจมีคลื่นลมแรงทำให้เรืออับปางและเกิดเหตุที่ทำให้คนทำงานบนเรือปลัดตกน้ำ/จมน้ำหรือเกิดอุบัติเหตุบนเรือได้ง่ายกว่าปกติ (ตารางที่ 8)

**ตารางที่ 8** จำนวนครั้งของการปรึกษาการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง ในแต่ละปีและแต่ละเดือนของปี (n=316)

เดือน ปี	จำนวนครั้งของการปรึกษาเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง													แหล่งข้อมูล	
	ฤดูหนาว		ฤดูร้อน			ฤดูฝน					ฤดูหนาว				รวม
	มค.	กพ.	มีค.	เมษ.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.			
2558	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	6	ทรภ. 1	
2559	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	5	ทรภ. 1	
2560	1	0	1	3	0	4	4	0	1	3	4	2	23	ทรภ. 1	
2561	2	4	2	2	3	2	2	5	1	1	3	3	30	ทรภ. 1,2	
2562	2	1	2	2	0	4	0	1	2	4	6	6	30	ทรภ. 1,2 ศรชล. 1	
2563	8	6	7	6	9	9	6	14	9	6	8	7	95	ทรภ. 1,2,3 ศรชล. 1,3	
2564	6	9	3	4	20	4	12	3	5	0	4	6	76	ทรภ. 1,2,3 ศรชล.1, 2, 3	
2565	8	7	14	7	9	6							51	ทรภ. 1,2,3 ศรชล.1, 2, 3	
รวม	29	29	29	25	43	30	24	23	18	15	26	25	316		

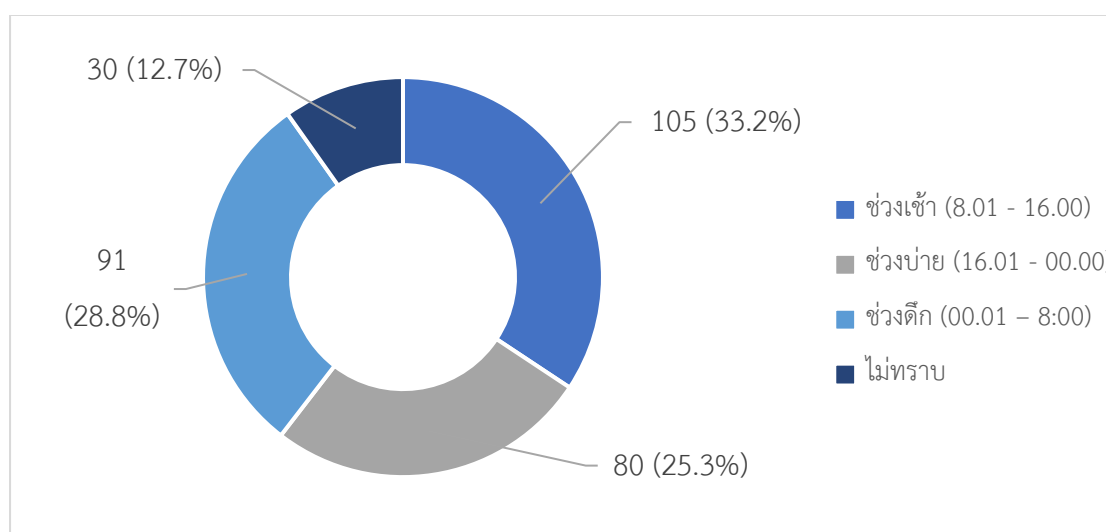
หมายเหตุ ช่องสีเทาเว้นว่างเนื่องจากไม่อยู่ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

เมื่อพิจารณาช่วงเวลาที่มีการประสานมายังศูนย์ฯ เพื่อขอความช่วยเหลือ พบว่า หากแบ่งตามกะการทำงานของชาวประมงและคนประจำเรือ เป็น 3 กะ ได้แก่ กะดึกตั้งแต่ 00:01 ถึง 8:00 นาฬิกา



กะเช้า ตั้งแต่เวลา 8.01 ถึง 16.00 นาฬิกา และกะบ่ายตั้งแต่ 16:01 ถึง 00:00 นาฬิกา พบว่าช่วงเวลาที่มีการปรึกษาขอความช่วยเหลือมากที่สุด คือ ช่วงกะเช้าจำนวน 105 ครั้ง รองลงมาได้แก่ ช่วงกะดึก 91 ครั้ง และ ช่วงกะบ่าย 80 ครั้ง ไม่ทราบเวลาเกิดเหตุทั้งหมด 40 ครั้ง (แผนภูมิที่ 2) เหตุการณ์จะเกิดช่วงกะดึกต่อกะเช้ามากที่สุด เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีการทำงานมากที่สุดและช่วงดึกเป็นช่วงที่มีแสงสว่างไม่เพียงพออาจทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานหรือประกอบกิจกรรมส่วนตัวได้

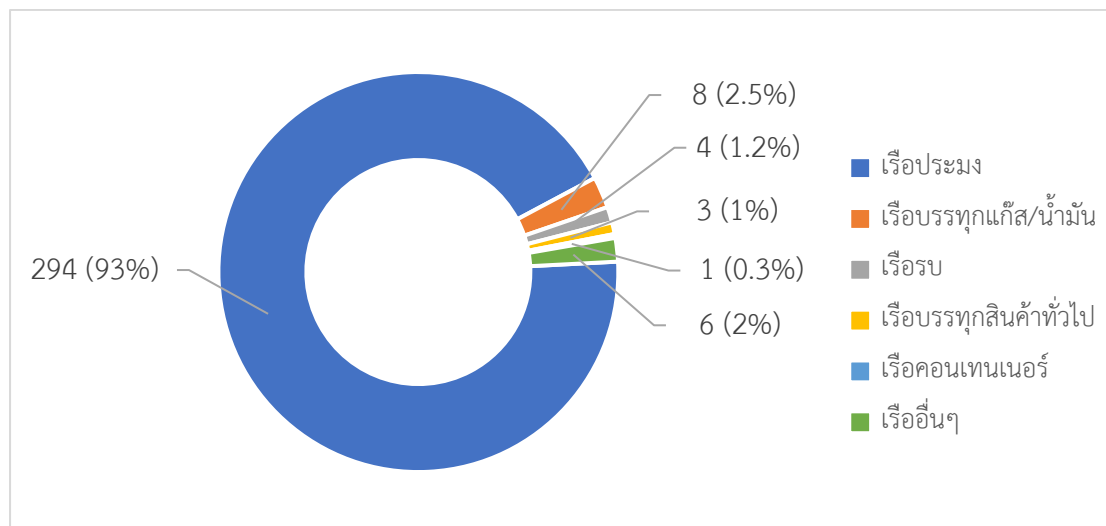
**แผนภูมิที่ 3** จำนวนครั้งและร้อยละ ของการปรึกษาการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของของคนประจำเรือและชาวประมงแบ่งตามช่วงเวลา (n=316)



#### 4.3 ประเภทเรือและตำแหน่งพื้นที่ที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

ประเภทของเรือที่ติดต่อประสานเพื่อขอคำปรึกษามายังศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลว่าคนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บมากที่สุด พบว่าเรือประมง 294 ครั้ง ส่วนที่เหลือเป็นเรือของคนประจำเรือได้แก่ เรือบรรทุกแก๊ส/น้ำมัน 8 ครั้ง เรือรบ 4 ครั้ง เรือสินค้าทั่วไป 3 ครั้ง เรือคอนเทนเนอร์ 1 ครั้ง และอื่นๆ 6 ครั้ง ได้แก่เรือลากจูง 4 ครั้ง เรือขุดแร่ 1 ครั้ง และเรือสำรวจวิจัยประมง 1 ครั้ง รายละเอียดแสดงดังแผนภูมิที่ 10 โดยพื้นที่ที่เกิดเหตุที่ได้รับการรายงานส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ในเขตทัพเรือภาคที่ 1 ได้แก่ พื้นที่บริเวณอ่าวไทยตอนบน ตั้งแต่จังหวัดตราดตามแนวชายฝั่งทะเลไปจนถึงจังหวัดชุมพร รองลงมา ได้แก่ เขตกองทัพเรือภาคที่ 3 ได้แก่พื้นที่ฝั่งทะเลอันดามัน และเขตกองทัพเรือภาคที่ 2 ได้แก่พื้นที่ฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่างต่อจากจังหวัดชุมพร ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9

แผนภูมิที่ 4 จำนวนและร้อยละ ประเภทเรือที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ (n=316)



ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของจำนวนการเกิดเหตุการณ์และจำนวนผู้ป่วยแบ่งตามตำแหน่งพื้นที่ที่เกิดเหตุการณ์ (จำนวนเหตุการณ์ N =316, จำนวนผู้ป่วย N =578 )

เขตพื้นที่	จำนวนเหตุการณ์ (n, %)	จำนวนผู้ป่วย (n, %)
ทัพเรือภาค 1	245 (77.5)	478 (82.7)
ทัพเรือภาค 3	45 (14.3)	64 (11.1)
ทัพเรือภาค 2	26 (8.2)	36 (6.2)
รวม	316 (100)	578 (100)

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งพื้นที่ที่คนประจำเรือและชาวประมงติดต่อประสานเพื่อขอความช่วยเหลือ ในการศึกษานี้จะพิจารณาจากพิกัดทางภูมิศาสตร์อ้างอิงตำแหน่งเป็นละติจูด (latitude) และลองจิจูด (longitude) จากนั้นนำตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ได้ไปเข้าโปรแกรม google earth แล้ววัดระยะจากตำแหน่งที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บประสานขอความช่วยเหลือมายังศูนย์ฯ ถึงตำแหน่งชายฝั่งที่ใกล้ที่สุด หน่วยเป็นไมล์ทะเล (nautical mile; NM) โดยในการศึกษานี้ พบว่าสามารถแบ่งได้เป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะน้อยกว่า 30 ไมล์ทะเล 30 ถึง 59 ไมล์ทะเล 60 ถึง 89 ไมล์ทะเล และ มากกว่าเท่ากับ 90 ไมล์ทะเล ซึ่งระยะที่มีการประสานฯ เพื่อขอความช่วยเหลือมากที่สุด ได้แก่ ระยะน้อยกว่า 30 ไมล์ทะเลที่มีการประสานเข้ามาถึง 217 ครั้ง รองลงมา คือ ระยะ 30-59 ไมล์ทะเล ประสานเข้ามา 44 ครั้ง ตามลำดับ ซึ่งสังเกตได้ว่าระยะที่ไกลกว่า 59 ไมล์ทะเลมีการ

ประสานเข้าบ้างแต่จำนวนครั้งของการประสานฯลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 10 อาจเป็นเพราะเรือส่วนใหญ่โดยเฉพาะเรือประมงนิยมทำกิจกรรมบริเวณไม่ห่างจากชายฝั่งมากนัก

**ตารางที่ 10** ระยะห่างจากชายฝั่งที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ (n=316)

ช่วงระยะห่างจากชายฝั่ง (ไมล์ทะเล)	คนประจำเรือ (n, %)	ชาวประมง (n, %)	จำนวนครั้ง (n, %)
< 30	14 (63.63)	203 (69.05)	217 (68.67)
30 – 59	2 (9.09)	42 (14.29)	44 (13.93)
60 – 89	1 (4.55)	8 (2.72)	9 (3.16)
ระยะ ไม่ทราบ	1 (4.55)	6 (2.04)	7 (2.22)
รวม	4 (18.18)	35 (11.90)	39 (12.34)
รวม	22 (6.96)	294 (93.04)	316 (100)

#### 4.4 ช่องทางที่คนประจำเรือและชาวประมงติดต่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางที่คนประจำเรือหรือชาวประมงติดต่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บไม่ได้มีการบันทึกไว้ การวิจัยครั้งนี้จึงไม่สามารถนำเสนอผลลัพธ์ได้

#### 4.5 วิธีการช่วยเหลือที่คนประจำเรือและชาวประมงได้รับเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

วิธีการช่วยเหลือที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุด คือ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเรือ (evacuation) โดยทางเรือหรือเฮลิคอปเตอร์ตามความเหมาะสม 297 ครั้ง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยตกน้ำ/จมน้ำและผู้ที่มีการสำคัญที่มีความรุนแรงและต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน ได้แก่ อาการในกลุ่มโรคทางระบบประสาทซึ่งพบบ่อยที่สุดและกลุ่มโรคระบบไหลเวียนโลหิตเป็นอันดับรองลงมาดังรายงานข้างต้น วิธีการช่วยเหลือที่ใช้รองลงมา ได้แก่ แนะนำให้เรือที่มีผู้ป่วยนำเรือกลับเข้าฝั่ง 18 ครั้ง และไม่ทราบวิธีการช่วยเหลือ 1 ครั้ง ในขณะที่ไม่พบการให้ความช่วยเหลือด้วยวิธีการให้คำแนะนำหรือส่งยา อาจเนื่องมาจากหากเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บไม่รุนแรงคนประจำเรือและชาวประมงสามารถช่วยเหลือตนเองได้เบื้องต้น ดังตารางที่ 11

**ตารางที่ 11** จำนวนและร้อยละ การช่วยเหลือที่คนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บได้รับ (n=316)

วิธีการช่วยเหลือ	คนประจำเรือ (n, %)	ชาวประมง (n, %)	จำนวนครั้ง (n, %)
เคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเรือกลับฝั่ง (evacuation)	21 (95.4)	276 (93.9)	297 (94)
แนะนำให้มน้ำเรือกลับเข้าฝั่ง	1 (4.6)	17 (5.8)	18 (5.7)
ให้คำแนะนำ	0	0	0
ส่งยา	0	0	0
ไม่ทราบ	0	1 (0.3)	1 (0.3)
<b>รวม</b>	<b>22 (7)</b>	<b>294 (93)</b>	<b>316 (100)</b>

#### 4.6 สถานะของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บหลังการช่วยเหลือ

เมื่อพิจารณา สถานะของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บหลังการช่วยเหลือ พบว่าคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บโดยส่วนใหญ่มีชีวิตรอดก่อนถึงโรงพยาบาล 402 ราย สูญหาย 111 ราย และเสียชีวิต 62 ราย โดยผู้สูญหายทั้งหมดเป็นผู้ป่วยตกน้ำ/จมน้ำ และไม่ทราบสถานะ 3 ราย ดังตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** จำนวนและร้อยละ สถานะของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บหลังการช่วยเหลือ (n=578)

สถานะผู้ป่วย	คนประจำเรือ (n, %)	ชาวประมง (n, %)	จำนวนผู้ป่วย (n, %)
มีชีวิต	35 (85.3)	367 (68.3)	402 (69.6)
สูญหาย	2 (4.9)	109 (20.3)	111 (19.2)
เสียชีวิต	4 (9.8)	58 (10.8)	62 (10.7)
ไม่ทราบ	0	3 (0.6)	3 (0.5)
<b>รวม</b>	<b>41 (7.1)</b>	<b>537 (92.9)</b>	<b>578 (100)</b>

และเมื่อพิจารณาสาเหตุในรายที่เสียชีวิตทั้ง 62 ราย พบว่า สาเหตุการเสียชีวิตที่พบมากที่สุดคือการ ตกน้ำ/จมน้ำ 42 ราย สัดส่วนการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วย (6/49) มากกว่าการบาดเจ็บ (56/529) ผู้เสียชีวิตจากการเจ็บป่วยทั้งหมดเป็นชาวประมง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 13

**ตารางที่ 13** จำนวนและร้อยละ สาเหตุของคนประจําเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บที่เสียชีวิต (n=62)

สาเหตุการเสียชีวิต	คนประจําเรือ (n, %)	ชาวประมง (n, %)	จำนวน (n, %)
<b>เจ็บป่วย</b>			
กลุ่มโรคของระบบไหลเวียนโลหิต	0	4 (6.9)	4 (6.5)
กลุ่มโรคทางระบบประสาท	0	1 (1.7)	1 (1.6)
กลุ่มโรคของระบบหายใจ	0	1 (1.7)	1 (1.6)
<b>บาดเจ็บ</b>			
ตกน้ำ/จมน้ำ	2 (50)	40 (69)	42 (67.8)
แรงกลวัตตูลึงของ	0	4 (6.9)	4 (6.5)
สูดดมก๊าซพิษ	0	3 (5.1)	3 (4.8)
กระแสไฟฟ้าช็อต	0	2 (3.5)	2 (3.2)
เพลิงไหม้	2 (50)	0	2 (3.2)
ถูกทำร้ายร่างกาย	0	2 (3.5)	2 (3.2)
บาดเจ็บจากการดำน้ำ	0	1 (1.7)	1 (1.6)
<b>รวม</b>	<b>4 (6.5)</b>	<b>58 (93.5)</b>	<b>62 (100)</b>

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาลักษณะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลในประเทศไทยได้แก่ กองทัพเรือภาคที่ 1, 2 และ 3 และศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล(ศรชล.)ภาคที่ 1, 2 และ 3 เก็บข้อมูล โดยการสืบค้นข้อมูลจากบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

##### 5.1.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

จากการศึกษาพบว่าการปรึกษาผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทั้งหมด 316 ครั้ง แบ่งเป็นการปรึกษาในเขตทัพเรือภาคที่ 1 อันประกอบด้วยทัพเรือภาค 1 และศรชล.ภาค 1 จำนวน 245 ครั้ง เขตทัพเรือภาคที่ 2 อันประกอบด้วยทัพเรือภาค 2 และศรชล.ภาค 2 จำนวน 26 ครั้ง และเขตทัพเรือภาคที่ 3 อันประกอบด้วยทัพเรือภาค 3 และศรชล.ภาค 3 จำนวน 45 ครั้ง มีผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 578 ราย แบ่งเป็นคนประจำเรือ 41 ราย (7.09%) และชาวประมง 537 ราย (92.91%) เป็นเพศชาย 570 ราย (98.62%) และเพศหญิง 8 ราย (1.38%) มีอายุเฉลี่ย 39.18 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.78 ช่วงอายุอยู่ระหว่าง 17 ถึง 77 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย 187 ราย (32.35%)

##### ลักษณะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมง

จากผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 578 ราย มีผู้เจ็บป่วยทั้งหมด 49 (8.5%) รายและบาดเจ็บทั้งหมด 529 ราย (91.5%)

การเจ็บป่วย ผู้เจ็บป่วยทั้งหมด 49 ราย แบ่งเป็นคนประจำเรือ 5 ราย (12.2%) และชาวประมง 44 ราย (8.2%) เมื่อจัดกลุ่มโรคตามบัญชีจำแนกโรคฉบับปี ค.ศ. 2016 (19) พบว่าในกลุ่มชาวประมงอาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยที่สุดในการปรึกษาขอความช่วยเหลือ คือ อาการกลุ่มโรคระบบประสาท กลุ่มโรคระบบไหลเวียนโลหิต กลุ่มโรคระบบย่อยอาหาร ขณะที่คนประจำเรือ พบว่า อาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยที่สุดในการปรึกษาขอความช่วยเหลือ คือ อาการกลุ่มโรคระบบย่อยอาหาร

การบาดเจ็บ ผู้บาดเจ็บทั้งหมด 529 ราย แบ่งเป็นคนประจำเรือ 36 ราย (87.8%) และชาวประมง 493 ราย (91.8%) สาเหตุของการบาดเจ็บที่มีการรายงานมากที่สุด ได้แก่ การตกน้ำหรือการจมน้ำ รองลงมา ได้แก่ สัมผัสแรงกลจากวัตถุสิ่งของ และการบาดเจ็บจากเพลิงไหม้จากอุบัติเหตุเพลิงไหม้บนเรือ

ในจำนวนผู้ที่ตกน้ำหรือจมน้ำมีชาวประมงมากกว่าคนประจำเรือ โดยสาเหตุของการตกน้ำหรือการจมน้ำที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ เรืออับปางจากคลื่นลมแรง เรือชนกับเรือหรือวัตถุอื่น และเรือเสียหรือมีรูรั่ว

ตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ชัดเจนได้ เนื่องจากการบาดเจ็บจากการตกน้ำ/จมน้ำ แต่ที่สามารถระบุได้พบว่าเป็นการบาดเจ็บที่อวัยวะหลายตำแหน่งมากที่สุด (multiple regions)

#### 5.1.3 ช่วงเวลา เดือนและปีที่เกิดการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บ

จากข้อมูลที่มีการรายงานตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ปีที่มีจำนวนครั้งของการปรึกษายังศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลเกี่ยวกับการบาดเจ็บและเจ็บป่วยของคนประจำเรือและชาวประมงมากที่สุด คือ ปีพ.ศ. 2563 จำนวน 95 ครั้ง และจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปีตั้งแต่ปีพ.ศ.2562 ช่วงเดือนที่มีการปรึกษามากที่สุดของแต่ละปีมักจะอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูฝนหรือช่วงมรสุมอาจมีคลื่นลมแรงทำให้เรืออับปางเป็นเหตุให้คนประจำเรือและชาวประมงพลัดตกน้ำหรือจมน้ำ ช่วงเวลาที่มีการปรึกษาขอความช่วยเหลือมากที่สุด คือ ช่วงเวลา 8:01-16:00 นาฬิกา(กะเช้า) จำนวน 105 ครั้ง (33.2%) เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการทำงานมากที่สุด

#### 5.1.4 ประเภทเรือและตำแหน่งพื้นที่ที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

ประเภทของเรือที่ติดต่อประสานเพื่อขอคำปรึกษายังศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลว่าคนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ เรือประมง รองลงมาได้แก่ เรือบรรทุกแก๊ส/น้ำมัน เรือรบ เรือสินค้าทั่วไป และเรือคอนเทนเนอร์

พื้นที่ที่เกิดเหตุที่ได้รับการรายงานส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ในเขตทัพเรือภาคที่ 1 ได้แก่ พื้นที่บริเวณอ่าวไทยตอนบนตั้งแต่จังหวัดตราดตามแนวชายฝั่งทะเลไปจนถึงจังหวัดชุมพร

ระยะห่างจากชายฝั่งที่คนประจำเรือและชาวประมงเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บมีช่วงระหว่าง 0.19 ถึง 112.49 ไมล์ทะเล ช่วงระยะที่เกิดเหตุการณ์มากที่สุดคือระยะน้อยกว่า 30 ไมล์ทะเล อาจเป็นเพราะเรือส่วนใหญ่โดยเฉพาะเรือประมงนิยมทำกิจกรรมบริเวณไม่ห่างจากชายฝั่งมากนัก

5.1.5 วิธีการช่วยเหลือที่คนประจำเรือและชาวประมงได้รับเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ วิธีการช่วยเหลือที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุดคือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเรือ (evacuation) โดยทางเรือหรือเฮลิคอปเตอร์ตามความเหมาะสม รองลงมาคือแนะนำให้เรือที่มีผู้ป่วยนำเรือกลับเข้าฝั่งเพื่อไปพบแพทย์ที่สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

5.1.6 สถานะของคนประจำเรือและชาวประมงที่เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บหลังการช่วยเหลือ

คนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บโดยส่วนใหญ่มีชีวิตรอดก่อนถึงโรงพยาบาล 402 ราย (69.6%) สูญหาย 111 ราย (19.2%) และเสียชีวิต 62 ราย (10.7%) สาเหตุการเสียชีวิตที่พบมากที่สุดคือการตกน้ำ/จมน้ำ 42 ราย (67.8%) ผู้เกิดการเจ็บป่วยแล้วเสียชีวิตทั้งหมดเป็นชาวประมง (6 ราย)

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 รวมระยะเวลา 7 ปีครึ่ง มีคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บปรึกษาขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลทั้งหมด 316 ครั้ง เป็นผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 578 ราย (โดยเฉลี่ย 77 ราย/ปี) แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น พบว่ามีจำนวนครั้งของการปรึกษาน้อยกว่าการศึกษาอื่นๆ โดยการศึกษาที่ทำในประเทศอิตาลีเก็บข้อมูลการปรึกษาช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปีพ.ศ.2559 ถึง พ.ศ.2562 รวมระยะเวลา 4 ปี พบว่ามีคนประจำเรือปรึกษาขอความช่วยเหลือทั้งหมด 423 ราย (โดยเฉลี่ย 105 ราย/ปี) เป็นผู้เจ็บป่วยมากกว่าผู้บาดเจ็บประมาณ 4 เท่า (338 ราย ต่อ 85 ราย)<sup>(20)</sup> การศึกษาในประเทศสวีเดนพบว่า ช่วงปีพ.ศ. 2540 พ.ศ.2545 และพ.ศ.2550 มีคนประจำเรือปรึกษาขอความช่วยเหลือทั้งหมด 1,095 ครั้ง<sup>(7)</sup> และการศึกษาในประเทศตุรกีที่ทำการศึกษาช่วงปีพ.ศ.2557 ถึง พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลา 4 ปี พบว่ามีคนประจำเรือปรึกษาขอความช่วยเหลือทั้งหมด 4,690 ราย (โดยเฉลี่ย 1,172 ราย/ปี) ในปีหลังๆมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น<sup>(8)</sup> สาเหตุที่การปรึกษาขอความช่วยเหลือจากคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บในประเทศไทยมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับการศึกษา



อื่นๆอาจเนื่องมาจากในช่วงต้นของระยะที่ทำการเก็บข้อมูลยังไม่มี การเก็บข้อมูลที่เป็นระบบมากนัก มีการเก็บข้อมูลยังเป็นการจดบันทึกในสมุดทำให้ข้อมูลอาจมีการสูญหายหรือไม่ได้บันทึก ยังไม่เห็นถึงความสำคัญของการเก็บบันทึกข้อมูล และไม่มี การช่วยเหลือที่เป็นระบบ นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานเอกชนที่ทำสัญญาโดยตรงกับบริษัทเรือพาณิชย์ได้แก่ เรือบรรทุกสินค้า เรือบรรทุกน้ำมันหรือก๊าซ เรือคอนเทนเนอร์ และหน่วยงานรัฐย่อยๆทำหน้าที่ทับซ้อนกันในการให้ความช่วยเหลือคนประจำเรือ และชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

จำนวนครั้งการปรึกษาในปีหลังๆตั้งแต่ช่วงปีพ.ศ.2562 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากในปีพ.ศ.2558 และพ.ศ. 2559 ที่มีจำนวนครั้งการปรึกษาไม่ถึง 10 ราย การให้ความช่วยเหลือในช่วงปีพ.ศ.2558-2562 มีความกระจัดกระจายไปในหลายหน่วยงานที่มีภารกิจหน้าที่ทับซ้อนกัน ได้แก่ กองทัพเรือและกองบังคับการตำรวจน้ำที่มีหน้าที่ช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยทางน้ำ หรือมีเรือที่สามารถให้การช่วยเหลือได้ ได้แก่ กองทัพเรือ กรมเจ้าท่า กรมประมง กรมศุลกากร กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กองบังคับการตำรวจน้ำ แต่ละหน่วยงานมีความพร้อมและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน โดยมีกองทัพเรือเป็นหน่วยงานที่มีศักยภาพการช่วยเหลือทางทะเลสูงสุด สามารถทำการช่วยเหลือได้ในระยะไกลกว่า 200 ไมล์ทะเลจากชายฝั่ง อย่างไรก็ตามในบางเหตุการณ์อาจรุนแรงเกินกว่าหน่วยงานเดียวจะจัดการได้ ตั้งแต่ปีพ.ศ.2562 จำนวนครั้งการปรึกษามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอาจเนื่องมาจากการก่อตั้งศรชล.ในช่วงปลายปีพ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีการประสานความร่วมมือระหว่าง 7 หน่วยงานได้แก่ กองทัพเรือ กรมเจ้าท่า กรมประมง กรมศุลกากร กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กองบังคับการตำรวจน้ำ และกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลอันรวมถึงการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล เป็นหน่วยงานแรกที่ได้รับปรึกษา ทำการประเมินสถานการณ์แล้วประสานหน่วยงานในความร่วมมือตามความเหมาะสมทางศักยภาพ ความพร้อมของกำลังคน เรือ อุปกรณ์และระยะจากจุดเกิดเหตุ และยังมี การทำข้อตกลงร่วมกับศูนย์การแพทย์ฉุกเฉิน (สพฉ.) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพและการส่งต่อผู้ป่วยทางบกไปยังโรงพยาบาล ทำให้การทำงานไม่ซ้ำซ้อน เป็นระบบ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การเก็บข้อมูลคนประจำเรือและชาวประมงในแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกัน ทพเรือภาคที่ 1 พบมีจำนวนครั้งของการปรึกษามากที่สุดทั้งหมด 123 ครั้ง อาจเนื่องมาจากการแบ่งพื้นที่เขตทพเรือภาคที่ 1 ประกอบด้วยจำนวนจังหวัดมากที่สุดคือ 11 จังหวัด ทำให้มีกิจกรรมทางทะเล เยอะกว่าเขตอื่นๆ ในขณะที่เขตทพเรือภาคที่ 2 มี 5 จังหวัดและเขตทพเรือภาคที่ 3 มี 6 จังหวัด

นอกจากนี้ข้อมูลจากทัพเรือภาคที่ 1 เป็นข้อมูลการปรึกษาที่ถูกบันทึกในคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมเก็บข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเองตั้งแต่ปีพ.ศ.2560 และนำข้อมูลในปีก่อนหน้าที่ยังบันทึกเป็นลายมือไว้ในสมุดมาบันทึกลงเช่นกัน ข้อมูลถูกบันทึกโดยผู้ปฏิบัติงานในเหตุการณ์นั้นๆ อาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้จำนวนข้อมูลมีความครบถ้วนและข้อมูลไม่สูญหายหรือสูญหายน้อย ในขณะที่บางหน่วยงานเก็บข้อมูลโดยการจดบันทึกในช่วงปีพ.ศ.2558-2559 และมีการเปลี่ยนเป็นการบันทึกลงคอมพิวเตอร์ (โปรแกรม word, excel) ในช่วงปีพ.ศ.2562

ในการศึกษานี้พบจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ (529 ราย) มากกว่าเจ็บป่วย (49 ราย) อาจเนื่องจากหลายปัจจัย ได้แก่สภาพความเป็นอยู่บนเรือและลักษณะงานโดยเฉพาะงานประมงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานอาจไม่ตระหนักถึงอันตรายและไม่สวมอุปกรณ์ป้องกัน ขณะที่หลายการศึกษาพบว่ามีคนประจำเรือเจ็บป่วยมากกว่าบาดเจ็บ การศึกษาในประเทศอิตาลีรายงานพบผู้เจ็บป่วยมากกว่าผู้บาดเจ็บประมาณ 4 เท่า (338 ราย ต่อ 85 ราย)<sup>(20)</sup> การศึกษาในคนประจำเรือประเทศสหรัฐอเมริกาพบอุบัติการณ์การเจ็บป่วยมากกว่าการบาดเจ็บ (211 ต่อ ประชากร-ปี ต่อ 113 ต่อประชากร-ปี)<sup>(21)</sup> ดังนั้นมาตรการการลดจำนวนผู้ป่วยทางทะเลในประเทศไทยจึงควรเน้นไปที่การป้องกันการบาดเจ็บที่สามารถป้องกันได้

สาเหตุการบาดเจ็บที่พบบ่อยที่สุดในการศึกษานี้คือการบาดเจ็บจากการตกน้ำหรือจมน้ำเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยก่อนหน้าพบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้แสดงสาเหตุของการบาดเจ็บ<sup>(7) (8) (20)(22) (23)</sup> การตกน้ำหรือจมน้ำพบเป็นสาเหตุหลักของการบาดเจ็บทั้งในกลุ่มคนประจำเรือและกลุ่มชาวประมง โดยเฉพาะในกลุ่มชาวประมง (444 จาก 459 ราย) และมีผู้เสียชีวิตจากการตกน้ำ/จมน้ำถึง 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.8 ของการเสียชีวิตทั้งหมด สาเหตุของการตกน้ำ/จมน้ำที่พบบ่อยที่สุดคือเรืออับปางจากคลื่นลมแรงซึ่งส่วนหนึ่งสามารถป้องกันได้โดยก่อนออกเรือหรือขณะปฏิบัติภารกิจบนเรือควรติดตามพยากรณ์สภาพอากาศและคลื่นลมจากกรมอุตุนิยมวิทยาหรือคำเตือนห้ามออกเรือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าคนประจำเรือและชาวประมงจะทราบและตระหนักถึงพายุลมและคลื่นลมแรงที่อาจเกิดขึ้นแต่อาจขาดความระมัดระวังและฝ่าฝืนข้อควรปฏิบัติในบางครั้ง นอกจากนี้ควรมีการตรวจเช็คสภาพเรือและอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และสวมใส่ชูชีพขณะปฏิบัติงานบนเรือ

ในจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บทั้งหมดชาวประมงมีจำนวนการบาดเจ็บมากกว่าคนประจำเรือ เนื่องจากสภาพบนเรือประมงมีความปลอดภัยค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับเรือของคนประจำเรือ มีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ รายงานว่าชาวประมงโดยส่วนใหญ่ไม่มีหรือมีอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิตไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน เช่นไม่มีชูชีพ<sup>(24)</sup> ยาและอุปกรณ์การ

รักษา นอกจากนี้เรือประมงไทยมีขนาดเล็ก (เรือประมงพาณิชย์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีขนาดไม่เกิน 150 ตันกรอส<sup>(25)</sup>) แต่มีลูกเรือมีจำนวนมาก (ประมาณ 20 คน/เรือ)<sup>(26)</sup> ทำให้บริเวณต่างๆบนเรือมีความแออัด มีทางเดินและแสงสว่างไม่เพียงพอ มีการวางของไม่เป็นระเบียบทั่วบริเวณทางเดิน ไม่มีการแบ่งเป็นห้องน้ำ ห้องครัว อาศัยบริเวณท้ายเรือสำหรับการทำอาหารและเข้าห้องน้ำ<sup>(27)</sup> ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการตกน้ำหรือจมน้ำ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่ได้มีการสำรวจหรือเก็บข้อมูลเหล่านี้ ในขณะที่เรือของคนประจำเรือมีการกำหนดมาตรฐานโดยพระราชบัญญัติแรงงานทางทะเล พ.ศ. 2558<sup>(28)</sup> โดยกำหนดมาตรฐานที่พักอาศัยและสถานที่ภายในเรือทำให้บนเรือมีห้องนอน ห้องน้ำ ห้องอาหารแยกเป็นสัดส่วน เรือของคนประจำเรือยังมีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับเรือตลอดจนอุปกรณ์และการปฏิบัติการบนเรือตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล (safety of life at sea; SOLAS) มีเนื้อหาครอบคลุมถึงอุปกรณ์ช่วยชีวิตและการเตรียมการ รวมถึงข้อกำหนดสำหรับชูชีพ เรือกู้ภัย การติดตั้งอุปกรณ์วิทยุรวมถึงดาวเทียมระบุตำแหน่งวิทยุฉุกเฉิน (Emergency Position Indicating Radio Beacon) ความปลอดภัยในการเดินเรือ และการป้องกันอัคคีภัย และมีการฝึกอบรมตามมาตรฐานของอนุสัญญาว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตรและการเข้าเวรยาม (Standards of Training, Certification and Watchkeeping; STCW) เพื่อให้คนประจำเรือมีทักษะต่างๆ เช่น การใช้เรือหรือแพชูชีพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การผจญเพลิงและความปลอดภัยอื่นๆ นอกจากนี้ลักษณะงานของชาวประมงยังมีความแตกต่างกับคนประจำเรือ การทำประมงเป็นงานหนัก มีการใช้เครื่องมือต่างๆเช่น กว้าน รอก แผ่นตะเฆ่ ในการทำประมงจึงทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการสัมผัสแรงกลวัตถุสิ่งของได้มาก การป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บอาจทำได้โดยให้ลูกจ้างได้รับการอบรมการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง ปลอดภัย หลีกเลี่ยงการเข้าไปยืนอยู่ในบริเวณอุปกรณ์หรือที่ที่มีการทำกิจกรรมดังกล่าวโดยไม่จำเป็น หากทำงานร่วมกับเพื่อนควรมีการให้สัญญาณที่ชัดเจน นอกจากนี้อาจใช้เครื่องมือในการทำงานกับเชือกอวนหรือกว้านแทนการใช้คน ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ และไม่สวมเสื้อผ้าที่รุ่มร่ามเพราะอาจถูกเกี่ยวดึงไปติดในอุปกรณ์ได้

การบาดเจ็บจากการสูดดมก๊าซพิษจากห้องเก็บปลาเป็นอีกสาเหตุการเสียชีวิตที่พบได้บ่อยในการทำงานเรือประมง เหตุการณ์ล่าสุดเกิดขึ้นในเดือนพฤศจิกายน ปีพ.ศ. 2565 มีลูกเรือชาวประมง 4 รายหมดสติขณะลำเลียงปลาจากห้องเย็น<sup>(29)</sup> ก๊าซพิษดังกล่าวคือก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์เกิดจากการเน่าเสียของสัตว์น้ำที่สะสมในห้องเก็บ การเกิดเหตุการณ์ในแต่ละครั้งมักพบผู้เสียชีวิตมากกว่า 1 ราย เนื่องจากเข้าไปช่วยเหลือเพื่อนที่หมดสติ ดังนั้นจึงสวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจก่อนลงไปช่วย สามารถป้องกันได้โดยเพิ่มการระบายอากาศในห้องเก็บปลาโดยการจัดหาพัดลมเพื่อเป่าอากาศลงไป

ในช่องเก็บปลาขณะปฏิบัติงานและควรเติมน้ำแข็งสม่ำเสมอเพื่อลดความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ นายจ้างควรจัดให้มีการอบรมถึงอันตรายและวิธีทำงานในที่อับอากาศอย่างปลอดภัย ไม่ควรลงไปคนเดียวและหากรู้สึกเวียนศีรษะควรรีบขึ้นจากห้องเก็บปลาทันที<sup>(30)</sup>

สาเหตุอื่นๆของการบาดเจ็บในคนประจำเรืออาจสามารถทำการป้องกันเพื่อลดการบาดเจ็บได้เช่นกัน เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากกระแสไฟฟ้าช็อต นายจ้างควรจัดให้มีการอบรมทักษะและความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการจับอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อมือเปียก มีการบำรุงรักษาสายไฟและระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปลอดภัย การบาดเจ็บจากโรคลมร้อนป้องกันได้โดยมีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงานกลางแจ้ง สวมใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี จัดจุดบริการน้ำดื่มและพัลมนบนเรือ และจัดอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจถึงอันตรายจากการสัมผัสความร้อนมากเกินไป การบาดเจ็บจากการดำน้ำอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความดันอากาศใต้น้ำ ลูกเรืออาจต้องดำน้ำลงไปซ่อมใบจักรเรือหรือแก๊วในกรณีอวนมีปัญหาใต้น้ำป้องกันการบาดเจ็บได้โดยผู้ดำน้ำต้องผ่านการอบรมความรู้เกี่ยวกับการดำน้ำ ปฏิบัติตามกฎหมายการดำน้ำอย่างเคร่งครัด ไม่ควรดำน้ำคนเดียวควรมีคูหูในการดำน้ำ และควรเป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัวที่อาจทำให้เกิดอันตรายจากการดำน้ำเช่น โรคลมชัก โรคหัวใจ ยาเสพติดเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้แก่การพลัดตกน้ำเนื่องจากมีอาการหลง การทำร้ายร่างกายผู้อื่น ดังนั้นจึงควรมีการตรวจสารเสพติดในร่างกายก่อนลงเรือและตรวจคณมิให้นายาเสพติดขึ้นเรือ

อาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยที่สุดในการปรึกษาขอความช่วยเหลือคืออาการในกลุ่มโรคทางระบบประสาท (Disease of the nervous system) พบทั้งหมด 17 ราย (34.7%) พบว่ามีความแตกต่างกับการศึกษาอื่นๆ โดยการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าโรคที่ได้รับการปรึกษาขอความช่วยเหลือบ่อยที่สุดคือกลุ่มอาการระบบทางเดินอาหาร<sup>(7) (8) (20)</sup> รองลงมาได้แก่ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบโรคติดเชื้อและโรคปรสิต<sup>(7) (8) (20) (22)</sup> อย่างไรก็ตามข้อมูลการเจ็บป่วยที่ได้ยังไม่สามารถระบุการวินิจฉัยโรคได้ชัดเจนเนื่องจากข้อมูลที่บันทึกไว้ไม่ได้ผ่านการประเมินโดยแพทย์ โรคทางระบบประสาทมีความรุนแรงและอาจทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ เพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตและให้ผลการรักษาที่ดี ควรมีการอบรมให้ลูกเรืออย่างน้อย 1 คนในเรือทราบถึงอาการเบื้องต้นของโรคและวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และทีมช่วยเหลือต้องมีความพร้อมทั้งด้านทักษะ ยา เช่นยาแก้ปวด ยาแก้คลื่นไส้ และติดต่อประสานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับสู่ฝั่งและเคลื่อนย้ายจากฝั่งไปถึงโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุดเนื่องจากเวลาที่มีผลต่อการรักษาโดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองที่คนไข้ควรได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบการเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มคนประจำเรือและชาวประมง พบว่ามีจำนวนชาวประมงมากกว่าคนประจำเรือ อาจเป็นผลจากแรงงานประมงส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าว การตรวจสุขภาพชาวประมงเพื่อออกใบรับรองจากแพทย์ก่อนทำงานบนเรืออาศัยตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว พ.ศ.2563 <sup>(31)</sup> ซึ่งกำหนดมาตรฐานทางสุขภาพต่ำกว่าในการตรวจคนประจำเรือที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข อาศัยอำนาจตามมาตรา 5 และมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติแรงงานทางทะเล พ.ศ. 2558 บังคับให้ต้องเข้ารับการตรวจสุขภาพเพื่อออกใบรับรองแพทย์ของคนประจำเรือเพื่อแสดงว่ามีความพร้อมด้านสุขภาพในการทำงานบนเรือทุก 2 ปี <sup>(32)</sup>

จากลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บต่างๆของคนประจำเรือและชาวประมงควรมีการจัดยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บนเรือ แต่อย่างไรก็ตามสำหรับเรือของคนประจำเรือมีการกำหนดโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขว่าด้วยการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านการรักษาพยาบาลในห้องพักพยาบาลบนเรือ การฝึกอบรมการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลบนเรือ พ.ศ. 2562 <sup>(33)</sup> ในขณะที่เรือประมงบางลำมีกล่องยาเพียงใบเดียวเนื่องจากยังไม่มีกฎหมายในการกำหนดมาตรฐาน <sup>(26)</sup>

ช่องทางการปรึกษาขอความช่วยเหลือจากเรือมายังหน่วยงานบนฝั่งสามารถติดต่อได้หลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ อีเมล คลื่นวิทยุ และดาวเทียม อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่ได้นำเสนอข้อมูลช่องทางการติดต่อขอความช่วยเหลือเนื่องจากไม่มีการบันทึกข้อมูลไว้ มีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าช่องทางที่ใช้มากที่สุดคือโทรศัพท์และอีเมล แต่เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัย การรักษาที่รวดเร็ว และสามารถติดตามผู้ป่วยได้ อีกทั้งยังสามารถทำการตรวจโดยใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมได้ เช่นอัลตราซาวด์ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ควรมีระบบการติดต่อสื่อสารที่สามารถรับส่งข้อมูลภาพและเสียงได้เสมือนอยู่ในสถานที่เดียวกัน พร้อมทั้งมีการอบรมให้คนประจำเรือสามารถใช้อุปกรณ์ต่างๆได้<sup>(34)</sup>

วิธีการช่วยเหลือที่พบบ่อยที่สุดคือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเรือ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆพบว่าการจ่ายยา การรักษาอื่นๆ หรือการติดตามเป็นวิธีการช่วยเหลือที่พบบ่อยที่สุด <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup> อาจเนื่องมาจากในการศึกษานี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยตกน้ำ/จมน้ำต้องการการการค้นหาและช่วยเหลือและผู้เจ็บป่วยปรึกษาด้วยอาการสำคัญที่มีความรุนแรง ต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนได้แก่อาการในกลุ่มโรคทางระบบประสาทซึ่งพบบ่อยที่สุดและกลุ่มโรคระบบไหลเวียนโลหิตเป็นอันดับรองลงมา ในขณะที่การศึกษาอื่นๆกลุ่มโรคที่ได้รับการรักษาบ่อยที่สุดลำดับต้นๆคือกลุ่ม

อาการระบบทางเดินอาหาร ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกซึ่งมีความรุนแรงน้อยกว่าจึงอาจพิจารณาให้การรักษาเบื้องต้นก่อนได้

### 5.3 จุดแข็งของการวิจัย

1. เป็นการศึกษาแรกในประเทศไทยที่ศึกษาลักษณะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล

2. การศึกษานี้นำเสนอสาเหตุการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงซึ่งสามารถนำไปสู่การออกมาตรการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดการบาดเจ็บได้ ในขณะที่ศึกษาก่อนหน้านี้ในต่างประเทศมักไม่ทราบสาเหตุของการบาดเจ็บ

### 5.4 ข้อจำกัดของการทำวิจัย

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลโดยการขอข้อมูลที่มีการบันทึกไว้ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิที่มีการจัดเก็บอยู่แล้วโดยศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล ได้แก่ กองทัพเรือภาค 1, 2 และ 3 และศรชล.ภาค 1, 2 และ 3 ด้วยวิธีบันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำการเขียนขึ้นมาเอง โปรแกรม word, excel หรือจดบันทึกในสมุด ในการเข้าถึงข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นข้อมูลโดยดึงข้อมูลเฉพาะเคสที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลได้เฉพาะที่มีการบันทึกไว้ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนตามที่ต้องการศึกษา เช่น ประวัติโรคประจำตัว ตำแหน่งงาน ลักษณะการทำงาน ช่องทางที่คนประจำเรือและชาวประมงติดต่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ เช่น ในการศึกษานี้มีคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บทั้งหมด 578 คน แต่ทราบอายุเพียง 162 คน ไม่มีการบันทึกข้อมูลอายุไว้ 416 ราย คิดเป็น 71.97% ทราบสัญชาติเพียง 431 คน ไม่มีการบันทึกข้อมูลอายุไว้ 147 ราย คิดเป็น 25.43% และอาการที่ปรึกษาที่บันทึกไว้มีรายละเอียดไม่เพียงพอ ส่งผลต่อความแม่นยำในการจัดกลุ่มโรคในภายหลัง

2. การศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะจากศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลแต่เรือบางลำอาจมีการทำสัญญาไว้กับหน่วยงานเอกชนในการปรึกษาขอความช่วยเหลือกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บฉุกเฉิน หรือมีหน่วยงานรัฐย่อยอื่นๆที่อาจสามารถช่วยเหลือคนประจำเรือและชาวประมงที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บได้เช่นเดียวกัน จึงทำให้จำนวนข้อมูลที่ได้้น้อยกว่าความเป็นจริง

3. หากเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บไม่รุนแรงคนประจำเรือและชาวประมงอาจช่วยเหลือตนเองได้เบื้องต้นจึงไม่ได้ทำการปรึกษาขอความช่วยเหลือ ทำให้จำนวนข้อมูลที่ได้น้อยกว่าความเป็นจริง

4. ข้อมูลการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่นำมาใช้ไม่ได้มีการวินิจฉัยโรคที่ชัดเจนโดยแพทย์ขณะเกิดเหตุการณ์ ผู้วิจัยจึงมีการนำอาการที่บันทึกไว้มาจัดกลุ่มโรคตาม ICD-10 ในภายหลังโดยใช้ความเห็นจากแพทย์ 3 ท่าน ทำให้อาจมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

5. ไม่ทราบจำนวนคนประจำเรือและชาวประมงกลุ่มเสี่ยง (population at risk) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบได้ว่ากลุ่มใดเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บมากกว่ากัน

## 5.5 ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรเพิ่มมาตรฐานการตรวจสุขภาพเพื่อออกใบรับรองแพทย์ก่อนทำงานบนเรือสำหรับชาวประมงเพื่อลดโอกาสการเกิดความเจ็บป่วยขณะปฏิบัติงานบนเรือ (ปัจจุบันอาศัยการตรวจตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว พ.ศ.2563)

2. ควรเพิ่มมาตรฐานที่พักอาศัยและสุขอนามัยบนเรือประมงและมีการตรวจสอบอย่างรัดกุมว่าเรือได้ทำตามข้อกำหนดเพื่อป้องกันโรคหรืออุบัติเหตุต่างๆ

3. ควรมีกฎหมายกำหนดมาตรฐานยาและเวชภัณฑ์บนเรือประมงและการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตเบื้องต้น ความปลอดภัยบนเรือให้แก่ลูกเรือประมง

4. ควรมีการนำเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารที่สามารถรับส่งข้อมูลภาพและเสียงได้เสมือนอยู่ในสถานที่เดียวกัน (real time video call) เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัย การรักษาที่รวดเร็ว และสามารถติดตามผู้ป่วยได้ พร้อมทั้งฝึกอบรมคนประจำเรือให้สามารถใช้เครื่องมือได้

### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. สาเหตุการบาดเจ็บในคนประจำเรือและชาวประมงหลายสาเหตุสามารถทำการป้องกันเพื่อลดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ เช่น การบาดเจ็บจากการตกน้ำ/จมน้ำ การสัมผัสแรงกลจากวัตถุสิ่งของ การสูดดมก๊าซพิษจากห้องเก็บปลา การดำน้ำ และโรคลมร้อนจากการสัมผัสความร้อน ควรมีการจัดอบรมให้คนประจำเรือและชาวประมงมีความรู้ ทักษะและคำนึงถึงความปลอดภัยขณะทำงาน ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย ชุดชีพขณะปฏิบัติงาน และปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

2. ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลควรมีแพทย์ตลอด 24 ชั่วโมงในการรับปรึกษาการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงเพื่อวินิจฉัย สั่งการรักษา เบื้องต้นและประเมินในกรณีจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับสู่ฝั่งฉุกเฉิน

3. สาเหตุหลักของการตกล้ำหรือจมน้ำคือคลื่นลมแรง ในช่วงมรสุมอาจมีเรือประสบเหตุมากกว่า 1 ลำ/วัน หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือควรติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการทั้งด้านบุคคลและอุปกรณ์ช่วยเหลือให้เพียงพอและพร้อมในการช่วยเหลือได้ทันที รวมถึงการพัฒนาทีมปฏิบัติการให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถที่เหมาะสมในการช่วยเหลือผู้ป่วยโดยเฉพาะการค้นหาและช่วยเหลือ(search and rescue) โดยจากการศึกษายังพบมีผู้สูญหาย 111 ราย และมีผู้เสียชีวิต 42 ราย คิดเป็น 33.3% ของผู้ประสบเหตุตกล้ำหรือจมน้ำทั้งหมด

4. ข้อมูลที่บันทึกไว้ในแต่ละเหตุการณ์ยังไม่ครบถ้วน ในบางรายไม่มีการบันทึกข้อมูลบางตัวแปร เช่น อายุ สัญชาติ และรายละเอียดไม่เพียงพอ เช่น รายละเอียดอาการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ ตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ อาจแก้ไขโดยมีการทำแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการปรึกษาที่เป็นมาตรฐานและผ่านการตรวจสอบโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเช่นแพทย์ เพื่อให้ได้ข้อมูลการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บที่มีรายละเอียดครบถ้วนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ โดยตัวแปรที่แนะนำในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลคือ วันและเวลาเกิดเหตุ ตำแหน่งที่เกิดเหตุ ประเภทเรือที่เกิดเหตุ ช่องทางการปรึกษา ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ โรคประจำตัว ตำแหน่งงาน ข้อมูลการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บได้แก่ อาการสำคัญที่ปรึกษาและรายละเอียด ตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ สาเหตุการบาดเจ็บและการช่วยเหลือที่ได้รับ เวลาที่ให้การช่วยเหลือและเวลากลับถึงฝั่ง

5. ควรมีการจัดเก็บข้อมูลแบบ Big data ที่สามารถเก็บข้อมูลได้ปริมาณมาก มีการประมวลผลข้อมูล สามารถนำไปวิเคราะห์และวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ระบบเดียวกัน ทั้ง 3 ภาค อาจมีการเพิ่มเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมข้อมูลไว้ในหน่วยงานเพื่อทำระบบเก็บข้อมูล

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษานี้เก็บรวบรวมเฉพาะข้อมูลการปรึกษาจากศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเลเท่านั้น หากมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากบริษัทเอกชนที่บริษัทเรือทำสัญญาไว้ปรึกษาในกรณีเกิดเหตุการณ์เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจะทำให้เห็นภาพรวมการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มคนประจำเรือ



2. ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ไม่ได้ข้อมูลในส่วนตำแหน่งและลักษณะการทำงาน หากมีการเก็บข้อมูลในส่วนนี้อาจสามารถทำการป้องกันได้เฉพาะเจาะจงในแต่ละตำแหน่งและลักษณะงานได้ดียิ่งขึ้นเนื่องจากแต่ละตำแหน่งหรือลักษณะงานมีความเสี่ยงที่แตกต่างกัน

3. รูปแบบการศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง ได้ข้อมูลเฉพาะที่มีการบันทึกไว้ทำให้จำนวนการปรึกษาอาจน้อยกว่าความเป็นจริง การศึกษาครั้งต่อไปอาจทำแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

4. หากมีการเก็บข้อมูลจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยง (population at risk) จะทำให้สามารถเปรียบเทียบอัตราการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บระหว่าง กลุ่มคนประจำเรือและชาวประมงได้



บรรณานุกรม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

1. International Maritime Organization [internet]. "Shipping: indispensable to the world" selected as World Maritime Day theme for 2016 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้ที่ URL: <https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/Pages/47-WMD-theme-2016-.aspx>.
2. International Chamber of Shipping [internet]. Shipping and World Trade: Global Supply and Demand for Seafarers Available [เข้าถึงเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้ที่ URL: <https://www.ics-shipping.org/shipping-fact/shipping-and-world-trade-global-supply-and-demand-for-seafarers/>.
3. Carter T, Jepsen J.R.. 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): p. 114-21.
4. Rinne H, Laaksonen M, Notkola V, Shemeikka R. Mortality among seafarers: a register-based follow-up study. Occup Med (Lond), 2020. 70(2): p. 119-22. (4).
5. 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): p. 195-202.
6. ชีรวัดน์ ไม้สุวรรณกุล. การคุ้มครองแรงงานในกิจการประมงทะเล: ศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศและกำหนดต่างประเทศ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต; 2547.
7. Westlund K, Attvall S, Nilsson R, Jensen OC. Telemedical Maritime Assistance Service (TMAS) to Swedish merchant and passenger ships 1997-2012. International maritime health, 2016. 67(1): p. 24-30
8. Çakır E, Arslan Ö. Turkish Telemedical Assistance Service: last four years of activity. Int Marit Health, 2018. 69(3): p. 184-91.
9. Ricci G, Pirillo I, Rinuncini C, Amenta F. Medical assistance at the sea: legal and medico-legal problems. Int Marit Health, 2014. 65(4): p. 205-9.
10. กรมแพทย์ทหารเรือ. หนังสือเวชศาสตร์ทางทะเล กรมแพทย์ทหารเรือ. นนทบุรี: สหมิตรพรีนติ้ง แอนด์พับลิชซิง; 2557.
11. กรมการจัดหางาน[internet]. พระราชบัญญัติแรงงานทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๘ [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้ที่ URL: [https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/alien\\_th/2b8a1261decf41dff862e22de7ca8909.pdf](https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/alien_th/2b8a1261decf41dff862e22de7ca8909.pdf).

12. สำนักงานราชบัณฑิตยสภา[internet]. ประมง[เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้ที่ URL: <http://legacy.orst.go.th/?knowledges>.
13. กระทรวงสาธารณสุข[internet]. พจนานุกรมการสาธารณสุขไทย พ.ศ.๒๕๖๑ ฉบับ ๑๐๐ ปี การสาธารณสุขไทย [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้ที่ URL: [https://ict.moph.go.th/upload\\_file/files/dic25620104.pdf](https://ict.moph.go.th/upload_file/files/dic25620104.pdf).
14. Mahdi SS, Amenta F. Eighty years of CIRM. A journey of commitment and dedication in providing maritime medical assistance. *International maritime health*. 2016, 67(4): p.187-95.
15. International Maritime Organization [internet]. About IMO [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้ที่ URL: <https://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>.
16. International Maritime Organization [internet]. International Convention on Maritime Search and Rescue (SAR) [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้ที่ URL : [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-on-Maritime-Search-and-Rescue-\(SAR\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-on-Maritime-Search-and-Rescue-(SAR).aspx).
17. International Maritime Organization. MEDICAL ASSISTANCE AT SEA. MSC/Circ.960. 20 มิถุนายน 2543.
18. วาสนา แสงคำ. อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล ค.ศ. 1979 : ศึกษากรณีความเหมาะสมในการเข้าเป็นภาคีของประเทศไทย : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2558.
19. World Health Organization. ICD-10 Version:2016 [Internet]. 2016 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้ที่ URL : <https://icd.who.int/browse10/2016/en#/XXI>.
20. Sagaro G.G, 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).
21. Lefkowitz RY, Slade MD, Redlich CA. Injury, illness, and disability risk in American seafarers. *American journal of industrial medicine*, 2018. 61(2): p.120-9.
22. 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): p. 121-25.

23. 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).
24. Pocock NS, Nguyen LH, Lucero-Prisno lii 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.
25. กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สถิติเรือประมงไทยปี2562 [internet]. 2562. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้ที่ URL : [https://www4.fisheries.go.th/local/file\\_document/20200714153821\\_1\\_file.pdf](https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20200714153821_1_file.pdf).
26. ชลธร วงศ์รัศมี. ประมงไทยไม่มูฟออน ตอนที่ 3: ประมงไทยจะล่มสลายหากให้สิทธิแรงงานเต็มที่ (?) [internet]. 2563. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้ที่ URL : <https://www.greenpeace.org/thailand/story/16364/ocean-sustainability-fishery-and-seafood-industry-labour-work/>.
27. สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานภาคประมงทะเล [internet]. 2556. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้ที่ URL: [http://osh.labour.go.th/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=2243:คู่มือแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน-ภาคประมงทะเล&Itemid=220](http://osh.labour.go.th/index.php?option=com_k2&view=item&id=2243:คู่มือแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน-ภาคประมงทะเล&Itemid=220)
28. พระราชบัญญัติแรงงานทางทะเล พ.ศ. 2558 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนที่ 98 ก. 8 ตุลาคม 2558. หน้า 21. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
29. Thai PBS. 4 ลูกเรือประมงระยอง สุดก้าวพิช หมดสติคาห้องเย็น [internet]. 2565. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้ที่ URL: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/321251>.
30. ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มืออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานประมงทะเล สำหรับบุคลากรสาธารณสุข ฉบับ พ.ศ. 2560 [internet]. 2560. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้ที่ URL: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1333120221018051246.pdf>
31. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือดำเนินงานประกันสุขภาพคนต่างด้าวและแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563 [internet]. 2563. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้ที่ URL : <https://dhes.moph.go.th>

/wp-content/uploads/2020/12/Full-Text-คู่มือการดำเนินงานประกันสุขภาพคนต่างด้าวและ  
แรงงานต่างด้าว-พ.ศ.2563-v.2.pdf.

32. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขว่าด้วยใบรับรองแพทย์ของคน  
ประจำเรือเพื่อแสดงว่ามีความพร้อมด้านสุขภาพในการทำงานบนเรือ พ.ศ. 2559.ราชกิจจานุเบกษา  
เล่ม 133 ตอนพิเศษ 163 ง. 25 กรกฎาคม 2559. หน้า 5

33. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ว่าด้วยการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่ง  
อำนวยความสะดวกทางการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลบนเรือ การฝึกอบรมการปฐมพยาบาล  
และแพทย์ หรือคนประจำเรือผู้ทำหน้าที่ด้านการรักษาพยาบาล พ.ศ.2562. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม  
134 ตอนพิเศษ 167 ง. 22 มิถุนายน 2560. หน้า 20.

34. Sagaro GG, Amenta F. Past, present, and future perspectives of telemedical  
assistance at sea: a systematic review. International maritime health, 2020. 71(2):  
p.97-104.





ภาคผนวก ก.

แบบบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บของคนประจำเรือและชาวประมงที่ปรึกษา  
ผ่านศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**แบบบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของในคนประจำเรือและชาวประมงที่ปรึกษาผ่านศูนย์  
ประสานงานและช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินทางทะเล**

วัน/เดือน/ปี \_\_\_\_\_ เวลาที่เกิดเหตุ \_\_\_\_\_

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. เพศ <sup>1</sup> ชาย <sup>2</sup> หญิง
2. อายุ \_\_\_\_\_ ปี
3. เชื้อชาติ <sup>1</sup> ไทย <sup>2</sup> กัมพูชา <sup>3</sup> เมียนมาร์ อื่นๆ \_\_\_\_\_
4. โรคประจำตัว \_\_\_\_\_
5. ตำแหน่งงาน <sup>1</sup> ระดับสังการ(officer) <sup>2</sup> ระดับปฏิบัติ (non-officer) อื่นๆ \_\_\_\_\_
6. ลักษณะงาน <sup>1</sup> เดินเรือ <sup>2</sup> ช่างเครื่อง <sup>3</sup> ทำอาหาร อื่นๆ \_\_\_\_\_
7. ตำแหน่งที่เกิดเหตุ (พิกัด/จังหวัด) \_\_\_\_\_
8. ประเภทเรือ
  - <sup>1</sup> เรือบรรทุกสินค้าทั่วไป <sup>2</sup> เรือบรรทุกสินค้าเทกอง <sup>3</sup> เรือคอนเทนเนอร์
  - <sup>4</sup> เรือประมง <sup>5</sup> เรือบรรทุกสินค้าที่เป็นของเหลว <sup>6</sup> เรือรบ
  - อื่นๆ \_\_\_\_\_
9. ช่องทางการปรึกษา
  - <sup>1</sup> โทรศัพท์ <sup>2</sup> คลื่นวิทยุ <sup>3</sup> อีเมล <sup>4</sup> ดาวเทียม อื่นๆ \_\_\_\_\_

**ตอนที่ 2 ข้อมูลการปรึกษา**

**10. อาการสำคัญ**

- 10.1 การเจ็บป่วย \_\_\_\_\_
  - <sup>1</sup> โรคติดเชื้อ <sup>2</sup> โรคมะเร็ง <sup>3</sup> โรคระบบต่อมไร้ท่อ
  - <sup>4</sup> โรคความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรม <sup>5</sup> โรคระบบประสาท <sup>6</sup> โรคตา
  - <sup>7</sup> โรคหูดจุก <sup>8</sup> โรคทางโลหิตวิทยา <sup>9</sup> โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด
  - <sup>10</sup> โรคระบบหายใจ <sup>11</sup> โรคระบบย่อยอาหาร <sup>12</sup> โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง
  - <sup>13</sup> โรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูก <sup>14</sup> โรคระบบสืบพันธุ์และระบบปัสสาวะ
- 10.2 การบาดเจ็บ \_\_\_\_\_
  - 10.2.1 ตำแหน่งของร่างกาย**
    - <sup>1</sup> ศีรษะ <sup>2</sup> คอ <sup>3</sup> หน้าอก <sup>4</sup> ท้อง <sup>5</sup> หลัง



- <sup>6</sup> สันหลัง      <sup>7</sup> สะโพก      <sup>8</sup> รยางค์ส่วนบน      <sup>9</sup> รยางค์ส่วนล่าง  
<sup>10</sup> บาดเจ็บหลายตำแหน่ง      อื่นๆ \_\_\_\_\_

### 10.2.2 สาเหตุการบาดเจ็บ

- <sup>1</sup> ถูกของมีคม      <sup>2</sup> พลัดตกหกล้ม      <sup>3</sup> สัมผัสแรงกลวัตต์ของ  
<sup>4</sup> การตกน้ำ จมน้ำ      <sup>5</sup> สัมผัสกระแสไฟฟ้า รังสี อุณหภูมิ  
<sup>6</sup> สัมผัสควันทันไฟและเปลวไฟ      <sup>7</sup> สัมผัสความร้อนและวัตต์ของร้อน  
<sup>8</sup> ถูกพิษและสารอื่นๆโดยอุบัติเหตุ      <sup>9</sup> สัมผัสสัตว์และพืชเป็นพิษ  
<sup>10</sup> สัมผัสกับสิ่งอื่นๆ      <sup>11</sup> ทำร้ายตนเอง      <sup>12</sup> ถูกทำร้าย      อื่นๆ \_\_\_\_\_

### 11. การช่วยเหลือที่ได้รับ

- <sup>1</sup> คำแนะนำ      <sup>2</sup> จำยยา  
<sup>3</sup> แนะนำให้แวะจอดทำเรือรถไปเพื่อพบแพทย์      <sup>4</sup> เคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับเข้าฝั่ง  
 อื่นๆ \_\_\_\_\_

บันทึก

---



---

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	Supang Tanglitanon
วัน เดือน ปี เกิด	26 Sep 1992
สถานที่เกิด	bangkok
วุฒิการศึกษา	M.D. Siriraj Hospital, Mahidol University
ผลงานตีพิมพ์	High incidence of invasive fungal infection during acute myeloid leukemia treatment in a resource-limited country: clinical risk factors and treatment outcomes.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY