

ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จังหวัดภูเก็ต



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารกิจการทางทะเล (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาการบริหารทางทะเล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RECOMMENDATIONS OF MARINE CRUISE ACCIDENTS PREVENTION IN PHUKET



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Maritime Administration (Interdisciplinary
Program)

Inter-Department of Maritime Administration

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จังหวัดภูเก็ต
โดย	น.ส.ชุตติมา คงจังหวัด
สาขาวิชา	การบริหารกิจการทางทะเล (สหสาขาวิชา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.เผด็จศักดิ์ จารย์พะพันธุ์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ฉัพรรณรัตน์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ ไชยศิริ)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.เผด็จศักดิ์ จารย์พะพันธุ์)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(พลเรือเอก จุมพล ลุมพิกานนท์)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาย วรชนะนันท์)	

ชุตินา คงจังหวัด : ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จังหวัดภูเก็ต. (RECOMMENDATIONS OF MARINE CRUISE ACCIDENTS PREVENTION IN PHUKET) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.เฟดิมศักดิ์ จารยะพันธุ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลของจังหวัดภูเก็ต และจัดทำข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลของจังหวัดภูเก็ต ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) โดยสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐ ผู้ปฏิบัติงานหรือประกอบอาชีพ และเจ้าของกิจการธุรกิจ นักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ และนักวิชาการ รวม 31 คน

ผลการศึกษาพบว่า รายละเอียดสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล ที่พบมากที่สุด ประกอบด้วย 2 สาเหตุหลัก ได้แก่ สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน ค่าเฉลี่ย 3.64 ± 0.63 (mean \pm SD) ฐานนิยม (mode) เท่ากับ 4.00 และการเดินเรือด้วยความเร็วสูง ค่าเฉลี่ย 3.57 ± 0.635 (mean \pm SD) ฐานนิยม (mode) เท่ากับ 4.00 ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล ได้แก่ ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่างๆที่ทำเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง และควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง

สาขาวิชา การบริหารกิจการทางทะเล ลายมือชื่อนิสิต

(สหสาขาวิชา)

ปีการศึกษา 2565 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6087123620 : MAJOR MARITIME ADMINISTRATION (INTERDISCIPLINARY PROGRAM)

KEYWORD: Recommendations, Marine Cruise Accidents, Marine Cruise Accidents Prevention, Marine Tour Boat

Chutima Khongchangwat : RECOMMENDATIONS OF MARINE CRUISE ACCIDENTS PREVENTION IN PHUKET. Advisor: Prof. Padermsak Jarayabhand

The objective of this study was to study the causes of marine accidents caused by cruise ships in Phuket and make recommendations for preventing maritime accidents caused by cruise ships in Phuket using delphi technique by conducting in-depth interviews with experts in 3 rounds consisting of experts from government agencies worker or occupation and business owners Thai and foreign tourists and academics, a total of 31 people.

Details of causes of marine accidents caused by cruise ships the most common consists of two main reasons: bad weather. Sudden change, mean 3.64 ± 0.63 (mean \pm SD) mode = 4.00, and high-speed navigation, average 3.57 ± 0.635 (mean \pm SD) mode = 4.00. Suggestions for preventing accidents caused by cruise ships by sea include there should be clear information signs. about the practice and various prohibitions at the port for tourists and there should be regulations for tour leaders to provide tourists with detailed information on the sign before departure. And there should be government agencies or government officials at each port. to check ship readiness worker tourist before leaving

Field of Study: Maritime Administration Student's Signature
(Interdisciplinary Program)

Academic Year: 2022 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยการท่องเที่ยวทางทะเลโดยเรือนำเที่ยว กรณีศึกษา ภูเก็ต กระบี่ และพังงา ประสบความสำเร็จได้ดีด้วยความกรุณาการให้ข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง นักท่องเที่ยวที่ใช้บริการเรือนำเที่ยว บริษัทบลูนาคราช จำกัด และนักวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.เมตติศักดิ์ จารย์พันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการทำการศึกษ กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ โสจิศุภร ประธานกรรมการสอบ พลเรือเอก จุมพล ลุมพิถานนท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาย วรชนะนันท์ กรรมการทั้งสองท่านที่ให้คำแนะนำในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณคณาจารย์หลักสูตรสหสาขาวิชาการบริหารกิจการทางทะเล ที่ให้ความรู้ ข้อมูล ตลอดหลักสูตร ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หลักสูตรที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำวิทยานิพนธ์และคำแนะนำต่างๆ นอกจากนี้วิทยานิพนธ์เล่มนี้จะไม่ประสบความสำเร็จหากขาดกำลังใจและการสนับสนุนจากครอบครัว ขอขอบคุณบิดาและมารดา ที่อยู่เคียงข้างเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน และพี่ ๆ น้อง ๆ สาขาการบริหารกิจการทางทะเลทุกท่านที่คอยให้กำลังใจและคำแนะนำที่ดีมาโดยตลอด

ชุตินา คงจังหวัด

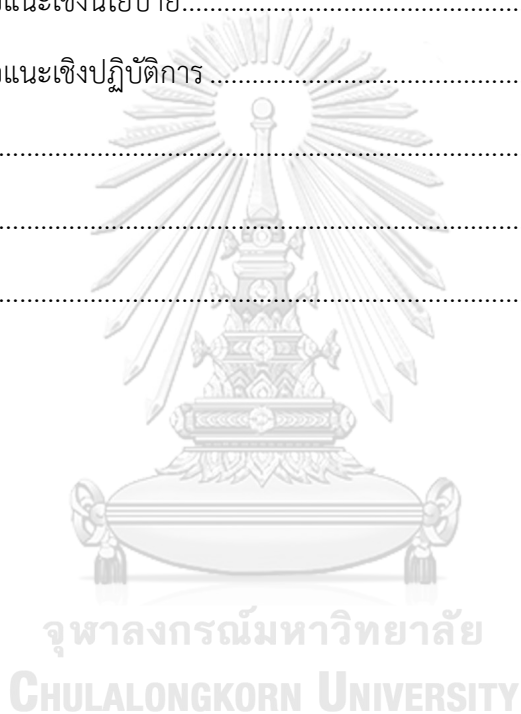
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 อุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จังหวัดภูเก็ต.....	5
2.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทางทะเลและเรือนำเที่ยวทางทะเล.....	6
2.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทางทะเลและเรือนำเที่ยวทางทะเล	9
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวทางทะเลและเรือนำเที่ยวทางทะเล	11
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	16
3.1 วิธีการและขั้นตอนของการวิจัย.....	16
3.2 จำนวนประชากรและการเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย.....	16
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	17
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	18
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	19
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	20
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	21
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์.....	21
4.2 ผลการวิเคราะห์.....	23
4.2.1 อุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล.....	23
4.2.2 มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยเรือนำเที่ยวทางทะเล.....	24
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	24
4.3.1 ผลการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลรอบที่ 1.....	24
4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลรอบที่ 1.....	25
4.3.3 วิเคราะห์รายละเอียดสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลรอบที่ 2.....	27
4.3.4 วิเคราะห์รายละเอียดข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลรอบที่ 2.....	33
4.3.5 วิเคราะห์รายละเอียดสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล cc และข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลรอบที่ 3.....	40
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม.....	40

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	42
5.1 สรุปผลการวิจัย	42
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	43
5.2.1 รายละเอียดสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล	43
5.2.2 ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล	45
5.3 ข้อเสนอแนะ	46
5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	46
5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ	48
บรรณานุกรม	49
ภาคผนวก	51
ประวัติผู้เขียน	56



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมกระบวนการเดลฟายเทคนิค.....	17
ตารางที่ 2 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง	22
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1.....	27
ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2.....	28
ตารางที่ 5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3	29
ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4.....	30
ตารางที่ 7 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกกลุ่ม	32
ตารางที่ 8 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	33
ตารางที่ 9 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2.....	34
ตารางที่ 10 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3.....	36
ตารางที่ 11 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4.....	37
ตารางที่ 12 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกกลุ่ม	39

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยว	4



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ สวยงามตลอดจน ศิลปะวัฒนธรรมอันมีเอกลักษณ์ ภูมิอากาศที่เหมาะสม ภูมิประเทศที่หลากหลายโดยอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งประเทศไทยสามารถสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวปีละหลายล้านล้านบาทและมีโอกาสเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี เช่น ในปี 2562 ประเทศไทยสามารถสร้างรายได้จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้มากถึง 2.7 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ถึง 29,593 ล้านบาท เป็นต้น (กองเศรษฐกิจท่องเที่ยวและกีฬา, 2020)

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถือว่ามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ เป็นอย่างมาก (เคณาภูมิ, 2015) หลังจากมีการจัดตั้งองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวขึ้น และมีการเติบโตอย่างรวดเร็วจนกระทั่งได้มีการบรรจุแผนพัฒนาการท่องเที่ยวไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) เป็นครั้งแรกและปฏิบัติต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันการท่องเที่ยว ถือเป็นนโยบายสำคัญที่รัฐบาลทุกสมัยให้ความสำคัญ เพราะสามารถสร้างรายได้จำนวนมากมหาศาลให้กับประเทศ และยังมีส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของการคมนาคมขนส่ง รวมถึงการค้า การลงทุน พร้อมทั้งเมื่อประเทศประสบภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ การท่องเที่ยวสามารถช่วยให้เศรษฐกิจฟื้นตัวได้ในเวลาที่รวดเร็วกว่าภาคผลิตและบริการอื่น ๆ (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ต, 2021)

ประเทศไทยมีอาณาเขตทางทะเลทั้งฝั่งอ่าวไทยและอันดามันประมาณ 350,000 ตารางกิโลเมตร (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2013) ที่สวยงามและมีบทบาทแตกต่างกัน ซึ่งถูกใช้ประโยชน์ทางด้านประมง บางส่วนกลายเป็นเขตอนุรักษ์ทั้งพันธุ์ไม้และพันธุ์สัตว์ บางส่วนถูกพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สร้างรายได้มหาศาลให้แก่ประเทศ ปัจจุบันกิจกรรมทางการท่องเที่ยวทางทะเลที่กำลังได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ คือ การโดยสารเรือนำเที่ยวออกไปยังเกาะต่าง ๆ เพื่อชื่นชมทัศนียภาพของเกาะ หรือเพื่อทำกิจกรรมดำน้ำชมความงามใต้ท้องทะเล ในแต่ละปีมีผู้ใช้บริการเรือนำเที่ยวทางทะเลจำนวนมากเพื่อไปทำกิจกรรมการท่องเที่ยวนอกชายฝั่ง โดยหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวทางทะเลที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากจากนักท่องเที่ยว คือ จังหวัดภูเก็ต

ภูเก็ตมีลักษณะเป็นเกาะ ซึ่งตั้งอยู่ในมหาสมุทรอินเดีย ฝั่งทะเลอันดามันของไทย โดยทะเลเขตนี้มีอุณหภูมิและสภาพอากาศที่เอื้อต่อสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล ทำให้ทะเลบริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์

เหมาะแก่การทำกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว จังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่ทั้งหมด 543,034 ตารางกิโลเมตร มีชายฝั่งทะเลยาว 202.83 กิโลเมตร (สำนักงานจังหวัดภูเก็ต, 2021) ได้รับการขนานนามว่าเป็น “ไข่มุกแห่งอันดามัน” คือ เป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศสวยงาม ห้อมล้อมด้วยทะเล มีหาดทรายสีขาวละเอียด มีน้ำทะเลสีฟ้าใส ภูเก็ตจึงเป็นตัวเลือกอันดับต้นๆของนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบทะเล จากเอกสารสรุปการบรรยายของจังหวัดภูเก็ตโดยสำนักงานจังหวัดภูเก็ต ในปี 2562 พบว่า ภูเก็ตมีจำนวนนักท่องเที่ยวมากกว่า 14 ล้านคน สร้างรายได้มากถึง 4.7 แสนล้านบาท ซึ่งถือว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นรายได้หลักของจังหวัดภูเก็ต ถึงแม้ในปี 2563 - 2564 เกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต้องหยุดชะงัก แต่เมื่อภูเก็ตกลับมาเปิดการท่องเที่ยวอีกครั้ง ในต้นปี 2565 ภูเก็ตก็สามารถกลับมาสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว 127,972 ล้านบาท ภายในระยะเวลาเพียง 10 เดือนหลังจากการเปิดการท่องเที่ยว (รัฐบาลไทย, 2565)

แผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตปี ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาจังหวัดภูเก็ตให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเที่ยวทางทะเลและธุรกิจ เมืองน่าอยู่และน่าเรียนรู้ระดับโลก ในที่นี้หมายถึงการที่เกาะภูเก็ตซึ่งเดิมเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลกอยู่แล้วนั้น จะมีความเป็นเมืองน่าอยู่มากขึ้นด้วยการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยว และผู้ที่มาทำธุรกิจ สามารถอยู่ได้อย่างปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี แต่สิ่งสำคัญคือไม่ว่าจะท่องเที่ยวแบบใดจะต้องมีความปลอดภัย โดยเฉพาะการนำเที่ยวของเรือสำเภาเที่ยวทางทะเล ไม่ว่าจะด้วยปัญหาเรื่องสภาพอากาศเลวร้ายหรือเปลี่ยนแปลงฉับพลัน บางครั้งเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยง หรือแก้ไขได้ การมีป้ายหรือจอแสดงข้อมูลสภาพอากาศประจำวันแบบ real time ที่ทำเรือสามารถช่วยให้ผู้เดินทางได้เตรียมตัวรับมือกับสภาพอากาศเลวร้ายที่กำลังเกิดขึ้น หรือใช้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเดินทาง เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ต, 2021)

ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นว่าหนึ่งในกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลได้ที่กำลังได้รับความนิยม ณ ปัจจุบันคือ การโดยสารเรือสำเภาออกไปยังเกาะต่าง ๆ เพื่อชื่นชมทัศนียภาพของเกาะ หรือเพื่อทำกิจกรรมดำน้ำชมความงามใต้ท้องทะเล ภูเก็ตจึงเป็นจังหวัดที่ให้บริการเรือสำเภาเที่ยวทางทะเลมากที่สุดในประเทศ จากสถิติในปี 2562 ก่อนสถานการณ์โควิด 19 มีผู้ใช้บริการเรือสำเภาเที่ยวทางทะเลมากกว่า 8 ล้านคน มีเรือสำเภาให้บริการเกือบสามแสนเที่ยว และมีท่าเรือเปิดให้บริการทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งหมด 19 แห่ง (กรมเจ้าท่า, 2021) ด้วยจำนวนท่าเรือที่มีจำนวนมากทำให้หน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องไม่สามารถดูแลได้ทั่วถึง ทุกปีจึงมีอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือสำเภาเกิดขึ้น เป็นเหตุให้สูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน มีผลกระทบโดยตรงต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยว ความน่าเชื่อถือ และรายได้ของประเทศและจังหวัด

งานวิจัยชิ้นนี้จึงถูกจัดทำขึ้นเพื่อต้องการทราบถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล และเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะที่นำไปสู่การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ตอย่างเหมาะสม

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลจากเรือนำเที่ยวทางทะเลของจังหวัดภูเก็ต

1.2.2 เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลจากเรือนำเที่ยวทางทะเลของจังหวัดภูเก็ต

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต โดยเริ่มทำการศึกษาดังตั้งแต่มกราคม 2564 ถึง สิงหาคม 2564 โดยผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นที่เกี่ยวข้องไว้ 3 ประเด็น คือ อุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลในจังหวัดภูเก็ต มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยเรือนำเที่ยวทางทะเล และข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล

ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มประชากรที่เป็นเป้าหมายในการวิจัยคือ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทางทะเล และความปลอดภัยของจังหวัดภูเก็ต จำนวน 31 ท่าน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานเจ้าท่า กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยว กองบัญชาการตำรวจน้ำ ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล กรมการท่องเที่ยว และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กลุ่มที่ 2 หน่วยงานภาคเอกชน ได้แก่ ผู้ประกอบการท่าเรือท่องเที่ยว ผู้ประกอบการเรือนำเที่ยวทางทะเล ผู้บังคับเรือ คนประจำเรือ ผู้นำเที่ยวทางทะเล หรือมัคคุเทศก์

กลุ่มที่ 3 นักท่องเที่ยวที่ใช้บริการเรือนำเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ

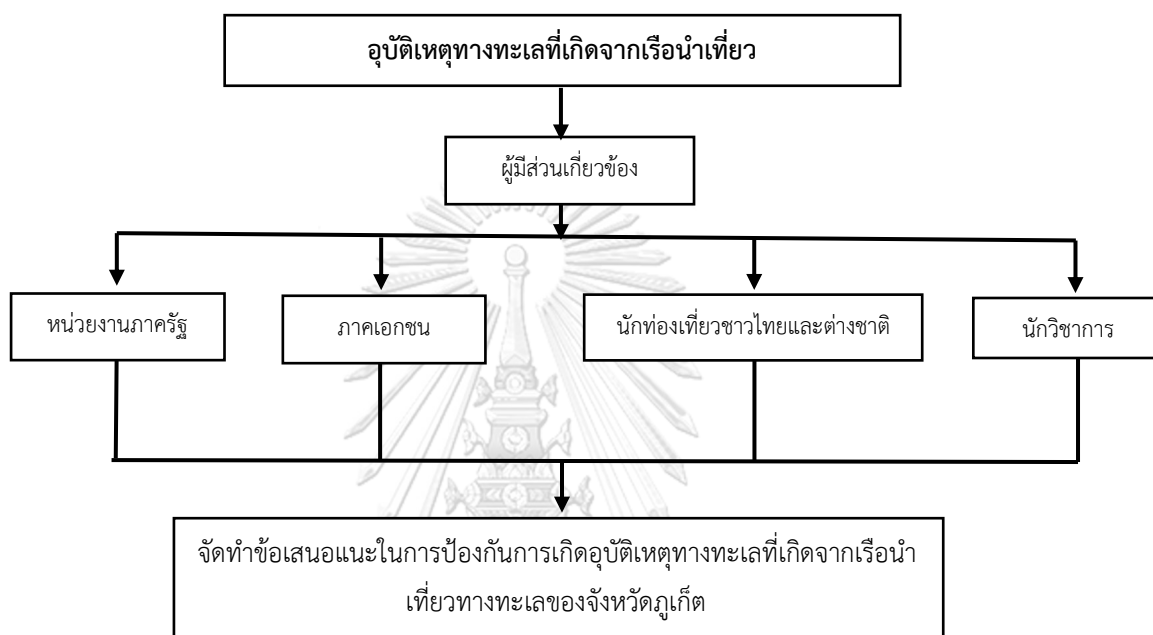
กลุ่มที่ 4 นักวิชาการ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ได้ทราบถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทะเล

- 2) ได้ทราบถึงวิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล
- 3) ได้พัฒนาทักษะทางด้านวิชาการ กระบวนการคิดอย่างมีขั้นตอน และวิธีการสืบค้นข้อมูล เพื่อการทำงานวิจัยอื่นๆในอนาคต
- 4) สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับการทำงานและชีวิต

1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยว

1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรือนำเที่ยวทางทะเล หมายถึง เรือบรรทุกทุกคนโดยสารที่แล่นในทะเล โดยมีวัตถุประสงค์คือให้บริการแก่นักท่องเที่ยวด้านการท่องเที่ยวทางทะเล

อุบัติเหตุทางทะเล หมายถึง เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ ที่เกิดจากการนำเที่ยวทางทะเล จำแนกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ตัวบุคคล ได้แก่ ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทาง การเดินเรือด้วยความเร็วสูง ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ ผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการ ไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์
2. อุปกรณ์ ได้แก่ เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา ความหยาบหยาบของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ
3. สภาพอากาศ ได้แก่ สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จังหวัดภูเก็ต ผู้วิจัยได้แบ่งแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้

- 1) สถิติอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จังหวัดภูเก็ต
- 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทางทะเลและเรือนำเที่ยวทางทะเล
- 3) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทางทะเลและเรือนำเที่ยวทางทะเล
- 4) แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวทางทะเลและเรือนำเที่ยวทางทะเล
- 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 อุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จังหวัดภูเก็ต

หนึ่งในอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลที่มีความรุนแรงและสูญเสียชีวิตมากที่สุดของจังหวัดภูเก็ต คือ เหตุการณ์ ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2561 มี 3 เหตุการณ์เกิดในวันเดียวกันคือ 1) เหตุการณ์เรือฟินิกซ์ลุ่มบริเวณเกาะเฮ มีผู้ประสบภัย 105 คน แบ่งเป็นนักท่องเที่ยว 93 คน ลูกเรือและผู้นำเที่ยวจำนวน 12 คน 2) เรือเซเรนาต้าลุ่มบริเวณเกาะไม้ท่อน มีผู้ประสบภัย 42 คน แบ่งเป็นนักท่องเที่ยว 35 คน ลูกเรือและผู้นำเที่ยวจำนวน 7 คน 3) เรือเจตสกีของนักท่องเที่ยวชาวรัสเซียลุ่มกลางทะเลใกล้เกาะราชา มีผู้ประสบภัย 2 คน รวมยอดผู้ประสบภัยทั้ง 3 เหตุการณ์เป็น 149 คน แบ่งเป็นนักท่องเที่ยว 130 คน ผู้ปฏิบัติงานบนเรือ 19 คน ซึ่งผู้ประสบภัยจากเรือเซเรนาต้าและเรือเจตสกีลุ่มสามารถช่วยชีวิตไว้ได้ทั้งหมด ส่วนผู้ประสบภัยของเรือฟินิกซ์สามารถช่วยชีวิตได้เพียง 58 คน ทำให้มีผู้เสียชีวิตถึง 47 คน (บีบีซีไทย, 2018) สาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุในครั้งนี้คือสภาพอากาศที่เลวร้าย มีฝนตกหนัก ลมแรง และมีคลื่นสูง นอกจากนี้ในกรณีของเรือฟินิกซ์ลุ่ม ยังมีเรื่องเรือไม่ได้มาตรฐานคือมีการปรับแต่งเครื่องยนต์และตัวเรือ (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ต, 2021)

สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ตวางเป้าหมายดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าประเทศไทยให้มากขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 5 จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยประมาณ 35 ล้านคนในปี 2560 รวมทั้งส่งเสริมให้คนไทยเที่ยวไทย แต่ก็ต้องยอมรับว่า มาตรฐานด้านความ

ปลอดภัยของนักท่องเที่ยว ก็อาจกระทบกับภาพลักษณ์ และกระทบกับความพยายามที่หน่วยงานด้านการท่องเที่ยว ต้องการจะส่งเสริม

ยกตัวอย่างปัญหาอุบัติเหตุเรือท่องเที่ยวทางทะเลที่พบว่าเป็นเหตุที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ทั้งที่หน่วยงานต่างๆ ทั้งระดับจังหวัด อุทยานทางทะเล และกรมเจ้าท่า พยายามจะวางมาตรการป้องกัน แต่ก็ยังพบเหตุร้ายกับเรือท่องเที่ยวเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพียงเดือนมกราคม ก็มีทั้งเหตุ เรือสปีดโบ้ระเบิด และเรือเฉี่ยวชนกัน ในเวลาห่างกันแค่ 2 วัน แต่จากที่ได้รวบรวมอุบัติเหตุเรือทางทะเล ในช่วงเพียงครึ่งปีที่ผ่านมา มีอุบัติเหตุทางเรือที่รายงานผ่านสื่ออยู่หลายเหตุการณ์

26 พฤศจิกายน 2560 เรือนักท่องเที่ยวลุ่ม นักท่องเที่ยว 8 คน พร้อมคนขับเรือและภรรยา ลอยคอกกลางทะเล ระหว่างเกาะภูเก็ตกับบริเวณหน้าวังแก้ว ขณะไปท่องเที่ยวเกาะทะเล จังหัดระยอง ห่างฝั่งประมาณ 3 กิโลเมตร เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือได้ปลอดภัย สาเหตุคลื่นกระแทกเรือจนแตก

5 พฤศจิกายน 2560 เกิดเหตุเรือนักท่องเที่ยวลุ่มกลางทะเล จังหัดพังงา เพราะคลื่นลมแรง ชัดเข้าท้ายเรือจนจม บริเวณเกาะรายาหรั่ง ช่วยเหลือนักท่องเที่ยว 16 คน บาดเจ็บ 1 คน

4 สิงหาคม 2560 เรือดำน้ำพานักท่องเที่ยวดำน้ำบริเวณหน้าถ้ำไวกิ้ง เกาะพีพี ล่มเพราะคลื่นลมแรงช่วยเหลือนักท่องเที่ยวได้ทั้งหมด 12 คน

31 กรกฎาคม 2560 เรือนักท่องเที่ยวชมความงามเกาะทะเล - เขาพิงกัน ในอ่าวพังงา ชนกันกลางทะเลเนื่องจากคลื่นลมแรง นักท่องเที่ยว 35 คนต้องลอยคอกกลางทะเล เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือได้ทั้งหมด

26 กรกฎาคม 2560 เรือโชคธารา 2 นำนักท่องเที่ยวดำน้ำชมปะการัง บริเวณเกาะง่าม จังหัดชุมพรเครื่องยนต์ขัดข้อง จนเรือจม ทำให้นักท่องเที่ยวและนักเรียนดำน้ำชาวไทยเสียชีวิต 5 คนช่วยเหลือได้ 11 คน

จากที่กล่าวข้างต้น อุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากสภาพอากาศที่แปรปรวน โดยเฉพาะคลื่นลมแรง อย่างไรก็ตามการจะลดอุบัติเหตุเหล่านี้ ผู้เดินเรือต้องมีความเชี่ยวชาญ และเรือต้องมีความปลอดภัยด้วย

2.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทางทะเลและเรื่อนำเที่ยวทางทะเล

1) **กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการจัดการทรัพยากรมีชีวิตและทรัพยากรไม่มีชีวิตทางทะเล มีหน้าที่กำกับดูแลการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ศึกษาวิจัย และบริหารจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

1.1 กรมอุทยานแห่งชาติ ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 2 จังหวัดภูเก็ต อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของส่วนจัดการอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำนักอุทยานแห่งชาติ จัดตั้งขึ้นตามคำสั่งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ 1663/2559 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 มีหน้าที่ในการ ศึกษา สำรวจ วิจัย พัฒนานวัตกรรมในการจัดการอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยเน้นการคุ้มครองระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นแหล่งศึกษาวิจัย ศึกษาธรรมชาติ นันทนาการและการท่องเที่ยว รวมถึงการมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง

- สำรวจ ติดตามและประเมินสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรที่สำคัญหายาก ใกล้สูญพันธุ์ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดจากการเข้าไปท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล

- จัดการเรื่องทุน ทำเทียบเรือ เรือ อุปกรณ์ดำน้ำ ฯลฯ
- สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางวิชาการในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล
- สนับสนุนและประสานงานกับศูนย์ประสานงานกู้ภัยอุทยานแห่งชาติในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

- สำรวจ รวบรวม จัดทำฐานข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่รับผิดชอบ

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

2) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

2.1 กรมการท่องเที่ยว มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวในด้านบริการ ท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยว ธุรกิจนำเที่ยว มัคคุเทศก์ และผู้นำเที่ยว มาตรฐานอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และการรักษาความปลอดภัยทางการท่องเที่ยว รวมถึงการสร้างภาพยนตร์ต่างประเทศในราชอาณาจักร ให้สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กฎหมายว่าด้วยภาพยนตร์และวีดิทัศน์ เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพยนตร์ต่างประเทศ ในราชอาณาจักร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยให้อำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยธุรกิจนำเที่ยว และมัคคุเทศก์ กฎหมายว่าด้วยภาพยนตร์และวีดิทัศน์ เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพยนตร์ ต่างประเทศในราชอาณาจักร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. ประสานการสำรวจ วางแผน ออกแบบ และดำเนินการส่งเสริม อนุรักษ์ พื้นฟู บูรณะ ปรับปรุง และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ตลอดจนทรัพยากรการท่องเที่ยวและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ภายใต้บังคับกฎหมายว่าด้วยการนั้น เพื่อเป็นการนำมาตราฐานทางการท่องเที่ยวไป สานิตหรือเป็นต้นแบบ ปรับใช้กับแหล่งท่องเที่ยว

3. สำรวจ จัดเก็บ รวบรวม และพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อวางแผนและ บริหารจัดการ เผยแพร่ข้อมูลสถิติและองค์ความรู้ด้านบริการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยว การประกอบ ธุรกิจนำเที่ยว มัคคุเทศก์ และผู้นำเที่ยว รวมทั้งข้อมูลสถิติด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับเครือข่าย การท่องเที่ยวชุมชนและ กิจกรรมภาพยนตร์ต่างประเทศในราชอาณาจักร

4. จัดทำแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว แผนพัฒนาบริการท่องเที่ยว แผนพัฒนา ทะเบียน ธุรกิจนำเที่ยว มัคคุเทศก์ และผู้นำเที่ยว รวมทั้งประสาน ส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการ ปฏิบัติให้เป็นไปตามแผน มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และจัดทำมาตรฐานบริการท่องเที่ยว มาตรฐานแหล่ง ท่องเที่ยว มาตรฐานธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ และมาตรฐานอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งดำเนินการ ตรวจสอบประเมินและรับรองมาตรฐาน

6. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย กำหนดนโยบายและแผนพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยว จัดทำ และพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยวให้สอดคล้องต่อความต้องการด้าน แรงงาน ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งดำเนินการรับรองมาตรฐาน สมรรถนะ สำหรับบุคลากรด้านการท่องเที่ยวอาเซียน

7. สนับสนุนการดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางการท่องเที่ยว รวมถึงกรมการท่องเที่ยวจะดูแลในส่วนของกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลเพื่อให้เป็นไปตาม มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทางทะเล (กรมการท่องเที่ยว, 2563)

2) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทาง ทะเล ได้แก่ กรมประมง ทำหน้าที่จัดการทรัพยากรประมง ควบคุม ป้องกัน และปราบปรามการทำ ประมงที่ผิดกฎหมาย และผลิตสัตว์น้ำให้มีมาตรฐานที่ทั่วโลกยอมรับ

3) กรมเจ้าท่า คือหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่ที่ส่งเสริมและพัฒนาระบบการขนส่งทาง น้ำและการพาณิชย์นาวีให้มีการเชื่อมต่อกับระบบการขนส่งอื่น ๆ ทั้งการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า ท่าเรือ อู่เรือ กองเรือไทย และกิจการเกี่ยวเนื่อง เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก รวดเร็ว ทัวถึง และ ปลอดภัย ตลอดจนการสนับสนุนภาคการส่งออก โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ 1) ดำเนินการตามกฎหมาย ว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย กฎหมายว่าด้วยเรือไทย กฎหมายว่าด้วยการป้องกันเรือโดนกัน กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี กฎหมายว่าด้วยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และ

กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2) ศึกษาและวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางน้ำ 3) ส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายระบบการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวี 4) ดำเนินการจัดระเบียบการขนส่งทางน้ำและกิจการพาณิชย์นาวี 5) ร่วมมือและประสานงานกับองค์การและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศในด้านการขนส่งทางน้ำ การพาณิชย์นาวี และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาและความตกลงระหว่างประเทศ 6) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่รัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย (กรมเจ้าท่า, 2021)

2.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องการท่องเที่ยวทางทะเลและเรือนำเที่ยวทางทะเล

กฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2528 ของกรมเจ้าท่า มีทั้งหมด 6 บทเฉพาะกาล มีสาระสำคัญเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยของเรือ เริ่มตั้งแต่ 1 หมวด และอีกกระบวนการตรวจสอบเรือของเจ้าพนักงาน ตัวเรือ อุปกรณ์ช่วยชีวิต ไปจนถึงคนประจำเรือ เช่น กฎข้อบังคับทั่วไปการให้ความหมายของเรือชนิดต่าง ๆ การแบ่งประเภทของเรือ การอนุมัติแบบแปลนเครื่องใช้และอุปกรณ์ประจำเรือ มาตรฐานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น เสื้อชูชีพ เรือชูชีพ แพชูชีพ เป็นต้น ในส่วนของคนประจำเรือต้องเป็นผู้ที่ทดสอบความรู้ได้ตามหลักสูตรของกรมเจ้าท่าและได้รับหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ

พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2510 รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พบว่า กฎหมายภายในของประเทศของไทย ไม่มีบทบัญญัติที่กำหนดเกี่ยวกับการสอบสวนหรือการค้นหาข้อเท็จจริงของอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือที่เป็นไปตามมาตรฐานการสอบสวนที่องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ

มาตรฐานความปลอดภัยตามอนุสัญญาและตราสารระหว่างประเทศ มีการให้ความสำคัญกับมาตรฐานความปลอดภัยที่นอกเหนือจากการตรวจเรือกล่าวคือ มีการคำนึงถึงการประเมินความปลอดภัยของเรือที่อาจเกิดขึ้น แล้วนำมาจัดทำเป็นแผนการรักษาความปลอดภัยเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทำการฝึกซ้อมและปฏิบัติ เพื่อให้เมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้นจะสามารถปฏิบัติการได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจากการศึกษาอนุสัญญา ระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ.1974 (International Convention for the Safety of Life at Sea 1974: SOLAS 1974) พบว่า เรือเดินทะเลระหว่างประเทศต้องมีการตรวจเรือ โดยคำนึงถึงการต่อเรือ โครงสร้าง การแบ่ง ระบายและความทรงตัว การติดตั้งเครื่องจักรและไฟฟ้า การป้องกันตรวจจับและดับเพลิงไหม้ อุปกรณ์ช่วยชีวิตและการจัดการแผนผังระบบการช่วยชีวิต นอกจากนี้ มีการกำหนดเกี่ยวกับการจัดการระหว่างประเทศสำหรับการปฏิบัติการเรืออย่างปลอดภัยและป้องกันมลพิษ และการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติทั่วไปสำหรับการรักษาความปลอดภัยที่

สามารถนำไปใช้ได้กับเรือเดินทะเลระหว่างประเทศทุกประเภท นอกจากนี้ กรณีแถลงการณ์กรุงมะนิลา ว่าด้วยการปรับปรุงด้านความปลอดภัยของการขนส่งคนโดยสารทางเรือภายในประเทศให้ดีขึ้น (Manila Statement on Enhancement of the Safety of Ships Carrying Passengers on Non International voyages) ซึ่งเป็นตราสารที่เกิดจากการตระหนักถึงความสูญเสียจากเรือขนส่งคนโดยสารภายในประเทศที่ไม่มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยและไม่สามารถนำอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ. 1974 มาใช้บังคับได้มีการกำหนดแนวทางการตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไปของเรือก่อนที่เรือจะนำเรือผู้โดยสารภายในประเทศออกให้บริการ การซื้อเรือมือสอง การเปลี่ยนแปลงข้อจำกัดการให้บริการ การดัดแปลงแก้ไขเรือก่อนนำเรือเข้ามาให้บริการ เป็นเรือโดยสารภายในประเทศ การนับจำนวนคนบนเรือ และแผนการเดินทาง (คัมภีร์ภาพ, 2017)

กฎหมายภายในของต่างประเทศ เช่น ประเทศมอลตาร์ ประเทศนอร์เวย์ และประเทศแคนาดา ได้ออกกฎหมายลำดับรองในลักษณะของข้อบังคับเกี่ยวกับการพิจารณาและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยของเรือเฟอร์รี่เป็นการเฉพาะ โดยข้อบังคับการขนส่งทางเรือเกี่ยวกับความปลอดภัยของการให้บริการเรือโรโรเฟอร์รี่ และเรือผู้โดยสารความเร็วสูง (Merchant Shipping (Safe Operation of Regular Ro-Ro Ferry and High-Speed Passenger Craft Services) Regulations) ของประเทศมอลตาร์ และข้อบังคับ เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2001 ฉบับที่ 373 เกี่ยวกับการควบคุมเรือโรโรเฟอร์รี่ (Ro-Ro Ferries) และเรือผู้โดยสารความเร็วสูงที่ให้บริการปกติ โดยไม่คำนึงถึงธง (การควบคุมของรัฐที่เรือเข้าไป) (Regulation of 20 March 2001 No. 373 Concerning the Control of Ro-Ro Ferries and Passenger High-Speed Craft in Regular Service, Regardless of Flag (Host State Control)) ของประเทศนอร์เวย์ มีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยเป็นไปในแนวทางเดียวกัน กล่าวคือ เป็นการพิจารณาด้านความปลอดภัยสำหรับเรือเฟอร์รี่ที่ชักธงประเทศของตน และเรือเฟอร์รี่ลำอื่นที่ออกเดินทางจากประเทศของตน โดยหลักเกณฑ์การตรวจเรือด้านความปลอดภัยเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของสหภาพยุโรป นอกจากนี้ ข้อบังคับฉบับดังกล่าวให้ความสำคัญกับการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง (VDR) และการสอบสวนอุบัติเหตุ แต่ในส่วนข้อบังคับการรักษาความปลอดภัยของเรือเฟอร์รี่ภายในประเทศ (Domestic Ferries Security Regulations 2009) ของประเทศแคนาดา จะเป็นการให้ความสำคัญกับการนำประมวลข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (ISPS Code) ตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ. 1974 (SOLAS 1974) ซึ่งใช้บังคับกับเรือเดินทะเลระหว่างประเทศ มาใช้บังคับกับเรือเดินทะเลภายในประเทศ โดยกำหนดให้มีการประเมินความปลอดภัยของการเดินเรือ แล้วจัดทำแผนการรักษาความปลอดภัย โดยรัฐมนตรีจะเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการประเมินความปลอดภัยและแผนการรักษาความปลอดภัย และออกหนังสือรับรองเกี่ยวกับกรณีดังกล่าวให้แก่ผู้ประกอบการเรือเฟอร์รี่

นอกจากนี้ ในส่วนกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยของเรือขนส่งผู้โดยสาร (46 U.S. Code § 3507 – Passenger vessel security and safety requirements) และกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยของเรือ (46 U.S. Code § 4502 - Safety standards) แม้ว่าไม่มี การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยเรือเฟอร์รี่ไว้โดยเฉพาะ แต่รายละเอียดการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการบันทึกวิดีโอเพื่อเฝ้าระวังเพื่อช่วยในการบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับอาชญากรรมบนเรือ คู่มือการรักษา ความปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเมื่อมีการคุกคามทางเพศ การรายงานอาชญากรรม การรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำมาพิจารณาปรับใช้กับการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของเรือเฟอร์รี่ได้

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวทางทะเลและเรือนำเที่ยวทางทะเล

สภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จากรายงานดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทย ประจำปี 2561 ที่จัดทำขึ้นเพื่อคาดการณ์และสะท้อนถึงสถานการณ์การท่องเที่ยวที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต (สภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2561) พบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวปรับเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ โดยผู้ประกอบการที่มีกลุ่มลูกค้าที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวจีนมีดัชนีความเชื่อมั่นที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าปกติโดยสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากกรณีเหตุการณ์เรือล่มที่จังหวัดภูเก็ต และในส่วนของมาตรฐานด้านความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติต่างก็เห็นว่าควรมีการปรับปรุงด้านมาตรฐานความปลอดภัยในสถานที่ท่องเที่ยว โดยเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (ทะเล ภูเขา และน้ำตก) โดยควรเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในการดูแลด้านความปลอดภัย เพิ่มการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และปรับปรุงป้ายแจ้งข้อมูลและคำเตือน โดยในไตรมาสที่ประเด็นของมาตรฐานของความปลอดภัยของการท่องเที่ยวในประเทศไทยคือประเด็นหลักที่ทั้งผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวให้ความสำคัญ โดยมีข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ ดังนี้

- 1) ปรับปรุงป้ายแจ้งเตือนและระบบสัญญาณต่างๆเพื่อให้ข้อมูลและการแจ้งเตือนความปลอดภัยในสถานที่ท่องเที่ยว
- 2) ส่งเสริมศักยภาพบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความปลอดภัย ทั้งภาครัฐและเอกชน
- 3) ยกกระดับมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากระดับสมัครใจให้เป็นการบังคับใช้และสร้างแรงจูงใจให้มีการทำตามมาตรฐานมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการ ดังนี้

- 1) พัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวให้อยู่ในมาตรฐานระดับสากล ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยและการให้บริการเพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ
- 2) เครื่องคิดและรับผิดชอบต่อมาตรฐานความปลอดภัยทั้งต่อนักท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม โดยการสร้างเครือข่ายที่ช่วยสอดส่องดูแล
- 3) พัฒนาและปรับตัวให้ธุรกิจสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ
- 4) ส่งเสริมให้บุคลากรมีทักษะ ความรู้ เพื่อสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2561)

กรมการท่องเที่ยว ได้มีการจัดทำมาตรฐานการท่องเที่ยวประเภทต่างเพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานและสร้างความน่าเชื่อถือแก่นักท่องเที่ยว เช่น การจัดทำมาตรฐานเรือรับจ้างนำเที่ยว โดยมีเกณฑ์การประเมินมาตรฐานแบ่งออกเป็น 4 หมวด (กรมการท่องเที่ยว, 2558) ดังนี้

- 1) มาตรฐานด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพ ตัวเรือ และบุคลากร เช่น อุปกรณ์สื่อสารที่มีประสิทธิภาพ อุปกรณ์ช่วยชีวิตบนเรือ ใบอนุญาตประเภทต่างๆของผู้ประกอบการและบุคลากร
- 2) คุณภาพ ความเป็นธรรม และสิทธิมนุษยชน ที่ผู้ประกอบการมีต่อผู้รับบริการและบุคลากร
- 3) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ แบ่งเป็น มาตรการเกี่ยวกับเรือและแผนการทำกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น การกำจัดของเสียบนเรือ การใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับฤดูกาล และไม่ทำลายระบบนิเวศน์ทางธรรมชาติ
- 4) ความสอดคล้องกับสังคมและชุมชน เช่น การจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีการอนุรักษ์ สนับสนุน และให้ความร่วมมือกับชุมชน (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ต, 2021)

WORLD ECONOMIC FORUM ได้จัดทำรายงานการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวประจำปี 2560 หรือ The travel & Tourism Competitiveness Report 2017 ขึ้นเพื่อต้องการจัดลำดับความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวทั้ง 136 ประเทศทั่วโลก โดยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มเป็น 4 หัวข้อ (Components) คือ 1) การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย 2) การสร้างนโยบายที่เอื้อการท่องเที่ยว 3) โครงสร้างพื้นฐาน 4) ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม โดยทั้ง 4 หัวข้อจะมีการแบ่งออกมาเป็นกลุ่มย่อยอีก 14 กลุ่ม (Pillars) และจากการอันดับต่างๆตามกลุ่มย่อย 14 กลุ่ม ให้ไทยอยู่อันดับที่ 34 จาก 136 ประเทศ เนื่องจากการท่องเที่ยวไทยอัตราการเติบโตและเร่งตัวสูง โดยมีจุดเด่นด้านความสวยงามของภูมิประเทศ และอัตราค่าใช้จ่ายของสินค้าและบริการราคาต่ำ แต่ยังคงต้อง

พัฒนาในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งไทยครองอันดับที่ 118 โดยประเด็นเรื่องความปลอดภัยของการท่องเที่ยวอยู่ที่หัวข้อที่ 1 (Components) กลุ่มย่อยที่ 2 (Pillars) และมีตัวชี้วัดทั้งหมด 5 ตัว (Indicator) คือ (1) ต้นทุนค่าใช้จ่ายเรื่องอาชญากรรมความรุนแรง ไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 98 (2) ความน่าเชื่อถือในการทำงานของตำรวจ ไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 60 (3) ต้นทุนค่าใช้จ่ายเรื่องการค้าการร้าย ไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 119 (4) ดัชนีอุบัติเหตุการก่อการร้าย ไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 126 และ (5) อัตราการฆาตกรรม ไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 76 (WORLD ECONOMIC FORUM, 2561)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเดินทางท่องเที่ยวไว้ในเอกสารประจำภาค: บทบาทของกองทัพเรือเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวทางทะเล ที่จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาสภาพแวดล้อม เหตุผล และปัญหาที่สำคัญในปัจจุบันที่ส่งผลให้กองทัพเรือจำเป็นต้องส่งเสริมและพัฒนาเพื่อให้ตอบสนองนโยบายของรัฐบาล iva ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยวสามารถแบ่งได้เป็น 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยภายใน คือ ทรัพยากรการท่องเที่ยว ทั้งทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน โครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และภาพลักษณ์ของประเทศ ส่วนปัจจัยภายนอก คือ สภาวะเศรษฐกิจ ความนิยมในการท่องเที่ยว การขยายเส้นทางคมนาคม และการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเมือง ซึ่งความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินคือหนึ่งในปัจจัยต่อการตัดสินใจในการเดินทางท่องเที่ยว (เปรมประเสริฐ, 2014) ทั้งนี้ มาตรฐานความปลอดภัยของเรือเฟอร์รี่ภายในประเทศและระหว่างประเทศ ประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของเรือเฟอร์รี่ที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการให้ความคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการหรือไม่ โดยศึกษาจากกฎหมายไทยที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันและร่างกฎหมายไทย เปรียบเทียบกับอนุสัญญา ทรสารระหว่างประเทศ และกฎหมายต่างประเทศ จากการศึกษาพบว่า กฎหมายไทยและร่างกฎหมายยังคงมีปัญหาเกี่ยวกับการให้อำนาจออกกฎข้อบังคับมาตรฐานความปลอดภัยเรือเฟอร์รี่ และเพื่อที่จะกำหนดความหมายเรือเฟอร์รี่ ขอบเขตการใช้บังคับ และมาตรฐานความปลอดภัยให้ครอบคลุมทุกบริบทที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงควรแก้ไขปรับปรุงกฎหมายไทยและร่างกฎหมายเพื่อให้การป้องกันความปลอดภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (คัมภีรภาพ, 2017)

มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันอุบัติเหตุการเดินทางเรือศึกษากรณีการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือ ด้วยการวิจัยทางเอกสารจากกฎหมายของประเทศไทย กฎหมายต่างประเทศ และอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง หนังสือกฎหมาย เอกสารอ้างอิงทางวิชาการ และบทความทาง

วิชาการของผู้เชี่ยวชาญทางกฎหมาย เอกสารคู่มือ แนวทางปฏิบัติขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศจากเว็บไซต์ ผลการวิจัยพบว่า 1) การสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือ องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ได้มีการกำหนดหลักการแนวทางการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือภายใต้อนุสัญญาที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นแล้ว 2) ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พบว่า กฎหมายภายในของประเทศของไทย ไม่มีบทบัญญัติที่กำหนดเกี่ยวกับการสอบสวน หรือการค้นหาข้อเท็จจริงของอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือที่เป็นไปตามมาตรฐานการสอบสวนที่องค์การทางทะเลระหว่างประเทศกำหนด 3) สำหรับกฎหมายของต่างประเทศที่ศึกษา ได้แก่ สหราชอาณาจักรอังกฤษ ออสเตรเลีย เดนมาร์ก ศรีลังกา และลัตเวีย พบว่า กฎหมายภายในของแต่ละประเทศมีบทบัญญัติหลัก ๆ สอดคล้องตามมาตรฐานการสอบสวนอุบัติเหตุขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศและมีบทบัญญัติปลีกย่อยแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละประเทศ และ 4) ประเทศไทยสมควรมีกฎหมายภายในประเทศเกี่ยวกับการสอบสวนอุบัติเหตุที่มีบทบัญญัติสอดคล้องตามมาตรฐานการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศเพื่อยกระดับความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยในการเดินเรือของประเทศ (สุวิทย์ ดอกคำ, 2020)

นอกจากนี้ สมรรถนะด้านการดูแลความปลอดภัยทางน้ำของพนักงานประจำเรือในกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลในจังหวัดสตูล เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานประจำเรือในกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลที่ปฏิบัติงานในท่าเรือโดยสารท่องเที่ยวในจังหวัดสตูล ซึ่งเลือกมาจากความสมัครใจ จำนวน 43 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เพื่อสอบถามระดับสมรรถนะ และความต้องการพัฒนาสมรรถนะการดูแลความปลอดภัยทางน้ำ ซึ่งมีค่า IOC (ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา) เท่ากับ 0.89 ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะด้านการดูแลความปลอดภัยทางน้ำ พนักงานส่วนใหญ่มีสมรรถนะด้านการดูแลความปลอดภัยทางน้ำระดับปานกลาง ดังนี้ 1) ร้อยละ 60.50 สามารถว่ายน้ำได้ 2) ร้อยละ 76.60 สามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้ 3) ร้อยละ 72.1 สามารถช่วยคนจมน้ำได้ 4) ร้อยละ 44.20 สามารถตรวจสอบสภาพเรือได้ 5) ร้อยละ 69.80 สามารถใช้อุปกรณ์เครื่องใช้บนเรือและเครื่องช่วยชีวิตได้ 6) ร้อยละ 67.40 มีความรู้ด้านสัตว์มีพิษทางทะเล 7) ร้อยละ 60.50 สามารถปฐมพยาบาลอุบัติเหตุจากสัตว์มีพิษได้ 8) ร้อยละ 72.10 มีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสาร และกฎระเบียบการใช้ 9) ร้อยละ 67.40 สามารถใช้อุปกรณ์สื่อสารบนเรือได้ และ 10) ร้อยละ 62.80 มีความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติเรือไทย และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ 2) ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการดูแลความ

ปลอดภัยทางน้ำของพนักงาน พนักงานประจำเรือร้อยละ 100 ต้องการให้มีการจัดอบรมการพัฒนา
สมรรถนะด้านการดูแลความปลอดภัยทางน้ำอย่างสม่ำเสมอ และหากมีการจัดอบรมดังกล่าว ร้อยละ
97.70 คิดว่าจะเข้าร่วมโครงการ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อทำการวิเคราะห์ โดยมี การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลและผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการจัดการ ความปลอดภัยของเรือนำเที่ยวทางทะเลจำนวน 31 ท่าน

3.1 วิธีการและขั้นตอนของการวิจัย

3.1.1 ศึกษาสถิติและสาเหตุของอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลในเขตพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต ศึกษาหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของการท่องเที่ยวทางทะเลโดยเรือ เพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิด และกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.2 จัดทำแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยการท่องเที่ยวทางทะเลโดยเรือจาก ผู้ชำนาญการทั้ง 31 คน ในรอบที่ 1 หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่ม ตัดทอนสิ่งที่ซ้ำๆกันและไม่ ต้องการออก เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 หลังจากได้รับคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ก็ นำมาหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นก็นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบเป็นรอบ ที่ 3 เพื่อยืนยันคำตอบของตน แต่หากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญไม่ตรงกับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ผู้เชี่ยวชาญสามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบของตนได้ แต่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ แต่หากผู้เชี่ยวชาญไม่มีเหตุผลประกอบแสดงว่าเห็นด้วยกับคำตอบของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น

3.2 จำนวนประชากรและการเลือกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดจำนวนประชากรไว้ทั้งหมด 31 คน ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือก ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยใช้ทฤษฎีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และตรวจสอบ (Verified) โดยอาจารย์ที่ปรึกษาโดยผู้วิจัยได้แบ่งจำนวนผู้เชี่ยวชาญไว้เป็น 4 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการท่องเที่ยวทางทะเล และเรือนำเที่ยวทางทะเล ที่มีประสบการณ์ อย่างน้อย 5 ปี

กลุ่มที่ 2 ผู้ปฏิบัติงานหรือประกอบอาชีพ และเจ้าของกิจการธุรกิจเรือนำเที่ยวทางทะเล ที่มีประสบการณ์ อย่างน้อย 5 ปี

กลุ่มที่ 3 นักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติที่ใช้บริการเรือนำเที่ยวทางทะเลในจังหวัดภูเก็ต ที่มีประสบการณ์ อย่างน้อย 5 ปี **กลุ่มที่ 4** นักวิชาการด้านการท่องเที่ยวทางทะเล

กลุ่มที่ 4 นักวิชาการ

ตารางที่ 1 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมกระบวนการเดลฟายเทคนิค

ผู้เชี่ยวชาญ	จำนวน (คน)
ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐ	14
ผู้ปฏิบัติงานหรือประกอบอาชีพ และเจ้าของกิจการธุรกิจ	11
นักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ	4
นักวิชาการ	2
รวม	31

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้กระบวนการวิจัยตามเทคนิคเดลฟาย (Delphi Techniques) ซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญจากที่ได้คัดเลือกไว้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม 3 รอบ คือ

รอบที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ในการศึกษาวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะที่นำไปสู่การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ต

รอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อความที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญมาจำแนกและจัดกลุ่มข้อมูล แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่าของไลเคิร์ต (Likert's Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าระดับคะแนนช่วงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ มีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความสำคัญในระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความสำคัญในระดับมาก
- 2 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความสำคัญในระดับน้อย
- 1 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความสำคัญในระดับน้อยที่สุด

จากนั้นนำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบคุณภาพในด้านรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหา แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามโดยให้นำหน้าหนักตามลำดับความสำคัญของเรื่องต่างๆ รอบที่ 3 ผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด มาแสดงด้วยฐานนิยม (Mode) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามอีกครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันความคิดเห็นในรอบที่ 2 แต่หากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญไม่ตรงกับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ผู้เชี่ยวชาญสามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบของตนได้ แต่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ แต่หากผู้เชี่ยวชาญไม่มีเหตุผลประกอบแสดงว่าเห็นด้วยกับคำตอบของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้จำแนกการเก็บข้อมูล ออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 คือ การสังเคราะห์องค์ประกอบข้อกำหนด และมาตรฐานการเดินเรือทางทะเล รวมถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

การเก็บข้อมูลรอบที่ 1 ติดต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ รายละเอียดของงานวิจัย สอบถามความสนใจในการตอบแบบสอบถาม รวมไปถึงข้อเสนอแนะต่าง ๆ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล และการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ต และข้อมูลที่เกี่ยวข้องของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน จากนั้นรวบรวมข้อมูลเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 31 คน ด้วยวิธีการสอบถามแบบคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น โดยอิสระ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ ประมาณ 2 สัปดาห์

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 และนำเนื้อหาจากการสอบถามในรอบที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถาม และการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 นี้ เป็นการให้นำหนักคะแนนของชุดคำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 ในครั้งนี้เป็นการตอบแบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายสำหรับการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 คือ การตรวจสอบข้อมูล การถอดบทสัมภาษณ์ และแบบประเมิน จนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว ในประเด็นการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล และการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ต

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามปลายเปิด รอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นการตอบแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรอบ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 ถอดเทปการสอบถามหลังสิ้นสุดการสอบถาม และข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนนำมาตรวจสอบ เนื้อหาที่ผู้เชี่ยวชาญให้เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล และการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ต ก่อนนำมาสรุปเป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกคน นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดจากการบูรณาการเอกสารและจากการทบทวนวรรณกรรม ตรวจสอบความครบถ้วนของเนื้อหา หากเนื้อหาใด ยังไม่ครอบคลุม นำกลับไปสอบถามเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญที่เหลือหรือสอบถามทางโทรศัพท์ จนได้เนื้อหาครอบคลุมประเด็นการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล และการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ตตามกรอบแนวคิด และจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำมาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อีกครั้ง เพื่อสรุปผลการวิจัย โดยพิจารณาจากผลการคำนวณในแต่ละข้อความที่มีค่ามัธยฐานมากกว่า 3.50 พิจารณาความสอดคล้องของข้อความจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่า 1.50 และคำตอบที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 15 ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ในการสรุปความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ ผู้วิจัยถือค่าเฉลี่ยเป็นหลักในการพยากรณ์แนวโน้มแต่ละข้อ และใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแสดงความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ และผู้วิจัยได้นำข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามมีความเห็นสอดคล้องกันทั้งค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาสรุปเป็นแนวความคิดแล้วนำเสนอเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ค่าเฉลี่ย (mean) ของข้อมูลที่มีการแจกแจงความถี่โดยหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (Interval Scale) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ คณะ, 2549: 129) ใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนที่มีค่าสูงสุด} - \text{คะแนนที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{4-1}{4} = 0.75$$

หลังจากการคำนวณช่วงระดับคะแนนดังกล่าวแล้วนำค่าที่ได้จากการคำนวณมาแบ่งเป็นระดับความสำคัญ 4 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3. 26- 4.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีค่าสำคัญมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 2. 51- 3.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีค่าสำคัญมาก

คะแนนเฉลี่ย 1. 76- 2.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีค่าสำคัญน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.75 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีค่าสำคัญน้อยที่สุด

2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการวัดการกระจายของข้อมูล มีสูตร ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

$S.D.$ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

x คือ ค่าของข้อมูลแต่ละตัวหรือจุดกึ่งกลางชั้นแต่ละตัว

\bar{x} คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

3) ฐานนิยม (Mode) คือ หาตัวที่ซ้ำกันมากที่สุด และมีเงื่อนไขว่าในข้อมูลแต่ละชุดจะมีฐานนิยมได้อย่างมาก หนึ่งตัวเท่านั้น ถ้ามีมากกว่านั้นให้ถือว่าไม่มีฐานนิยม

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อมูล และผลของการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 31 คน ในกรณีศึกษาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล และการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ต มาทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Techniques) ซึ่งมีรายละเอียดการวิจัย ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล และการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ต

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ทั้งนี้ได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

S. D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

Mode คือ ฐานนิยมของข้อมูล

n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

ผลวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) โดยเป็นการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไป จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม สามารถแสดงได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง		
สำนักงานเจ้าภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต	2	14.29
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	2	14.29
ตำรวจท่องเที่ยว	2	14.29
ตำรวจน้ำ	2	14.29
เทศบาล	1	7.14
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดภูเก็ต	2	14.29
สำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ สาขาภาคใต้เขต 2 ภูเก็ต	1	7.14
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จังหวัดภูเก็ต	1	7.14
ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลภาค 3	1	7.14
รวม	14	100
กลุ่มที่ 2 หน่วยงานภาคเอกชนด้านการท่องเที่ยวทางทะเล		
ผู้บริหารท่าเรือท่องเที่ยวเอกชน	1	9.10
ผู้ประกอบการเรือนำเที่ยวทางทะเล	2	18.19
กัปตันหรือผู้บังคับเรือ	3	27.28
คนประจำเรือลูกเรือ	2	18.19
ผู้นำเที่ยว มัคคุเทศก์	3	27.28
รวม	11	100
กลุ่มที่ 3 นักท่องเที่ยวที่ใช้บริการเรือนำเที่ยว		
นักท่องเที่ยวชาวไทย	2	50.0
นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ	2	50.0
รวม	4	100
กลุ่มที่ 4 นักวิชาการ		
นักวิชาการด้านการท่องเที่ยวทางทะเล	2	100
รวม	2	100

4.2 ผลการวิเคราะห์

4.2.1 อุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล

จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดในรอบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านจะใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาทั้งการทำงาน การเดินทางท่องเที่ยว และการเป็นผู้ประสบเหตุ ในการให้คำตอบ โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นตรงกันในเรื่องอุบัติเหตุทางทะเลส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นจากผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินเรือและไม่ชำนาญเส้นทางเนื่องจากในแต่ละสถานที่มักมีสภาพภูมิศาสตร์และสภาพอากาศต่างกัน เช่น บริเวณอ่าวปีละ เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ เป็นต้น จะมีความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างในช่วงเวลาน้ำขึ้นและน้ำลง เช่น บริเวณปากทางเข้าอ่าวมีน้ำลงสุดทำให้หินหรือปะการังใต้ทะเลโผล่ขึ้น เป็นต้น เมื่อกัปตันไม่ชำนาญเส้นทางจะทำให้เรือไปชนกับหินดังกล่าวจนเกิดอุบัติเหตุได้ นอกจากนี้ประเด็นเรื่องการเดินเรือด้วยความเร็วสูงยังก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน เพราะการใช้ความเร็วสูงจะทำให้ยากต่อการควบคุมเรือเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน เช่น ในกรณีที่มีเรืออีกลำตัดหน้า หรือต้องการหลบวัตถุที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ ซึ่งในกรณีนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้งโดยเฉพาะกับเรือสปีดโบท และผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงประเด็น กัปตันหรือผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือเช่น ผู้บังคับเรือไม่ทราบเรื่องเลนส์วิ่งเรือ ทำให้เกิดอุบัติเหตุเรื่องเรือโดนกันบ่อยครั้ง เนื่องจากผู้บังคับเรือไม่ทราบว่าตนเองอยู่เลนส์ไหน ต้องไปหรือต้องหยุดให้ทาง และยังผู้เชี่ยวชาญยังให้ความเห็นว่าอุบัติเหตุหลาย ๆ ครั้งที่เกิดขึ้นพบว่า ผู้ปฏิบัติงานบนเรือบางคนไม่มีใบอนุญาตที่ตรงกับตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน เช่น ปฏิบัติหน้าที่เป็นช่างประจำเรือ แต่ไม่มีใบอนุญาตสำหรับช่างประจำเรือ ไม่ได้มีการตรวจสอบใบอนุญาตก่อนเข้ามาทำงาน ผู้บังคับเรือหรือกัปตันใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ กรณีมีใบอนุญาตบังคับเรือเล็ก แต่ได้รับมอบหมายให้บังคับเรือใหญ่ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงอุบัติเหตุในหลายครั้งที่เกิดขึ้น เพราะอุปกรณ์บนเรือขาดการบำรุง ซ่อมแซมจนชำรุดเสียหายใช้การไม่ได้ เช่น ในกรณีของเสื้อชูชีพที่มักจะชำรุดขาดการซ่อมแซม หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือ ได้แก่ ถังดับเพลิง หรือไฟฉายฉุกเฉิน ที่เมื่อเกิดเหตุจริงนำมาใช้ไม่ได้ เนื่องจากไม่เคยได้รับการตรวจสอบ เป็นต้น และอีกประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นตรงกันคือ สภาพอากาศเลวร้าย ผู้เชี่ยวชาญได้อ้างอิงจากหลากหลายเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสภาพอากาศ และผู้เชี่ยวชาญหลายท่านเคยเป็นผู้ประสบเหตุ

4.2.2 มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยเรือนำเที่ยวทางทะเล

ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านหรือแม้แต่ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นหน่วยงานของภาครัฐเองกล่าวถึงมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยเรือนำเที่ยวทางทะเล โดยกล่าวว่า ความหละหลวมของหน่วยงานภาครัฐเอง เนื่องจากจำนวนเรือท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตมีจำนวนมาก ทำให้เจ้าหน้าที่รัฐดูแลไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น เช่น การสร้างมาตรฐานของการสอบใบอนุญาตของผู้ปฏิบัติงานบนเรือ โดยการนำเทคโนโลยีหรือระบบต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการทดสอบความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานบนเรือ การใช้เทคโนโลยีเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

มาตรการที่ผ่านมากองมาตรฐานและกำกับความปลอดภัยนักท่องเที่ยว ได้ฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของเรือนำเที่ยวทางทะเล โดยการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยการท่องเที่ยวทางทะเลในประเทศไทย ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อบังคับ-เรือกู้ภัย เครื่องมือและอุปกรณ์ การติดต่อสื่อสารทางวิทยุ การปฏิบัติงานของหน่วยลาดตระเวน ทัวไป/เหตุฉุกเฉิน ระบบการช่วยเหลือเหตุฉุกเฉิน การปฏิบัติงานการค้นหาและกู้ภัย ศูนย์บัญชาการเพื่อช่วยชีวิตทางน้ำ ยานพาหนะที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัย ในกิจกรรมทางน้ำและเครื่องบิน และการจัดการระบบข้อมูลข่าวสารในช่วงวิกฤต

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลและแนวทางในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากผู้ชำนาญการทั้ง 31 คน ในรอบที่ 1 หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาจจัดกลุ่ม ตัดทอนสิ่งที่ซ้ำกันและไม่ต้องการออก เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 หลังจากได้รับคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ก็นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบเป็นรอบที่ 3 นำมาหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3.1 ผลการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล รอบที่ 1

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 สามารถสรุปประเด็นปัญหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่สำคัญได้ดังนี้

1. ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทาง ซึ่งขัดกับมาตรการของข้อบังคับกรมเจ้าท่าที่กัปตันเรือ หรือผู้ควบคุมเรือต้องผ่านการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติให้เชี่ยวชาญ

2. การเดินเรือด้วยความเร็วสูง โดยเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ ป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำ และป้องกันสิ่งแวดล้อมทางน้ำ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 132 มาตรา 138 มาตรา 139 มาตรา 160 มาตรา 170 และมาตรา 291 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2556 และที่แก้ไขเพิ่มเติม อธิบดีกรมเจ้าท่าจึงออกประกาศกำหนดข้อบังคับเกี่ยวกับการเดินเรือเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการออกเดินเรือในทะเลตามความเหมาะสมของความยาวเรือและสภาพคลื่นลมไว้

3. ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ ทั้งนี้กฎหมายสำหรับเรือภายในประเทศและเรือต่างประเทศจะมีการบังคับใช้ต่อเจ้าของเรือ ผู้ควบคุมเรือ คนประจำเรือ และตัวเรือเพื่อให้เกิดความเรียบร้อยและปลอดภัยต่อการเดินเรือ ซึ่งมีกฎหมายระบุไว้ชัดเจน

4. ผู้ควบคุมเรือ ข่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยที่ผ่านมารกรมเจ้าท่าได้คุมเข้มตรวจใบอนุญาตนายท้ายเรือ พนักงานเรือ อย่างเข้มงวด เพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว

5. เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา ซึ่งอุปกรณ์บนเรือ ควรต้องมีการบำรุงรักษาตลอด และผู้ควบคุมเรือ ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนออกเรือนำเที่ยวทางทะเลทุกครั้ง

6. สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน โดยสภาพอากาศ เป็นปัจจัยที่ไม่อาจควบคุมได้ แต่หากผู้ควบคุมเรือนำเที่ยวทางทะเลสื่อสาร และปฏิบัติตามคำแนะนำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอนุญาตให้เดินเรือ จะสร้างความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยวได้

7. ความหละหลวมของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ เป็นต้น

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลรอบที่ 1

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 สรุปประเด็นข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่สำคัญได้ ดังนี้

1. แก้วไขคุณสมบัติเรื่องอายุของประกาศนียบัตรผู้บังคับเรือ จากปกติ ชั้น 1 อายุ 19 ปี หรือชั้น 2 อายุ 18 ปี เป็น 20 ปี ขึ้นไป
2. จำกัดความเร็วเรือ
3. ผู้บังคับเรือเร็ว (Speed Boat) ควรมีประกาศนียบัตรพิเศษสำหรับการบังคับเรือเร็ว (Speed Boat)
4. เรือบรรทุกทุกคนโดยสารต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ และระบบสำแดงเรือ
5. ผู้บังคับเรือ และช่างประจำเรือทุกคนควรมี Seaman Book เพื่อใช้บันทึกประสบการณ์ทำงานบนเรือ
6. ใช้ระบบจำลองการบังคับเรือ (Simulator Ship) ในการทดสอบภาคปฏิบัติของประกาศนียบัตรนายเรือและนายท้ายเรือ
7. ควรมี Check List หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำ ไว้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง
8. จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเล
9. ควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง
10. ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ท่าเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง
11. มัคคุเทศก์ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการนำเที่ยวทางทะเลอย่างเคร่งครัด และกำกับกำชับนักท่องเที่ยวให้ปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะต้องวางแผนด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวทางทะเล เพื่อความปลอดภัยในการเที่ยวทางทะเล

4.3.3 วิเคราะห์รายละเอียดสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลรอบที่ 2

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1	สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน	4.00	3.64	0.63	มากที่สุด
2	การเดินทางด้วยความเร็วสูง	4.00	3.57	0.65	มากที่สุด
3	ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทาง	3.00	3.21	0.98	มาก
4	ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ	3.00	3.07	0.73	มาก
5	เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา	3.00	3.07	1.07	มาก
6	ผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์	3.00	2.85	0.86	มาก
7	ความหละหลวมของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ เป็นต้น	3.00	2.85	0.95	มาก

จากตารางที่ 3 ค่าฐานนิยม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ให้ความสำคัญในประเด็นปัญหาอันดับที่ 1 คือ สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน และการเดินทางด้วยความเร็วสูง โดยมีคะแนนฐานนิยมเท่ากับ 4.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 ตามลำดับ ความสำคัญระดับมากที่สุด อันดับที่ 2 คือ ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ใน

การเดินทาง หรือไม่ชำนาญเส้นทาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98 ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.0 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.17 ผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 และผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95 และความหลากหลายของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ เป็นต้น โดยมีคะแนนฐานนิยมเท่ากับ 3.00

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1	ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทาง	4.00	3.81	0.40	มากที่สุด
2	ความหลากหลายของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ เป็นต้น	4.00	3.63	0.68	มากที่สุด
3	ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ	4.00	3.54	0.69	มากที่สุด
4	สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน	4.00	3.54	0.52	มากที่สุด
5	การเดินทางด้วยความเร็วสูง	3.00	3.45	0.52	มาก
6	เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา	3.00	3.45	0.52	มาก
7	ผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์	3.00	2.81	0.60	มาก

จากตารางที่ 4 ค่าฐานนิยม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ให้ความสำคัญในประเด็นปัญหาอันดับที่ 1 คือ ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ความหลากหลายของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ เป็นต้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 และผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 โดยมีคะแนนฐานนิยมเท่ากับ 4.00 ความสำคัญระดับมากที่สุด อันดับที่ 2 คือ การเดินเรือด้วยความเร็วสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 เรือและอุปกรณ์บนเรือ ขาดการบำรุงรักษา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 และผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 โดยมีคะแนนฐานนิยมเท่ากับ 3.00 ความสำคัญระดับมาก

ตารางที่ 5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1	ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ	4.00	4.00	0.00	มากที่สุด
2	ความหลากหลายของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ เป็นต้น	4.00	3.75	0.50	มากที่สุด
3	ผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์	4.00	3.50	0.58	มากที่สุด
4	เรือและอุปกรณ์บนเรือ ขาดการบำรุงรักษา	3.00	3.50	0.58	มาก

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	การ แปล ผล
5	ผู้ควบคุมเรือขาดประสิทธิภาพในการ เดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทาง	3.00	3.25	0.50	มาก
6	การเดินทางด้วยความเร็วสูง	3.00	3.25	0.50	มาก
7	สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลง ฉับพลัน	3.00	3.25	0.50	มาก

จากตารางที่ 5 ค่าฐานนิยม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ให้ความสำคัญในประเด็นปัญหาอันดับที่ 1 คือ ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 ความหละหลวมของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ เป็นต้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 และผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 โดยมีค่าฐานนิยม เท่ากับ 4.00 ความสำคัญระดับมากที่สุด อันดับที่ 2 คือ เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ผู้ควบคุมเรือขาดประสิทธิภาพในการเดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทาง การเดินทางด้วยความเร็วสูง และสภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ค่าฐานนิยม เท่ากับ 3.00 ความสำคัญระดับมาก

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปล ผล
1	การเดินทางด้วยความเร็วสูง	4.00	4.00	0.00	มากที่สุด
2	ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่อง กฎการเดินเรือ	4.00	4.00	0.00	มากที่สุด

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปล ผล
3	ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการ เดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทาง	4.00	3.50	0.71	มากที่สุด
4	เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการ บำรุงรักษา	4.00	3.50	0.71	มากที่สุด
5	สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลง ฉับพลัน	3.00	3.50	0.71	มาก
6	ผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ ตรงตามวัตถุประสงค์	3.00	3.00	1.41	มาก
7	ความหละหลวมของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบ สภาพความพร้อมของเรือ หรือ ใบอนุญาตต่าง ๆ เป็นต้น	2.00	2.50	2.12	น้อย

จากตารางที่ 6 ค่าฐานนิยม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 เกี่ยวกับสาเหตุของ
การเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ย
ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ให้ความสำคัญในประเด็นปัญหาอันดับที่ 1 คือ การเดินเรือด้วยความเร็วสูง ผู้
ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการ
บำรุงรักษา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 โดยมีค่าฐานนิยม เท่ากับ 4.00
ความสำคัญระดับมากที่สุด อันดับที่ 2 คือ สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ
3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 และผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และ
ผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ ค่าฐาน
นิยม เท่ากับ 3.00 ความสำคัญระดับมาก และความหละหลวมของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการ
ควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.12 ค่าฐานนิยม เท่ากับ 2.00 โดยมีความสำคัญระดับน้อย

ตารางที่ 7 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกกลุ่ม

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1	สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน	3.00	3.54	0.57	มาก
2	การเดินทางด้วยความเร็วสูง	3.00	3.51	0.57	มาก
3	ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินทาง หรือไม่ชำนาญเส้นทาง	3.00	3.45	0.77	มาก
4	ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินทาง	3.00	3.41	0.72	มาก
5	เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา	3.00	3.29	0.82	มาก
6	ความหละหลวมของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ	3.00	3.22	0.96	มาก
7	ผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการ ไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์	2.00	2.93	0.77	น้อย

จากตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกกลุ่มเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรื่อนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดให้ความสำคัญในระดับมาก มีเพียงประเด็นผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการ ไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 ค่าฐานนิยม 2.00 ความสำคัญระดับน้อย

4.3.4 วิเคราะห์รายละเอียดข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลรอบที่ 2

ตารางที่ 8 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1	ควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง	4.00	3.64	0.47	มากที่สุด
2	ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ท่าเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง	4.00	3.57	0.61	มากที่สุด
3	จำกัดความเร็วเรือ	4.00	3.21	0.76	มากที่สุด
4	จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเล	3.00	3.81	0.65	มาก
5	แก้ไขคุณสมบัติเรื่องอายุของประกาศนียบัตรผู้บังคับเรือ (จากปกติ ชั้น 1 อายุ 19 ปี/ ชั้น 2 อายุ 18 ปี) เป็น 20 ปี ขึ้นไป	3.00	3.63	0.65	มาก
6	ผู้บังคับเรือเร็ว (Speed Boat) ควรมีประกาศนียบัตรพิเศษสำหรับการบังคับเรือเร็ว (Speed Boat)	3.00	3.54	0.52	มาก
7	เรือบรรทุกทุกคนโดยสารต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ และระบบลำแดงเรือ	3.00	3.75	0.65	มาก
8	ควรมี Check List หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำ ไว้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง	3.00	3.50	0.94	มาก
9	ใช้ระบบจำลองการบังคับเรือ (Simulator Ship) ในการทดสอบภาคปฏิบัติของประกาศนียบัตรนายเรือและนายท้ายเรือ	3.00	4.00	0.77	มาก
10	ผู้บังคับเรือ และช่างประจำเรือทุกคนควรมี Seaman Book เพื่อใช้บันทึกประสบการณ์ทำงานบนเรือ	3.00	3.50	0.78	มาก

**ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ทำหน้าที่เป็น Coast Guard (ตรซล, 2566)

จากตารางที่ 8 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดให้ความสำคัญในอันดับที่ 1 คือ ควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 มีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ท่าเรือแก่นักท่องเที่ยว และจำกัดความเร็วเรือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 โดยมีคะแนนฐานนิยมเท่ากับ 4.00 ความสำคัญระดับมากที่สุด

ตารางที่ 9 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1	ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ท่าเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง	4.00	3.71	0.47	มากที่สุด
2	เรือบรรทุกคนโดยสารต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ และระบบสำแดงเรือ และเทคโนโลยีระบบติดตามเรือ ทั้งระบบ Vessel Monitoring System: VMS และ ระบบ Automatic Identification System: AIS	4.00	3.71	0.67	มากที่สุด
3	ควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง	3.00	3.57	1.03	มาก
4	แก้ไขคุณสมบัติเรื่องอายุของประกาศนียบัตรผู้บังคับเรือ (จากปกติ ชั้น 1 อายุ 19 ปี/ ชั้น 2 อายุ 18 ปี) เป็น 20 ปี ขึ้นไป	3.00	3.57	0.40	มาก

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
5	ผู้บังคับเรือเร็ว (Speed Boat) ควรมีประกาศนียบัตรพิเศษสำหรับการบังคับเรือเร็ว (Speed Boat)	3.00	3.50	0.54	มาก
6	ควรมี Check List หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำไว้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง	3.00	3.50	0.70	มาก
7	จำกัดความเร็วเรือ	3.00	3.50	0.77	มาก
8	ผู้บังคับเรือ และช่างประจำเรือทุกคนควรมี Seaman Book เพื่อใช้บันทึกประสบการณ์ทำงานบนเรือ	2.00	3.50	0.70	มาก
9	จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเล	2.00	3.14	0.67	มาก
10	ใช้ระบบจำลองการบังคับเรือ (Simulator Ship) ในการทดสอบภาคปฏิบัติของประกาศนียบัตรนายเรือและนายท้ายเรือ	2.00	3.00	0.82	น้อย

**ปัจจุบันประเทศไทยจัดตั้งศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ทำหน้าที่เป็น Coast Guard (ครชล, 2566)

จากตารางที่ 9 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดให้ความสำคัญในอันดับที่ 1 คือ ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ท่าเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 และเรือบรรทุกทุกคนโดยสารต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ และระบบสำแดงเรือ และเทคโนโลยีระบบติดตามเรือ ทั้ง ระบบ Vessel Monitoring System: VMS และ ระบบ Automatic Identification System: AIS ค่าเฉลี่ยเท่ากับ

3.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 โดยมีคะแนนฐานนิยมเท่ากับ 4.00 ความสำคัญระดับมากที่สุด

ตารางที่ 10 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1	แก้ไขคุณสมบัติเรื่องอายุของประกาศนียบัตรผู้บังคับเรือ (จากปกติ ชั้น 1 อายุ 19 ปี/ ชั้น 2 อายุ 18 ปี) เป็น 20 ปี ขึ้นไป	4.00	3.72	0.00	มากที่สุด
2	จำกัดความเร็วเรือ	4.00	3.36	0.00	มากที่สุด
3	ใช้ระบบจำลองการบังคับเรือ (Simulator Ship) ในการทดสอบภาคปฏิบัติของประกาศนียบัตรนายเรือและนายท้ายเรือ	4.00	3.36	0.00	มากที่สุด
4	ควรมี Check List หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำไว้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง	3.00	3.18	0.50	มาก
5	ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ท่าเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง	3.50	3.09	0.58	มากที่สุด
6	ผู้บังคับเรือเร็ว (Speed Boat) ควรมีประกาศนียบัตรพิเศษสำหรับการบังคับเรือเร็ว (Speed Boat)	3.00	3.09	0.58	มาก
7	จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเล	3.00	3.00	0.58	มาก
8	เรือบรรทุกคนโดยสารต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ และระบบสำแดงเรือ	3.00	2.90	0.50	มาก
9	ควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง	3.00	2.63	0.50	มาก

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
10	ผู้บังคับเรือ และช่างประจำเรือทุกคนควรมี Seaman Book เพื่อใช้บันทึกประสบการณ์ทำงานบนเรือ	3.00	2.45	0.00	มาก

จากตารางที่ 10 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดให้ความสำคัญในอันดับที่ 1 คือ แก้ไขคุณสมบัติเรื่องอายุของประกาศนียบัตรผู้บังคับเรือ (จากปกติ ชั้น 1 อายุ 19 ปี/ ชั้น 2 อายุ 18 ปี) เป็น 20 ปี ขึ้นไป ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 จำกัดความเร็วเรือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 และใช้ระบบจำลองการบังคับเรือ (Simulator Ship) ในการทดสอบภาคปฏิบัติของประกาศนียบัตรนายเรือและนายท้ายเรือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 โดยมีค่าคะแนนฐานนิยม เท่ากับ 4.00 ความสำคัญระดับมากที่สุด

ตารางที่ 11 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1	จำกัดความเร็วเรือ	4.00	4.00	0.00	มากที่สุด
2	ควรมี Check List หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำไว้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง	4.00	4.00	0.00	มากที่สุด
3	จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเล	4.00	4.00	0.00	มากที่สุด

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	การ แปลผล
4	ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่างๆที่ท่าเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง	4.00	3.75	0.00	มากที่สุด
5	ผู้บังคับ เรือ เร็ว (Speed Boat) ควรมีประกาศนียบัตรพิเศษสำหรับการบังคับเรือเร็ว (Speed Boat)	3.00	3.50	0.71	มาก
6	เรือบรรทุกคนโดยสารต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ และระบบลำแสงเรือ	3.00	3.50	0.71	มาก
7	ควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐ ประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง	3.00	3.50	0.71	มาก
8	ผู้บังคับเรือ และช่างประจำเรือทุกคนควรมี Seaman Book เพื่อใช้บันทึกประสบการณ์ทำงานบนเรือ	3.00	3.25	0.00	มาก
9	ใช้ระบบจำลองการบังคับเรือ (Simulator Ship) ในการทดสอบภาคปฏิบัติของประกาศนียบัตรนายเรือและนายท้ายเรือ	3.00	3.25	0.00	มาก
10	แก้ไขคุณสมบัติเรื่องอายุของประกาศนียบัตรผู้บังคับเรือ (จากปกติ ชั้น 1 อายุ 19 ปี/ ชั้น 2 อายุ 18 ปี) เป็น 20 ปี ขึ้นไป	2.00	3.00	2.12	น้อย

จากตารางที่ 11 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดให้ความสำคัญในอันดับที่ 1 คือ จำกัดความเร็วเรือ ควรมี Check List หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำไว้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเล และควรมีป้าย

แสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ทำเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 โดยมีค่าฐานนิยมเท่ากับ 4.00 ความสำคัญมากที่สุด อย่างไรก็ตามปัจจุบันประเทศไทยได้จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเลแล้ว

ตารางที่ 12 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกกลุ่ม

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1	ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ทำเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง	4.00	4.00	0.50	มากที่สุด
2	ควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐ ประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง	4.00	4.00	0.72	มากที่สุด
3	เรือบรรทุกคนโดยสารต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ เทคโนโลยีระบบติดตามเรือ ทั้งระบบ Vessel Monitoring System: VMS และระบบ Automatic Identification System: AIS และระบบสำแดงเรือ	4.00	4.00	0.63	มากที่สุด
4	ควรมี Check List หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำไว้ เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง	3.00	4.00	0.81	มากที่สุด
5	จำกัดความเร็วเรือ	3.00	3.50	0.75	มากที่สุด
6	แก้ไขคุณสมบัติเรื่องอายุของประกาศนียบัตรผู้บังคับเรือ (จากปกติ ชั้น 1 อายุ 19 ปี/ ชั้น 2 อายุ 18 ปี) เป็น 20 ปี ขึ้นไป	3.00	3.50	0.70	มากที่สุด
7	ผู้บังคับเรือเร็ว (Speed Boat) ควรมีประกาศนียบัตรพิเศษสำหรับการบังคับเรือเร็ว (Speed Boat)	3.00	3.50	0.54	มากที่สุด

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	Mode	Mean	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปล ผล
8	จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเล	3.00	3.00	0.75	มาก
9	ผู้บังคับเรือ และช่างประจำเรือทุกคนควรมี Seaman Book เพื่อใช้บันทึกประสบการณ์ทำงานบนเรือ	3.00	3.00	0.71	มาก
10	ใช้ระบบจำลองการบังคับเรือ (Simulator Ship) ในการทดสอบภาคปฏิบัติของประกาศนียบัตรนายเรือและนายท้ายเรือ	2.00	2.50	0.84	มาก

จากตารางที่ 12 ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกกลุ่ม เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จากแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า โดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดให้ความสำคัญในอันดับที่ 1 คือ จำกัดความเร็วเรือ ควรมี Check List หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำไว้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเล ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ทำเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง โดยมีค่าฐานนิยมเท่ากับ 4.00 ความสำคัญระดับมากที่สุด อย่างไรก็ตามปัจจุบันประเทศไทยได้จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเลแล้ว

4.3.5 วิเคราะห์รายละเอียดสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลccและข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลรอบที่ 3

หลังจากนำผลการวิเคราะห์ในรอบที่ 2 กลับไปสอบถามผู้ถามผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านยืนยันคำตอบเดิม

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

1. ประเด็นปัญหาเรื่องสภาพอากาศเลวร้ายหรือเปลี่ยนแปลงฉับพลันบางครั้งเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยง หรือแก้ไขได้ การมีป้ายหรือจอแสดงข้อมูลสภาพอากาศประจำวันแบบ Real

Time ที่ท่าเรือสามารถช่วยให้ผู้เดินทางได้เตรียมตัวรับกับสภาพอากาศเลวร้ายที่กำลังเกิดขึ้น หรือใช้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเดินทาง เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น

2. นักท่องเที่ยวบางท่านไม่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษหรือภาษาไทยได้ การให้ข้อมูลหรือป้ายแสดงข้อมูลควรมีสัญลักษณ์หรือรูปภาพที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย

3. การใช้ความเร็วไม่เกิน 10 น็อต หรือ 10 ไมล์ทะเลต่อชั่วโมง ในเขตที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น บริเวณที่เป็นจุดกิจกรรมทางน้ำ จุดที่มีจระจกหนาแน่น ท่าเทียบเรือ หรือบริเวณใกล้ชายฝั่ง เป็นต้น ช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

4. การติดตั้งอุปกรณ์แสดงตำแหน่งเรือ (GPS) กับเรือโดยสารนำเที่ยวทุกลำจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้บังคับเรือและช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุในกรณีที่ผู้บังคับเรือไม่ชำนาญเส้นทาง

5. การมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐประจำที่ท่าเรือคอยตรวจตราใบอนุญาตตัวเรือ อุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือ ความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานบนเรือ ตลอดจนความพร้อมของนักท่องเที่ยวเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ และช่วยให้ผู้ให้บริการเรือท่องเที่ยวตระหนัก ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ตลอดจนเป็นการสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว

6. หน่วยงานภาครัฐควรมีการสุ่มตรวจสอบสารเสพติดของผู้ปฏิบัติงานบนเรือทุก ๆ 6 เดือน

7. เนื่องจากเขตจังหวัดภูเก็ตมีจำนวนท่าเรือและนักท่องเที่ยวจำนวนมาก ทำให้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐมีกำลังไม่เพียงพอ การเปิดรับอาสาสมัครเพื่อแบ่งเบาภาระเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ได้

8. การติดตั้งระบบติดตามเรือแบบ ระบบติดตามเรือแบบ Vessel Monitoring System (VMS) และระบบระบบ AIS (Automatic Identification System)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะประกอบด้วย การสรุปงานวิจัย การอภิปรายผลการศึกษาด้านปัจจัยที่ช่วยในการตัดสินใจ การนำปัจจัยที่ใช้ตัดสินใจไปใช้งาน ปัญหาที่พบในการวิจัยและข้อเสนอแนะของงานวิจัยชิ้นนี้ งานวิจัยเรื่อง ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเลจังหวัดภูเก็ต

5.1 สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยของผู้เชี่ยวชาญสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่

ประเด็นที่ 1 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล โดยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความสำคัญ ได้แก่ สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน การเดินเรือด้วยความเร็วสูง ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทางและขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ และตัวเรืออุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา

ประเด็นที่ 2 มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยเรือนำเที่ยวทางทะเล ได้แก่ ความหละหลวมของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่าง ๆ เป็นต้น และผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบการไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ประเด็นที่ 3 ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล โดยข้อเสนอแนะที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความสำคัญ ได้แก่ 1) ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่าง ๆ ที่ทำเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง 2) ควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง 3) เรือบรรทุกคนโดยสารต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ และระบบสำแดงเรือ 4) ควรมี Logbook หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำ ไว้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง 5) จำกัดความเร็วเรือ 6) แก้ไขคุณสมบัติเรื่องอายุของประกาศนียบัตรผู้บังคับเรือเป็น 20 ปี ขึ้นไป (จากปกติประกาศนียบัตรนายท้ายเรือกลเดินทะเล ชั้น 1 อายุ 19 ปี/ ชั้น 2 อายุ 18 ปี) 7) ผู้บังคับเรือนำเที่ยวทางทะเลชนิด เรือเร็ว (Speed Boat) ควรมีประกาศนียบัตรพิเศษสำหรับการบังคับเรือเร็ว (Speed Boat) 8) การติดตั้งระบบติดตามเรือแบบ

ระบบติดตามเรือแบบ Vessel Monitoring System (VMS) และระบบระบบ AIS (Automatic Identification System)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 รายละเอียดสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล

สาเหตุของอุบัติเหตุทางทะเล ประกอบด้วย สภาพอากาศที่เลวร้าย การเดินเรือด้วยความเร็วสูง และการขาดประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

5.2.1.1 สภาพอากาศ การศึกษาพบว่าสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ คือ สภาพอากาศที่เลวร้าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 โดยมีค่าฐานนิยม เท่ากับ 4.00 สอดคล้องกับรายงานการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดเรือนำเที่ยวทางทะเลที่ผ่านมา ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2561 มีรายงานอุบัติเหตุเรือนำเที่ยวทางทะเลล่มวันเดียวกันถึง 3 เหตุการณ์ คือ

1) เหตุการณ์เรือพินิกซ์ลุ่มบริเวณเกาะเฮ มีผู้ประสบภัย 105 คน แบ่งเป็นนักท่องเที่ยว 93 คน ลูกเรือและผู้นำเที่ยวจำนวน 12 คน

2) เรือเซเรนาต้าลุ่มบริเวณเกาะไม้ท่อน มีผู้ประสบภัย 42 คน แบ่งเป็นนักท่องเที่ยว 35 คน ลูกเรือและผู้นำเที่ยวจำนวน 7 คน

3) เรือเจตสกีของนักท่องเที่ยวชาวรัสเซียลุ่มกลางทะเลใกล้เกาะราชา มีผู้ประสบภัย 2 คน รวมยอดผู้ประสบภัยจากทั้ง 3 เหตุการณ์ถึง 149 คน แบ่งเป็นนักท่องเที่ยว 130 คน ลูกเรือและไกด์ 19 คน

โดยผู้ประสบภัยจากเรือเซเรนาต้าและเรือเจตสกีสามารถช่วยชีวิตไว้ได้ทั้งหมด ส่วนผู้ประสบภัยของเรือพินิกซ์สามารถช่วยชีวิตได้เพียง 58 คน ทำให้มียอดผู้เสียชีวิตสูงถึง 47 คน สาเหตุหลักของเหตุการณ์ในครั้งนี้เกิดจากสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงฉับพลัน ฝนตกหนัก ลมแรง มีคลื่นสูง (BBCTHAI, 2018)

จากเหตุการณ์ดังกล่าวแม้ว่าจะมีประกาศห้ามเรือออกจากฝั่ง เนื่องกรมอดุณีมหาวิทยาลัยภาคใต้ ฝั่งตะวันตกเตือนว่ามีฝนตกหนักและคลื่นลมแรงบริเวณภาคใต้ฝั่งทะเลอันดามัน แต่เรือทั้ง 3 ลำก็ยังออกจากฝั่งไป จึงเผชิญกับคลื่นลมแรง ความสูงของคลื่นประมาณ 5 เมตร

จากผลการศึกษาดังกล่าว ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่ไม่อาจจะกำหนด หรือควบคุมได้ แต่สามารถป้องกันได้ด้วยกัปตันเรือ ปฏิบัติตามข้อกำหนด และตรวจสอบสภาพอากาศก่อนการเดินเรือ ระหว่างการเดินเรือนำเที่ยวทางทะเล ทุกครั้ง รวมถึงมีระบบการสื่อสารระหว่างกรมเจ้าท่า และกัปตันเรือ เพื่อสื่อสารเหตุการณ์วิกฤตต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

5.2.1.2 การเดินเรือด้วยความเร็วสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 โดยมีค่าฐานนิยม เท่ากับ 4.00 ซึ่งสอดคล้องกับในปี 2562 เกิดเหตุเรือเร็ว Speed Boat ที่วิ่งมาด้วยความเร็วสูงชนกับเรือยอร์ชบริเวณใกล้กับเกาะไข่มุกจังหวัดพังงา ซึ่งเรือทั้ง 2 กำลังเดินทางกลับมายังท่าเทียบเรือในจังหวัดภูเก็ตเหตุการณ์ครั้งนี้ที่ผู้เสียชีวิต 2 คน และบาดเจ็บอีก 13 คน (เดลินิวส์, 2018) และในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563 เกิดเหตุลักษณะเดียวกันคือ เรือเร็ว Speed Boat ชนกันบริเวณท่าเรือรอยัลมารีน่า เหตุการณ์ครั้งนั้นมีผู้เสียชีวิตเป็นนักท่องเที่ยวเด็กชาวรัสเซีย 2 คน และบาดเจ็บถึง 24 คน (มติชนออนไลน์, 2020) จากทั้ง 2 เหตุการณ์เรือเร็ว Speed Boat สาเหตุคือการใช้ความเร็วในการเดินเรือสูง ซึ่งตามกฎหมายการเดินเรือของกรมเจ้าท่าไม่ได้ระบุความเร็วที่ควรใช้เดินเรือแต่ได้มีการอธิบายอัตราการเดินทางด้วยความเร็วปลอดภัย คือ เรือทุกลำต้องเดินด้วยอัตราความเร็วปลอดภัยตลอดเวลา เพื่อที่เรือจะได้ปฏิบัติโดยเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการหลีกเลี่ยงการชนกัน และให้เรือหยุดได้ภายในระยะที่เหมาะสมกับเหตุการณ์และสภาพการณ์ โดยใช้หลักในการพิจารณาความเร็ว ดังนี้

- 1) สภาพแห่งทัศนวิสัย
- 2) ความหนาแน่นของการจราจร รวมทั้งแหล่งชุมชน เรือประมง และเรืออื่น ๆ
- 3) ความสามารถในการบังคับการเดินเรือในลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับระยะหยุดเรือและความสามารถในการหันเรือได้ทันต่อสถานการณ์
- 4) ในเวลากลางคืนเมื่อปรากฏว่ามีแสงไฟมารบกวนทัศนวิสัย เช่น แสงไฟจากฝั่งหรือ แสงไฟสาดส่องจากท้ายเรือตนเอง เป็นต้น
- 5) สภาพลม ทะเล และกระแสน้ำ รวมทั้งอันตรายต่าง ๆ ในการเดินเรือที่บริเวณนั้น
- 6) อัตรากินน้ำลึกของเรือสัมพันธ์กับความลึกของน้ำ (พระราชบัญญัติป้องกันเรือชนกัน พ.ศ. 2522)

จากสถานการณ์อุบัติเหตุการนำเที่ยวทางทะเลในอดีตที่ผ่านมาจะพบว่า มีผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจำนวนไม่น้อย ดังนั้นกับต้นเรือ หรือผู้ควบคุมเรือจะต้องถือปฏิบัติตามประกาศสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคและภูมิภาคสาขาในพื้นที่อย่างเคร่งครัดในการเดินเรือ มีมาตรการจำกัดการเดินเรือที่เหมาะสม และมีการติดตั้งเทคโนโลยีระบบติดตามเรือ ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการควบคุมการเดินเรือด้วยความเร็วสูงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม รวมถึงความปลอดภัยในการเดินเรือ โดยระบบติดตามเรือมีทั้ง ระบบ Vessel Monitoring System: VMS และ ระบบ Automatic Identification System: AIS

5.2.1.3 ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทางและขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ และตัวเรืออุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา โดยผลการวิจัย

พบว่าประเด็นข้างต้นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 ในกรณีของเรือฟินิกซ์ยังพบอีกว่า ตัวเรือและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ บนเรือไม่ได้มาตรฐานคือ มีการลักลอบปรับแต่งเรือโดยใช้แท่งปูนกว่าร้อยแท่งเพื่อถ่วงไม่ให้เรือเอียง และมีการตัดแปลงเครื่องยนต์โดยใช้เครื่องยนต์รถบรรทุกแทนเครื่องยนต์เรือ (เดลินิวส์, 2017) ซึ่งขัดกับข้อบังคับกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และค่าธรรมเนียมการตรวจและการออกใบสำคัญรับรองการตรวจเรือ เพื่ออนุญาตให้ใช้เรือและใบสำคัญแสดงการตรวจเรือเพื่อจดทะเบียนเรือไทย สำหรับเรือเดินทะเลเฉพาะเขตและเดินชายแดน พ.ศ. 2561 ในหมวดที่ 6 เรื่องการยื่นคำร้องขอตรวจเรือ และการตรวจเรือเดินทะเลเฉพาะเขตและเดินชายแดนระบุว่า ในการตรวจเรือกลเดินทะเลเฉพาะเขตและเดินชายแดนหรือเรือเดินทะเลที่มีใช้เรือกลและเดินชายแดน หากปรากฏข้อบกพร่องซึ่งจะต้องซ่อมแซม แก้ไขต่อเติม เปลี่ยนแปลง หรือจัดหา เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้เจ้าพนักงานตรวจเรือแจ้งให้เจ้าของหรือตัวแทนเจ้าของเรือทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร และเมื่อเจ้าของหรือตัวแทนเจ้าของเรือได้ปฏิบัติตามที่เจ้าพนักงานตรวจเรือได้แจ้งให้ทราบแล้ว ให้แจ้งให้เจ้าพนักงานตรวจเรือทราบเพื่อตรวจผลการปฏิบัติ ซึ่งเจ้าพนักงานตรวจเรือ จะกำกับขณะทำการซ่อมแซม แก้ไข ต่อเติม เปลี่ยนแปลง หรือจัดหาอยู่ด้วยก็ได้ (ราชกิจจานุเบกษาข้อบังคับกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และค่าธรรมเนียมการตรวจและการออกใบสำคัญรับรองการตรวจเรือ เพื่ออนุญาตให้ใช้เรือและใบสำคัญแสดงการตรวจเรือเพื่อจดทะเบียนเรือไทย สำหรับเรือเดินทะเลเฉพาะเขตและเดินชายแดน พ.ศ. 2561) โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการตรวจใบอนุญาตนายท้ายเรือพนักงานเรือ อย่างเข้มงวด เพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว โดยหากไม่ปฏิบัติตามให้ดำเนินการตามกฎหมายทันที เพื่อให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งบริษัทนำเที่ยว มัคคุเทศก์ และ ผู้ควบคุมเรือได้ตระหนักถึงความสำคัญ และยึดความปลอดภัยในการเดินเรือเป็นที่ตั้งภายใต้มาตรฐานของกฎหมายการเดินเรือ นอกจากนี้การตรวจสอบอุปกรณ์โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีบทบาทในการตรวจสอบมาตรฐานของอุปกรณ์ต่าง ๆ หากพบว่าไม่พร้อม และไม่ปลอดภัย ดำเนินการตามกฎหมายทันที

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล

จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล คือ

5.2.2.1 หน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐประจำแต่ละท่าเรือใช้มาตรการ หรือข้อบังคับทางกฎหมาย โดยเฉพาะกรมเจ้าท่าที่เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรือไทยและการเดินเรือในน่านน้ำไทยตลอดจนทะเบียนเรือ และประกาศนียบัตรต่าง ๆ ของผู้ปฏิบัติงานบนเรือ (กรมเจ้าท่า) มีอำนาจตามกฎหมายในส่งเสริมการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานและ

เป็นไปอย่างปลอดภัย ตลอดจนเป็นผู้อภิบาลอนุญาตในการประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวและมัคคุเทศก์ (กรมการท่องเที่ยว) ซึ่งหน่วยงานที่กล่าวถึงข้างต้นมีอำนาจโดยตรงในการตรวจสอบ และควบคุมความปลอดภัยก่อนออกเดินทาง หากพบว่ามีผลกระทบผิด หน่วยงานดังกล่าวสามารถตัดเตือนและลงโทษผู้กระทำผิดได้ทันที นอกจากนี้ชัยชนะ ธรรมตระกูล (2564) ได้กล่าวว่า ควรมีหน่วยงานภาครัฐประจำที่ทำเรือเพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทางเป็นการช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานตลอดจนนักท่องเที่ยวให้ความสำคัญและเคร่งครัดกับกฎระเบียบมากยิ่งขึ้น

5.2.2.2 มัคคุเทศก์ ควรปฏิบัติภายใต้ข้อบังคับอย่างเคร่งครัด สื่อสารเพื่อการนำเที่ยวทางทะเล การวางแผนด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวทางทะเล และการจัดทำรายงานความปลอดภัยในการท่องเที่ยวทางทะเล โดยบูรณาการกับทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทางทะเล

5.2.2.3 เรือนำเที่ยวทางทะเลต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ เทคโนโลยีระบบติดตามเรือ Vessel Monitoring System: VMS และ ระบบ Automatic Identification System: AIS ซึ่งปัจจุบันกรมเจ้าท่า (กรมเจ้าท่า, 2021) บังคับให้เรือเดินทะเลที่บรรทุกคนโดยสารตั้งแต่ 25 คนขึ้นไปต้องติดตั้งระบบสำแดงเรืออัตโนมัติ และเรือเดินทะเลขนาด 5 ตันกรอส ขึ้นไปต้องติดตั้งระบบวิทยุและแผนที่เดินเรือ (ยุวมิตร, 2019) แต่ยังมีเรือจำนวนไม่น้อย ที่ไม่เข้าเกณฑ์ดังกล่าวคือขนาดเล็กกว่า 5 ตันกรอส และบรรทุกน้อยกว่า 25 คน แต่บรรทุกคนโดยสารโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการท่องเที่ยว หากมีการติดตั้งระบบดังกล่าวในเรือบรรทุกคนโดยสารทุกลำจะเป็นผลดีแก่ผู้เดินทาง เพราะระบบดังกล่าวเป็นระบบความปลอดภัยพื้นฐานที่ช่วยให้ง่ายในการติดต่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และง่ายต่อการกำกับและควบคุมความปลอดภัยทางน้ำ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการควบคุมจราจรทางน้ำของเขตนั้น ๆ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ภาครัฐควรที่จะบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายการท่องเที่ยว ส่งเสริมให้คนในสังคมมีส่วนร่วมจัดการความปลอดภัยในการท่องเที่ยว ทั้งภาครัฐ ภาคท้องถิ่น ภาคประชาชน และภาคธุรกิจเอกชน

การศึกษางานวิจัยชิ้นนี้บ่งชี้ให้เห็นว่า สภาพอากาศทางทะเล ส่งผลต่อเหตุการณ์ หรือความไม่ปลอดภัยบนเรือ รวมถึงการเดินเรือด้วยความเร็วสูง เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเล (สุวิทย์ ดอกคำ, 2020) ที่ระบุว่า การสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือ องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ได้มีการกำหนดหลักการแนวทางการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือภายใต้อนุสัญญาที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นแล้ว

ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทยพุทธศักราช 2456 รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พบว่า กฎหมายภายในของประเทศของไทย ไม่มีบทบัญญัติที่กำหนดเกี่ยวกับการสอบสวนหรือการค้นหาข้อเท็จจริงของอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือที่เป็นไปตามมาตรฐานการสอบสวนที่องค์การทางทะเลระหว่างประเทศกำหนด

สำหรับกฎหมายของต่างประเทศที่ศึกษา ได้แก่ สหราชอาณาจักรอังกฤษ ออสเตรเลีย เดนมาร์ก ศรีลังกา และลัตเวีย พบว่ากฎหมายภายในของแต่ละประเทศมีบทบัญญัติหลัก ๆ สอดคล้องตามมาตรฐานการสอบสวนอุบัติเหตุขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศและมีบทบัญญัติปลีกย่อยแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละประเทศ

ประเทศไทยสมควรมีกฎหมายภายในประเทศเกี่ยวกับการสอบสวนอุบัติเหตุที่มีบทบัญญัติ สอดคล้องตามมาตรฐานการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ เพื่อยกระดับความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยในการเดินเรือของประเทศ เช่นเดียวกับการจำกัดความเร็วเรือ ปัจจุบันประเทศไทยไม่มีกฎหมายจำกัดความเร็วที่ชัดเจนดัง เช่น รถยนต์และรถจักรยานยนต์ เป็นต้น เพียงแต่ระบุอัตราความเร็วปลอดภัยในการเดินเรือโดยให้ยึดหลักปัจจัย คือ ทักษะวิสัย ความหนาแน่นของสภาพจราจร ความสามารถในการบังคับเรือ สภาพอากาศ สิ่งแวดล้อม และอัตราการกินน้ำลึก หากเป็นเรือที่ใช้เรดาร์ในการเดินเรือต้องอาศัยปัจจัยดังนี้เพิ่มเติม คือ ข้อจำกัดของเครื่องเรดาร์ สิ่งรบกวนในการตรวจค้นของคลื่นเรดาร์ วัตถุลอยน้ำอื่น ๆ และจำนวนเรือลำอื่นๆที่เครื่องเรดาร์ตรวจพบ (ชัยชนะ ธรรมตระกูล, 2564) กล่าวว่าการขับขียานพาหนะด้วยการจำกัดความเร็วที่เหมาะสมจะสามารถช่วยลดอุบัติเหตุได้ เพราะการบังคับยานพาหนะด้วยความเร็วที่เหมาะสมมีผลต่อการหยุดยานพาหนะในระยะที่ปลอดภัยนอก ยังตรงกับ (Jeremy WOOLLEY., 2005) ที่กล่าวว่า การจำกัดความเร็วคือปัจจัยสำคัญในการลดอุบัติเหตุ นอกจากจะปลอดภัยต่อผู้บังคับยานพาหนะแล้วยังปลอดภัยต่อผู้ร่วมทางคนอื่น ๆ

ในส่วนของผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ ในระดับมากส่งผลต่อความไม่ปลอดภัยในการนำเที่ยวทางทะเล ซึ่งสอดคล้องกับ (เมธาพร เมืองตั้ง, 2564) ที่พบว่า ผู้ควบคุมเรือจะต้องมีความรู้ความสามารถและทักษะทางวิชาชีพที่ได้จากการให้ทางทะเลและการฝึกอบรมภาคปฏิบัติให้เข้มข้น เช่น การฝึกเดินเรือเพื่อป้องกันเรือชนกัน หรืออับค้ำ หรือการฝึกซ้อมเกี่ยวกับสภาพอากาศที่เลวร้าย และการตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้นำไปสู่ข้อเสนอวิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล และการบังคับใช้ข้อกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อความปลอดภัย และความเชื่อมั่นของนักท่องเที่ยวทางทะเล

5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่จะสามารถเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการความปลอดภัยของเรือนำเที่ยวทางทะเล เพื่อให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

2. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมจากข้อเสนอข้างต้นเพื่อนำไปบังคับใช้ให้เป็นไปอย่างชอบธรรมด้วยกฎหมาย



บรรณานุกรม

- เคนนาภูมิ, ส. (2015). ปัจจัยการการพึ่งตนเองและปัจจัยการ จัดการเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม : การพึ่งตัวเองและการจัดการเทคโนโลยี ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการขนาดเล็กและ Micro ของวิสาหกิจชุมชน (SMCE) ในมหาสารคาม. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 9(3), 53-66.
- เดลินิวส์. (2017). แฉเรือฟินิกซ์ใช้เครื่องรถบรรทุก ใส่แทนเครื่องยนต์เรือ. <https://d.dailynews.co.th/regional/654259/>
- เดลินิวส์. (2018). 'สปีดโบ๊ท'เปียดชน'เรือยอร์ช' เจ็บอื้อ-กัปตันดับ-สูญหาย 1. <https://d.dailynews.co.th/regional/747681/>
- เปรมประเสริฐ, ส. (2014). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเดินทางท่องเที่ยวไว้ในเอกสารประจำภาค: บทบาทของกองทัพเรือเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวทางทะเล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].
- กรมเจ้าท่า. (2021). สถานการณ์ท่าเรือที่เปิดให้บริการด้านการท่องเที่ยวทางทะเลทั้งภาครัฐและเอกชน. <https://md.go.th/intro/>
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2013). รายงานประจำปี พ.ศ. 2556. <https://www.dmcr.go.th/home>
- กองเศรษฐกิจท่องเที่ยวและกีฬา. (2020). รายงานการประชุม รายได้จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2563. <https://secretary.mots.go.th/policy/>
- คัมภีร์ภาพ, ส. (2017). มาตรฐานความปลอดภัยของเรือเฟอร์รี่ภายในประเทศและระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5701033770_6370_5140.pdf
- นิ่มสุวรรณ, น. (2021). สมรรถนะด้านการดูแลความปลอดภัยทางน้ำของพนักงานประจำเรือในกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลในจังหวัดสตูล. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 7, 10.
- บีบีซีไทย. (2018). อุบัติเหตุเรือนำเที่ยวทางทะเล. <https://www.bbc.com/thai/thailand-44734152>
- มติชนออนไลน์. (2020). รอง ผวจ.ภูเก็ต รุดตรวจสอบจุดเกิดเหตุเรือสปีดโบ๊ตชนกันกลางร่องน้ำ. . https://www.matichon.co.th/region/news_1960685

- ยุวมิตร, ม. (2019). ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยทางทะเลของเรือในบริบทที่ประเทศไทยมีสถานะเป็นรัฐชายฝั่ง The 9 th STOU National Research Conference, สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ต. (2021). แผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต ปี 2563-2566. <https://www.phuket.go.th/index.php>
- สำนักงานจังหวัดภูเก็ต. (2021). บริบทแหล่งท่องเที่ยวทะเลอันดามันจังหวัดภูเก็ต. <https://www.phuket.go.th/index.php>
- สุวิทย์ ดอกคำ, ม. ส. แ. ว. (2020). มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันอุบัติเหตุการเดินเรือ ศึกษากรณีการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดจากเรือ. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 14(2). <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmuj/article/view/246641>





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยรอบที่ 1

เรื่อง การศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนวทางการจัดการด้านความปลอดภัยการทางเที่ยวทางทะเลโดยเรือจังหวัดภูเก็ต

ผู้วิจัย นางสาวชุตินา คงจังหวัด

สถาบันการศึกษา สาขาวิชาการบริหารกิจการทางทะเล (สหสาขาวิชา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเนื่องจากต้องการสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่านซึ่งนำมาศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการด้านความปลอดภัยของการท่องเที่ยวทางทะเลโดยเรือจังหวัดภูเก็ต เพื่อต้องการยกระดับมาตรฐานด้านความปลอดภัยของการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต และเพิ่มความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ทำแบบสอบถาม

ชื่อ

.....

เพศ

อายุ

ตำแหน่ง

.....

ประสบการณ์ทำงาน

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 ข้อคิดเห็นต่อการท่องเที่ยวทางทะเลโดยเรือจังหวัดภูเก็ต

1. ท่านมีความพึงพอใจต่อมาตรการหรือข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยของการท่องเที่ยวทางทะเลโดยเรือนำเที่ยวของจังหวัด ภูเก็ต ในปัจจุบันหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าปัจจัยใดมีผลให้มาตรการความปลอดภัยการท่องเที่ยวทางทะเลไม่ประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่ามาตรฐานความปลอดภัยของการท่องเที่ยวทางทะเลโดยเรือของจังหวัดภูเก็ต ต้องปรับปรุงสิ่งใดเพิ่มเติม

.....

.....

4. ท่านคิดว่าอะไรคือสาเหตุของการณ์เกิดอุบัติเหตุทางทะเลโดยเรือของจังหวัดภูเก็ต

.....

.....

5. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

แบบสอบถามงานวิจัย รอบที่ 2

วิทยานิพนธ์เรื่อง ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล จังหวัดภูเก็ต

ผู้วิจัย นางสาวชุติมา คงจังหวัด

สถาบันการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่าน เพื่อนำมาศึกษา วิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะที่นำไปสู่การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ตอย่างเหมาะสม

ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประมวลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่าน มาทำการสังเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประกอบการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่เกิดจากเรือนำเที่ยวทางทะเล และจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเรือนำเที่ยวในภูเก็ต โดยชื่อของท่านและข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับเพื่อการศึกษาวิจัยเพียงเท่านั้น

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ทำแบบสอบถาม

ชื่อ - นามสกุล

.....

ประวัติการศึกษา

.....

.....

ตำแหน่ง

.....

.....

.....

กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่านในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

ข้อเท็จจริง/ข้อคำถาม	ค่าน้ำหนัก/ระดับความสำคัญ			
	4	3	2	1
ประเด็นเรื่อง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ				
1. ผู้ควบคุมเรือขาดประสบการณ์ในการเดินเรือ หรือไม่ชำนาญเส้นทาง				
2. การเดินเรือด้วยความเร็วสูง				
3. ผู้ควบคุมเรือขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินเรือ				
4. ผู้ควบคุมเรือ ช่างประจำเรือ ผู้นำเที่ยว และผู้ประกอบกร ไม่มีใบอนุญาต ใบอนุญาตหมดอายุ หรือใช้ใบอนุญาตไม่ตรงตามวัตถุประสงค์				
5. เรือและอุปกรณ์บนเรือ ชำรุด ขาดการบำรุงรักษา				
6. สภาพอากาศเลวร้าย เปลี่ยนแปลงฉับพลัน				
7. ความหละหลวมของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ขาดการควบคุมและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเรือ หรือใบอนุญาตต่างๆ				
ประเด็นเรื่อง ข้อเสนอแนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ				
1. แก้ไขคุณสมบัติเรื่องอายุของประกาศนียบัตรผู้บังคับเรือ (จากปกติ ชั้น 1 อายุ 19 ปี/ ชั้น 2 อายุ 18 ปี) เป็น 20 ปี ขึ้นไป				
2. จำกัดความเร็วเรือ				
3. ผู้บังคับเรือเร็ว (Speed Boat) ควรมีประกาศนียบัตรพิเศษสำหรับการบังคับเรือเร็ว (Speed Boat)				
4. เรือบรรทุกคนโดยสารต้องมีการติดตั้ง แผนที่เดินเรือ เครื่องรับส่งวิทยุ และระบบสำแดงเรือ				
5. ผู้บังคับเรือ และช่างประจำเรือทุกคนควรมี Seaman Book เพื่อใช้บันทึกประสบการณ์ทำงานบนเรือ				
6. ใช้ระบบ Simulator Ship (ระบบจำลองการบังคับเรือ) ในการทดสอบภาคปฏิบัติของประกาศนียบัตรนายเรือและนายท้ายเรือ				
7. ควรมี Check List หรือคู่มือประจำเรือแต่ละลำ ไว้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเรือก่อนออกเดินทาง				
8. จัดตั้ง Coast Guard เพื่อเฝ้าระวัง หรือให้ความช่วยเหลือทางทะเล				
9. ควรมีหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่จากภาครัฐประจำแต่ละท่าเรือ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเรือ ผู้ปฏิบัติงาน นักท่องเที่ยว ก่อนออกเดินทาง				
10. ควรมีป้ายแสดงข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับข้อปฏิบัติ และข้อห้ามต่างๆ ที่ท่าเรือแก่นักท่องเที่ยว และควรมีข้อบังคับสำหรับผู้นำเที่ยวในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวตามรายละเอียดบนป้ายดังกล่าวก่อนออกเดินทาง				

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ชุตินา คงจังหวัด
วัน เดือน ปี เกิด	6 สิงหาคม 2536
สถานที่เกิด	นครศรีธรรมราช
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	111/146 The wish 3 ตำบลป่าคอก อำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY