



การพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง
Sustainable Snorkeling Tourism Development
in Haad Chao Mai National Park, Trang Province

ธนิษฐ์ สังขดวง
Thanin Sangkhaduang

วิทยานิพนธ์นี้สำหรับการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Doctor of Philosophy in Environmental Management
Prince of Songkla University

2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง
Sustainable Snorkeling Tourism Development
in Haad Chao Mai National Park, Trang Province

ธนิษฐ์ สังขดวง

Thanin Sangkhaduang

วิทยานิพนธ์นี้สำหรับการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Doctor of Philosophy in Environmental Management

Prince of Songkla University

2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม
จังหวัดตรัง

ผู้เขียน นายธนิษฐ์ สังขดวง

สาขาวิชา การจัดการสิ่งแวดล้อม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
(ดร.นุชนาถ คงช่วย)

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรวี จิตภักดี)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ
(ดร.นุชนาถ คงช่วย)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ วิสุทธิสมาจาร)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ วิสุทธิสมาจาร)

.....กรรมการ
(ดร.ปรัชญากรณ์ ไชยคช)

.....กรรมการ
(ดร.ห่าวหาญ ทวีแสง)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำหรับ
การศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม

.....
(ศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ดี ฟ้ารุ่งสว่าง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ

(ดร.นุชนาถ คงช่วย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ วิสุทธิสมภาร)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ลงชื่อ

(นายธนิษฐ์ สังข์ดวง)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ

(นายธนินทร์ สังขตวง)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ หาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง
ผู้เขียน	นายธนิษฐ์ สังขดวง
สาขาวิชา	การจัดการสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต ศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ ศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวด้านน้ำของธุรกิจนำเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหาแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ใช้วิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์แบบผสม จากกลุ่มตัวอย่างประชาชน 355 ตัวอย่าง นักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำ 397 ตัวอย่าง และธุรกิจนำเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 15 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสมการโครงสร้าง (SEM) ชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อมีอิทธิพลรวมต่อการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวมีอิทธิพลรวมต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต และการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อมีอิทธิพลรวมต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ และ $p < 0.01$ ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณชี้ให้เห็นว่า การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ผลการศึกษาสภาพในการดำเนินงานชี้ให้เห็นถึงปัญหาด้านการจัดการบางประการ เช่น ปัญหามัคคุเทศก์บางส่วนไม่อธิบายข้อมูลให้กับนักท่องเที่ยวได้รับทราบ ปัญหาการทำลายปะการังทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจของธุรกิจนำเที่ยวและนักท่องเที่ยว เป็นต้น ซึ่งข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยชี้ให้เห็นว่า หน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่และมีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบต่อ ควรกำหนดแผนยุทธศาสตร์การจัดการท่องเที่ยวด้านน้ำแบบผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม โดยยึดหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

Thesis Title	Sustainable Snorkeling Tourism Development in Haad Chao Mai National Park, Trang Province
Author	Mr. Thanin Sangkhaduang
Major Program	Environmental Management
Academic Year	2021

Abstract

This research collected data from all relevant stakeholders and was aimed to (1) investigate perception of local people living in Hat Chao Mai National Park communities on responsible tourism practice, destination sustainability, and quality of life, (2) investigate snorkeling tourists' demographic information, their awareness on snorkeling guidelines, their awareness on legislation related to coral reef, and their compliance with the snorkeling guidelines, (3) examine tourism management situation of snorkeling tour operators and related agencies, and, (4) explore guideline for developing sustainable snorkeling tourism in Hat Chao Mai National Park. This research employed mixed methods research design. The samples were 355 local people, 397 snorkeling tourists, and 15 snorkeling tour operators and related agencies.

The results from Structural Equation Modelling (SEM) analysis revealed that tourists' perceptions on responsible tourism practice influenced their perceived destination sustainability, their perceived destination sustainability influenced perceived quality of life, and, their perceived responsible tourism practice influenced perceived quality of life at a significant level of $p < 0.001$ and $p < 0.01$. The results from Multiple Regression Analysis showed that tourists' awareness on snorkeling guidelines was relevant to their compliance with the guidelines at a significant level of $p < 0.001$. The findings from examining tourism management situation showed some management problems such as tour guides did not provide enough information to the tourists, tour operators and tourists accidentally and intentionally destroyed coral reef. Based on the research findings, it is recommended that relevant government agencies should develop strategy on snorkeling tourism management in Had Chao Mai National Park by employing responsible tourism practice with all relevant stakeholders.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบพระคุณ ดร.นุชนาถ คงช่วย อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก รศ.ดร.ปาริชาติ วิสุทธิสมาจาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการค้นคว้า ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.รุ่งรวี จิตภักดี ประธานกรรมการ ดร.ปรัชญากรณ์ ไชยคช และดร.ห้าวหาญ ทวีเส็ง คณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ปวิวรรต สมณีภ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผศ.กฤตดาร่า เพียรเจริญ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ ดร.นัยนา ไฉ่วศิริ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัย เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการให้ ข้อมูลและข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่อนุญาตให้ใช้เวลาราชการ บางส่วนในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก

ขอขอบคุณ อาจารย์ศุภิกา ณะเศวตร และอาจารย์ธรรมจักร เล็กบรรจง มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ร่วมแลกเปลี่ยน ให้ข้อเสนอแนะ รวมถึงช่วยเหลือสนับสนุนการทำ วิทยานิพนธ์ในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

ท้ายสุดขอขอบคุณครอบครัว ดร.รัฐชิตา สังขดวง นศพ.จิตชญา สังขดวง และนศพ.จิราชาย สังขดวง ที่อยู่เคียงข้าง และเป็นกำลังใจให้กันเสมอมา

ธนิษฐ์ สังขดวง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(5)
Abstract	(6)
สารบัญ	(8)
สารบัญภาพ	(13)
สารบัญตาราง	(14)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 สมมติฐานการศึกษา	5
1.4 ประโยชน์ของการวิจัย	6
1.5 ขอบเขตการวิจัย	8
1.5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่	8
1.5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา	8
1.5.3 ขอบเขตด้านประชากร	9
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 ความหมายของการรับรู้และการตระหนัก	12
2.1.1 การรับรู้	12
2.1.2 การตระหนัก	13
2.2 ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยว	13
2.2.1 การรับรู้ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม	14
2.2.2 การรับรู้ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำ	16
2.3 การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	18
2.3.1 ความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน	19
2.3.2 แนวคิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	21

	หน้า
2.3.3 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	23
2.3.4 ตัวชี้วัดความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว	23
2.4 หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ	27
2.4.1 ตัวชี้วัดหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ	30
2.4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความ รับผิดชอบต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว	32
2.5 คุณภาพชีวิต	33
2.5.1 ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต	34
2.5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวกับคุณภาพ ชีวิต	39
2.5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความ รับผิดชอบต่อคุณภาพชีวิต	40
2.6 อุทยานแห่งชาติทางทะเล	40
2.6.1 หลักเกณฑ์การขออนุญาตดำเนินกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยาน แห่งชาติ	41
2.6.2 การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์และการจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวในอุทยาน แห่งชาติทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ	44
2.6.3 ข้อมูลอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	48
2.7 ปะการังและแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	51
2.7.1 ความหมายของแนวปะการัง	51
2.7.2 ชีววิทยาของปะการัง	52
2.7.3 การสืบพันธุ์ของปะการัง	53
2.7.4 รูปทรงของปะการัง	53
2.7.5 ปะการังฟอกขาว	54
2.7.6 ปะการังในประเทศไทย	54
2.7.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง	55
2.7.8 มัคคุเทศก์ดำน้ำประเภทผิวน้ำ	56
2.7.9 แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	57
2.8 การพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืน	67
2.8.1 ผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีสาเหตุมาจากการท่องเที่ยวดำน้ำ	68

	หน้า
2.8.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืน	71
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย	77
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	78
3.1 วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1	78
3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	78
3.1.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	80
3.1.3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	81
3.1.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	81
3.1.5 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย	83
3.1.6 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	84
3.1.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	85
3.2 วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2	86
3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	87
3.2.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	88
3.2.3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	88
3.2.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	89
3.2.5 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย	90
3.2.6 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	90
3.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	91
3.3 วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3	91
3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	91
3.3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	92
3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	93
3.3.4 มาตรการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	93
3.3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	93
3.3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	94
3.4 วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 4	94
3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	94

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย	97
4.1 ผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1	97
4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล	97
4.1.2 ผลการวิเคราะห์การรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	98
4.1.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 สมมติฐานที่ 2 และสมมติฐานที่ 3	103
4.2 ผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2	113
4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล	113
4.2.2 ผลการวิเคราะห์การตระหนักและการปฏิบัติของนักท่องเที่ยวด้านน้ำประปาผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	114
4.2.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 4	116
4.3 ผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3	121
4.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพของการท่องเที่ยวผิวน้ำประปาผิวน้ำ	121
4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องและวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวผิวน้ำประปาผิวน้ำ	123
4.3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาที่เกิดในกิจกรรมการท่องเที่ยวผิวน้ำ	125
4.3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการมีส่วนในการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง	126
4.3.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประสานความร่วมมือกับชุมชน หรือหน่วยงานอื่น ๆ ในด้านการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง	128
4.4 ผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 4	130
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	139
5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	140
5.1.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต	140

5.1.2	สรุปและอภิปรายผลข้อมูลนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	142
5.1.3	สรุปและอภิปรายผลสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวดำน้ำของผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	145
5.1.4	สรุปและอภิปรายผลแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง	148
5.2	ข้อเสนอแนะ	154
5.2.1	ข้อเสนอแนะระดับนโยบาย	154
5.2.2	ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติ	154
5.2.3	ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป	156
	บรรณานุกรม	158
	ภาคผนวก	169
	แบบสอบถามกลุ่มประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	170
	แบบสอบถามกลุ่มนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ (ภาษาไทย)	174
	แบบสอบถามกลุ่มนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ (ภาษาอังกฤษ)	177
	ใบเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัยเพื่อตอบแบบสัมภาษณ์	181
	แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	183
	เอกสารรับรองโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	184
	บทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร International Journal of Sustainable Development and Planning (Scopus Q3)	185
	บทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร GMSARN International Journal (Scopus Q4)	192
	ประวัติผู้เขียน	200

สารบัญภาพ

รูปภาพที่		หน้า
1.1	แผนที่เขตอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	8
2.1	แสดงความเป็นมาและแนวคิดการพัฒนาย่างยั่งยืน	18
2.2	สมุดลของมุมมองสำคัญทั้ง 3 ด้าน	19
2.3	การเชื่อมโยงกลุ่มแนวคิดที่มีอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นแกนกลาง	29
2.4	แผนที่แสดงอาณาเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช	49
2.5	แหล่งแนวปะการังที่สำคัญของจังหวัดตรัง	50
2.6	ภาพตัดขวางกายวิภาคปะการัง	52
2.7	ภาพคำแนะนำการเลือกใช้ครีมกันแดดของสำนักอุทยานแห่งชาติ	62
2.8	ภาพสติ๊กเกอร์คำแนะนำข้อปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำของกรมอุทยานแห่งชาติ	63
2.9	ภาพสติ๊กเกอร์คำแนะนำข้อปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำของสมาคม Reef Guardian	66
2.10	องค์ประกอบหลักของระบบการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำ	73
2.11	กรอบแนวคิด	77
3.1	แผนภาพความคิดกระบวนการวิจัย	96
4.1	โมเดลความสัมพันธ์และสมมติฐานการทดสอบ	104
4.2	โมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต	112
4.3	เปรียบเทียบข้อมูลการตระหนักและการปฏิบัติตามของนักท่องเที่ยวดำน้ำ	116
4.4	ความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณระหว่างตัวแปรต้นกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	119
4.5	ข้อค้นพบจากการศึกษา และแนวทางการพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	138
5.1	การพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	153

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ตัวชี้วัดตามตัวแปรการรับรู้ของประชาชนในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว	25
2.2	ตัวชี้วัดตามตัวแปรตัวชี้วัดการรับรู้ของประชาชนในเรื่องคุณภาพชีวิต	38
2.3	แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	67
3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อาศัยในบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	80
3.2	ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตในการวิจัย	82
3.3	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำชาวไทยและชาวต่างชาติ	88
3.4	ตัวแปรต้นและตัวชี้วัดในการวิจัย	89
4.1	ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	98
4.2	ข้อมูลการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ	99
4.3	ข้อมูลการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว	100
4.4	ข้อมูลการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต	102
4.5	ค่าความเบ้และค่าความโด่งที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานการแจกแจงปกติ	105
4.6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกต	106
4.7	ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝง	107
4.8	ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแฝงการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ	107
4.9	ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแฝงการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว	108
4.10	ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแฝงการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต	109
4.11	ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแฝงการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต	110

ตารางที่		หน้า
4.12	ค่าขนาดอิทธิพลระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรผล	111
4.13	ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวดำน้ำ	113
4.14	ข้อมูลการตระหนักและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	114
4.15	ข้อมูลการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง	115
4.16	ค่าความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวระหว่างตัวแปรต้นกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	118
4.17	ค่าความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณระหว่างตัวแปรต้นกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	120
4.18	ข้อค้นพบของสภาพปัญหาหรืออุปสรรคการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	129
4.19	ข้อค้นพบและแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืน	131

บทที่ 1

บทนำ

1.1) ที่มาและความสำคัญ

ปรากฏการณ์การขยายตัวอย่างรวดเร็วของการท่องเที่ยวดำน้ำ ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น แต่เป็นที่เกิดขึ้นหลายภูมิภาคทั่วโลก ส่งผลให้หลายฝ่ายเกิดความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมา (Dimmock & Musa, 2015; Hunt et al., 2013; Lucrezi et al., 2017) โดยงานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบส่วนใหญ่ เลือกศึกษาการรับรู้ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในมุมมองของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เพราะถือเป็นผู้ได้รับผลโดยตรง (Safshekan, Ozturen, and Ghaedi, 2020) ซึ่งลักษณะผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยว สามารถเกิดได้ทั้งในเชิงลบ เช่น ราคาสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร การเสียสมดุลระบบนิเวศ เป็นต้น และในเชิงบวก เช่น การเพิ่มขึ้นของรายได้ การเพิ่มขึ้นของการจ้างงาน การเพิ่มขึ้นของมาตรฐานการครองชีพ เป็นต้น (Chiappa, Lorenzo-Romero, and Gallarza, 2018; Almeida-García, Balbuena-Vazquez, and Cortes-Macias, 2015; Lee & Jan, 2019; Mathew & Sreejesh, 2017; Ramgulam & Singh 2017; Rasoolimanesh, Ringle, Jaafar, and Ramayah, 2017; Styliadis, Biran, Sit, and Szivas, 2014; Xu, Barbieri, Anderson, Leung, and Rozier-Rich, 2016)

อย่างไรก็ตาม Hanafiah, Azman, Jamaluddin, and Aminuddin (2016) ชี้ว่า การปฏิบัติตามหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ จะส่งผลให้สถานที่ท่องเที่ยวเกิดผลกระทบจากการท่องเที่ยวในเชิงลบน้อยที่สุดและเชิงบวกมากที่สุด นอกเหนือจากนี้นักวิชาการในอดีตบางคนยังชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง 3 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และตัวแปรคุณภาพชีวิต ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Hanafiah et al. (2016) ที่ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ หรืองานวิจัยของ Mathew and Sreejesh (2017) ที่สรุปให้เห็นว่าการปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อีกด้วย

สำหรับลักษณะพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามันในประเทศไทย มีทำเลตั้งอยู่บริเวณคาบสมุทรภาคใต้ฝั่งตะวันตกทอดตัวเป็นแนวยาวตามแนวเหนือ-ใต้ และเนื่องจากมีความเหมาะสมในการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่ง จึงมีจุดขายสำคัญที่หาดทราย ชายทะเล หมู่เกาะ และอุทยานวิทยาศาสตร์ให้เป็น ‘Andaman Paradise’ หรือ “มรกตเมืองใต้” ซึ่งแต่

ละจังหวัดจะได้รับการเสริมบทบาทยุทธศาสตร์ด้านการท่องเที่ยวให้มีความโดดเด่นแตกต่างกันออกไปตามพื้นที่ ตัวอย่างเช่น จังหวัดภูเก็ตมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเสริมบทบาทให้เป็นเมืองนันทนาการ จังหวัดพังงาส่งเสริมให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวแบบ Long Stay จังหวัดกระบี่พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวอนุรักษ์คุณภาพสูง จังหวัดระนองส่งเสริมเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ขณะที่จังหวัดตรังถูกวางยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อให้มุ่งเน้นเป็น “การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ” (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน, 2560)

โดยจำนวนสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดตรังในปี 2562 มีจำนวนทั้งหมดรวม 1,563,563 คน และส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย มีนักท่องเที่ยวต่างชาติร้อยละ 12.5 หรือ 195,836 คน แตกต่างกับข้อมูลนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวจังหวัดกระบี่ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวรวม 6,759,836 คน เป็นชาวต่างชาติร้อยละ 63.8 หรือ 4,312,606 คน และจังหวัดภูเก็ตที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวรวม 14,576,466 คน และเป็นชาวต่างชาติถึงร้อยละ 72.7 หรือ 10,598,921 คน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2563) ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับสถิติผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวที่จดทะเบียนกับสำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ในพื้นที่จังหวัดตรัง ที่มีจำนวนเพียง 84 ราย และส่วนใหญ่เป็นผู้มีภูมิลำเนาอยู่ในท้องถิ่น ขณะที่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดกระบี่มีจำนวน 842 ราย และจังหวัดภูเก็ตมีจำนวน 2,205 ราย ตามลำดับ (สำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์สาขาภาคใต้เขต 2, 2561)

สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญที่สุดของจังหวัดตรัง คือ อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งถือเป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในจังหวัด มีเนื้อที่ประมาณ 144,292.35 ไร่ หรือ 230.87 ตารางกิโลเมตร ลักษณะเป็นหาดทรายยาวไปตามผืนดินกว่า 20 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอสิเกาและอำเภอกันตัง โดยพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์สูงและหลากหลายทางชีวภาพสำคัญเป็นอย่างยิ่ง มีระบบนิเวศครบถ้วนทั้งน้ำจืดน้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมถึงเป็นถิ่นอาศัยและขยายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตสำคัญหายากและอยู่ในสถานภาพถูกคุกคามหลายชนิด ดังนั้นจึงถูกจัดให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland) ตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ หรือ Ramsar Site ในลำดับที่ 1182 ในชื่อ “พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม-เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง-ปากน้ำตรัง” (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547) นอกจากนี้บริเวณพื้นที่บ้านแหลมไทร บ้านปากคลอง-เกาะผี เกาะมุก ปากคลองเจ้าไหม และเกาะตะลิบง ยังคงมีความสำคัญต่อระบบนิเวศทางทะเลอย่างสูงในฐานะแหล่งหญ้าทะเลผืนใหญ่ที่สุดในน่านน้ำไทย รวมถึงเป็นพื้นที่อาศัยของพะยูนที่มีจำนวนฝูงมากสุดในประเทศไทยด้วยเช่นกัน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ม.ป.ป.)

ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม กิจกรรมของการท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมมากที่สุดคือ การท่องเที่ยวดำน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำน้ำประเภทผิวน้ำ เนื่องจากมีแนวปะการังที่สวยงามมีชื่อเสียงก่อดำน้ำอยู่ตามเกาะต่าง ๆ ที่อยู่ห่างจากชายฝั่ง

แผ่นดินใหญ่ในช่วงระยะห่างระหว่าง 3 ถึง 10 กิโลเมตร ในบริเวณรอบ ๆ เกาะกระดาน กลุ่มเกาะ เชือก เกาะม้า เกาะแหวน เกาะมุก และหินจังกาบ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ม.ป.ป.) ขณะเดียวกันสถิตินักท่องเที่ยวดำน้ำในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ปี 2562 ชี้ให้เห็นว่ามี นักท่องเที่ยวดำน้ำมีจำนวน 83,023 คน จัดเก็บรายได้ 5,659,436 บาท ค่อนข้างมีความแตกต่างกับ อุทยานแห่งชาติทางทะเลในพื้นที่จังหวัดอันดามันใกล้เคียงที่มีชื่อเสียงในระดับโลกอยู่พอสมควร เนื่องจากในปีเดียวกัน อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา และอุทยานแห่งชาติ หาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากถึง 676,793 คน 999,035 คน และ 1,142,113 คน และจัดเก็บรายได้มากถึง 327,998,130 บาท 272,472,915 บาท และ 374,299,080 บาท ตามลำดับ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ม.ป.ป. ข)

สำหรับกลยุทธ์ในการปกป้องดูแลทรัพยากรในการท่องเที่ยวดำน้ำสำคัญซึ่งก็คือ แนวปะการัง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้มีความร่วมมือกับโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme, UNEP) จัดตั้ง โครงการกรีนฟินส์ (Green Fins' Programme) เพื่อติดตามตรวจสอบและกำหนดหลักปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ส่วนส่งเสริมอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2556; Hunt, Harvey, Miller, Johnson, and Phongsuwan, 2013) นอกจากนี้ในการดำเนินงานระดับพื้นที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม สมาคม Reef Guardian Thailand ได้มีการเข้าไปร่วม สนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์ปะการังและหลุ่ยทะเลผ่านผู้ประกอบการท่องเที่ยวและมัคคุเทศก์ในท้องถิ่น โดยหนึ่งในกิจกรรมโดดเด่นสำคัญคือ การรณรงค์ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ตระหนักและเห็นความสำคัญ รวมถึงจัดทำโปสเตอร์และสติ๊กเกอร์แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ สำหรับนักท่องเที่ยว ประเภทผิวน้ำ ให้สามารถท่องเที่ยวดำน้ำได้โดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ศูนย์ ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ 3 จังหวัดตรัง, ม.ป.ป.) เพื่อแจกจ่ายให้กับธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำในพื้นที่ นำไปติดตั้งในจุดที่นักท่องเที่ยวสามารถเห็นได้อย่างเด่นชัด รวมถึงมัคคุเทศก์นำไปใช้ประโยชน์ ประกอบการบรรยายสรุปก่อนดำน้ำให้กับนักท่องเที่ยว

อีกทั้งหน่วยงานระดับพื้นที่เช่นอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ยังมีการดำเนินมาตรการเพื่อ ปกป้องแนวปะการัง โดยปิดไม่อนุญาตให้นักท่องเที่ยวเข้าไปดำน้ำรวมระยะเวลา 4 เดือน ในระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน - 30 กันยายน เป็นประจำทุกปี ซึ่งมาตรการทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น มีความ สอดคล้องกับหลักปฏิบัติในการดูแลแนวปะการังที่นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นตรงกันว่า การ ควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่ไม่ให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์เข้าไปรบกวน ถือเป็นวิธีในการสนับสนุน การฟื้นตัว เนื่องจากแนวปะการังมีศักยภาพในการฟื้นตัวได้เองตามธรรมชาติ (นลินี ทองแถม, 2546) รวมถึงแนวทางการดูแลแนวปะการังที่ดีที่สุดคือ การให้ความสำคัญกับการป้องกันมากกว่าการฟื้นฟู

เนื่องจากในกรณีที่เกิดความเสียหายแล้ว การฟื้นฟูจะทำได้ยากและต้องใช้ระยะเวลายาวนาน (ธรรมศักดิ์ ยิมิน, 2546)

ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาจากกลยุทธ์ที่ใช้ในการปกป้องทรัพยากรการท่องเที่ยวที่ยกมาเป็นตัวอย่างข้างต้น ก็พบว่าหลายมาตรการอาศัยหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) เพื่อให้แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีความยั่งยืน ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ของสำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามันที่ต้องการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นอกจากนี้สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลดีต่อสถานะของแนวปะการังในบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม สอดรับกับข้อมูลของเผด็จศึกดิ์ จารยะพันธุ์ และคณะ (2550) ที่ชี้ให้เห็นว่าบริเวณจังหวัดตรังมีคุณภาพแนวปะการังอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดกระบี่ คุณภาพแนวปะการังมีทิศทางไปในทางเสื่อมโทรมอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งในกรณีของพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา และอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพีนี้ ถ้ายังปล่อยให้สถานการณ์ดังกล่าวดำเนินต่อไปโดยไม่มีมาตรการใด ๆ ออกมาเพื่อการแก้ไข แม้ประเทศไทยจะได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจำนวนมาก แต่ในระยะยาวก็จะสร้างความสูญเสียให้กับทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลอย่างมหาศาลจนอาจไม่สามารถเยียวยาได้ (สภาพัฒน์แห่งชาติ, 2558) สำหรับสถานะของแนวปะการังซึ่งถือเป็นทรัพยากรหลักของการท่องเที่ยวดำน้ำในบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม พบว่ามีแนวโน้มทิศทางที่ดีขึ้นต่อเนื่องตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา ซึ่งข้อมูลในปี พ.ศ. 2553 ชี้ว่าเคยเกิดอัตราการฟอกขาวของปะการังถึงร้อยละ 77.5 ส่งผลให้ปีถัดมา พ.ศ. 2554 ปะการังตายไปร้อยละ 74.5 และเหลือปะการังมีชีวิตเพียงแค่อ้อยละ 16 ต่อมาในช่วงปี 2555 -2557 สถานะของปะการังมีชีวิตได้เพิ่มจำนวนขึ้นเป็นร้อยละ 27.43, 38.9 และ 46.70 ตามลำดับ (ศุภพร เปรมปรีดี, ทรงธรรม สุขสว่าง, อาลาตติน ปากบารา และ ทิฆัมพร ว่องธวัชชัย, 2558)

ดังนั้น จากบริบทของกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำที่เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวในทุกภาคส่วน ทั้งจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ นักท่องเที่ยวดำน้ำ ธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมให้เกิดความยั่งยืน ซึ่งแม้ว่าเคยมีงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวดำน้ำในประเทศไทยอยู่บ้างแล้ว เช่น วราวุธ ชินทรเดชา (2555) ที่ศึกษาภาพรวมสถานการณ์การท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกของประเทศไทย หรือ Wongthong and Harvey (2014) ที่ศึกษาการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกบนเกาะเต่าจังหวัดสุราษฎร์ธานี แต่ยังไม่เคยพบงานวิจัยที่ศึกษาการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำเป็นส่วนใหญ่ เช่น พื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมาก่อน อีกทั้งยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัด

ตรัง ยังมีบริบทเฉพาะมีความแตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ นอกจากนี้การเผยแพร่ผลงานภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย ยังมีส่วนในการสนับสนุนข้อมูลงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวด้านน้ำในประเทศไทย ที่ปัจจุบันมีอยู่เพียงเล็กน้อยให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

1.2) วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต

2) เพื่อศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ

3) เพื่อศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวของธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

4) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง

1.3) สมมติฐานการศึกษา

สมมติฐาน 4 ข้อ ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จาก 2 กลุ่มตัวอย่าง ที่มีการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

สมมติฐานที่ 1: การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อมีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

สมมติฐานที่ 2: การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวมีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

สมมติฐานที่ 3: การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อมีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ

สมมติฐานที่ 4: ลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

1.4) ประโยชน์ของการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง สามารถนำผลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้ดังต่อไปนี้

1) ทำให้ทราบถึงการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

2) ทำให้ทราบถึงข้อมูลนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม และความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำของนักท่องเที่ยวดำน้ำ

3) ทำให้ทราบสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวของธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม โดยได้ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพของการท่องเที่ยวดำน้ำ ขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องและวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวดำน้ำ ปัญหาที่เกิดในกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำ การมีส่วนร่วมในการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง และการประสานความร่วมมือกับชุมชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ในด้านการการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง

4) ได้แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง ที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพตรงกับบริบทพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการดูแลทรัพยากรการท่องเที่ยวดำน้ำ เป็นประโยชน์โดยตรงทั้งต่อชุมชนชายฝั่งที่มีความเกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว ธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวดำน้ำไปพร้อม ๆ กัน

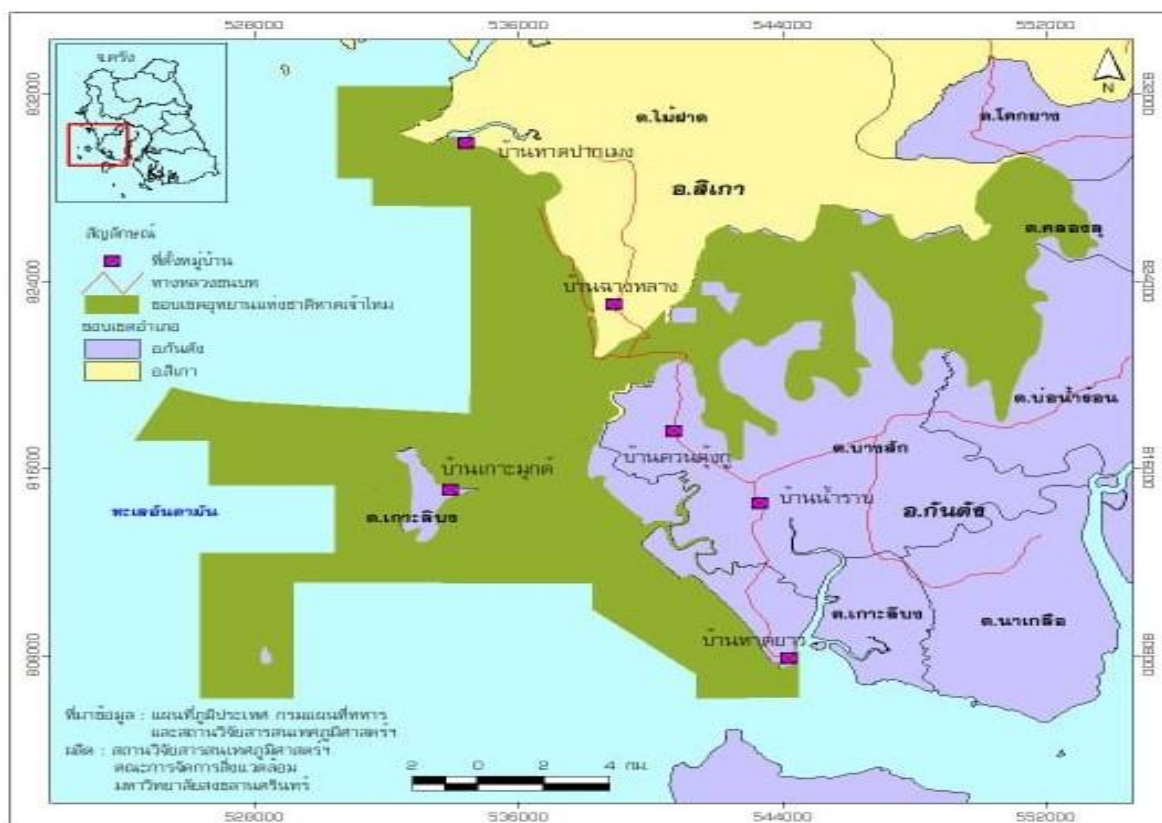
5) ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถกระตุ้นเตือนให้ผู้เกี่ยวข้องได้ตระหนักและเกิดผลการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวและคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยในชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ทั้งในระหว่างทำการศึกษาวิจัยและภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยจากการเผยแพร่ผลการศึกษา

6) ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถกระตุ้นเตือนให้ผู้เกี่ยวข้องได้ตระหนักและเกิดผล การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกทั้งต่อธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำและนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ ในการ ความสำคัญกับการให้คำแนะนำข้อปฏิบัติให้นักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำได้รับทราบอย่างครบถ้วน สมบูรณ์ก่อนการท่องเที่ยวดำน้ำ เพื่อให้มีความเข้าใจถึงสาระสำคัญของข้อปฏิบัติต่าง ๆ อย่างถ่องแท้ ทำให้เกิดความเต็มใจยินยอมที่จะปฏิบัติตาม ทั้งในระหว่างทำการศึกษาวิจัยและภายหลังเสร็จสิ้น กระบวนการวิจัยจากการเผยแพร่ผลการศึกษา

7) ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถกระตุ้นเตือนให้ผู้เกี่ยวข้องได้ตระหนักและเกิดผล การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกทั้งต่อธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยาน แห่งชาติหาดเจ้าไหม ในการความสำคัญกับปัญหาที่เกิดในกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำ และการมีส่วนใน การปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง

8) สามารถเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่ อื่น ๆ ที่มีจุดประสงค์เพื่อความยั่งยืน ที่อาจจะต่อไปในอนาคต

9) ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมีส่วนในการสนับสนุนให้เกิดความก้าวหน้าเชิงวิชาการด้าน การท่องเที่ยวดำน้ำในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาด เจ้าไหมที่มีบริบทเฉพาะแตกต่างจากพื้นที่การท่องเที่ยวดำน้ำอันดามันอื่น ๆ โดยส่วนใหญ่ หรือข้อมูล ด้านการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำที่ปัจจุบันมีอยู่เพียงเล็กน้อย ให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่เขตอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

ที่มา: สถาบันวิจัยสารสนเทศภูมิศาสตร์ คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2562

1.5) ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง กำหนดขอบเขตของการศึกษาวิจัยไว้ดังนี้

1.5.1) ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ใช้พื้นที่บริเวณชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมซึ่งครอบคลุมพื้นที่ ตำบลบางสักและตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง และตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

1.5.2) ขอบเขตด้านเนื้อหา

1) ศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต รวมถึงทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบกับการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวกับการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

2) ศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ รวมถึงทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ สำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

3) ศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวดำน้ำของธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ ประเภทผิวน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งประกอบไปด้วย ศักยภาพของการท่องเที่ยวดำน้ำ ขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องและวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวดำน้ำ ปัญหาที่เกิดในกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำ การมีส่วนร่วมในการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง และการประสานความร่วมมือกับชุมชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ในด้านการการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง

4) แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง จากการนำข้อมูลการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่ง ข้อมูลนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ ข้อมูลสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวของธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ ประเภทผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์และเรียบเรียงในแต่ละประเด็นเพื่อให้เห็นภาพรวมของการจัดการการท่องเที่ยวดำน้ำในเขตอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ก่อนทำการสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด เพื่อเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในขั้นตอนสุดท้าย

1.5.3) ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มเป้าหมายการวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วยกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

1) กลุ่มประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ที่มีความเกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว กำหนดให้ครัวเรือนทั้งหมดของประชาชนเป็นหน่วยประชากร โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 3,200 ครัวเรือน จากพื้นที่ 6 หมู่บ้าน ครอบคลุมอำเภอกันตัง 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 2 บ้านเกาะมุก ตำบลเกาะลิบง จำนวน 638 ครัวเรือน หมู่ 6 บ้านหาดยาว ตำบลเกาะลิบง จำนวน 229 ครัวเรือน หมู่ 3 บ้านควนตุงกู ตำบลบางสัก จำนวน 350 ครัวเรือน หมู่ 4 บ้านน้ำราบ ตำบลบางสัก จำนวน 426 ครัวเรือน และครอบคลุมอำเภอสิเกา 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 4 บ้านหาดปากเมง ตำบลไม้ฝาด จำนวน

1,070 ครั้วเรือน และหมู่ 5 บ้านฉางกลาง ตำบลไม้ฝาด จำนวน 487 ครั้วเรือน (ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 9 สาขาจังหวัดตรัง, 2562)

2) กลุ่มนักท่องเที่ยวด่านน้ำประเพณีผิวน้ำ ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวด่านน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ข้อมูลปี พ.ศ. 2560 จำนวนทั้งหมด 60,796 คน โดยแบ่งเป็นนักท่องเที่ยวด่านน้ำชาวไทยจำนวน 51,740 คน และนักท่องเที่ยวด่านน้ำชาวต่างชาติจำนวน 9,056 คน (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ม.ป.ป. ข)

3) กลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวด่านน้ำ ประเพณีผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้ประกอบการหรือพนักงานในธุรกิจนำเที่ยวด่านน้ำประเพณีผิวน้ำ เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม เจ้าหน้าที่สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดตรัง เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานตรัง กลุ่มประมงพื้นบ้านบ้านน้ำราบ กลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยวชุมชนบ้านเกาะมุกด์ และชมรมการท่องเที่ยวและโรงแรมหาดปากเมง

1.6) นิยามศัพท์เฉพาะ

การท่องเที่ยวด่านน้ำ หมายถึง รูปแบบหนึ่งของกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ต้องอาศัยสภาพแวดล้อมธรรมชาติได้ทะเลและแนวปะการังเป็นบริบทสำคัญ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การท่องเที่ยวด่านน้ำประเพณีผิวน้ำ และการท่องเที่ยวด่านน้ำประเพณีดำน้ำลึก

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หมายถึง รูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ที่ต้องอาศัยแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติเกี่ยวเนื่องกับระบบนิเวศ หรือมีระบบชุมชนและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศเป็นหลัก มีกระบวนการจัดการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาท่องเที่ยว โดยให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวร่วมกันระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับนักท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หมายถึง การท่องเที่ยวที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของทั้งชุมชนท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี มีการจัดการที่ให้ความสำคัญต่อทุกด้านของการพัฒนาอย่างสมดุลทั้ง 3 ด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยไม่มุ่งให้น้ำหนักไปด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว คล้ายกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว หมายถึง สถานที่ท่องเที่ยว ได้รับการจัดการโดยให้ความสำคัญต่อทุกด้านของการพัฒนาอย่างสมดุล มีการกระจายผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม ให้ความสำคัญกับสังคมและวัฒนธรรมท้องถิ่น และใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างเหมาะสมเกิดผลกระทบน้อยที่สุด

หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ หมายถึง การดำเนินการและปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว โดยมีความรับผิดชอบต่อและจริยธรรมในกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้อง ซึ่งมี

วัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่เกิดจากการท่องเที่ยวให้น้อยที่สุด และเพิ่มผลกระทบเชิงบวกให้มากที่สุด

คุณภาพชีวิต หมายถึง ความพึงพอใจในชีวิต ชุมชนเพื่อนบ้าน และสถานการณ์ส่วนบุคคล ซึ่งครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ สุขภาวะทางวัตถุ สุขภาวะของชุมชน สุขภาวะทางอารมณ์ และ สุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย

การบรรยายสรุปก่อนดำเนินา หมายถึง การอธิบายความรู้และคำแนะนำจากมัคคุเทศก์ถึงข้อควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติต่าง ๆ ที่มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว ให้ความรู้เกี่ยวกับเส้นทางและกิจกรรมการท่องเที่ยว รวมถึงสร้างความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและแนวปะการังให้กับนักท่องเที่ยว ก่อนเริ่มกิจกรรมการท่องเที่ยวดำเนินาประเภทผิวน้ำ

แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำเนินา หมายถึง คำแนะนำต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่โปสเตอร์และสติ๊กเกอร์ของอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม และสมาคม Reef Guardian Thailand โดยมีจุดประสงค์เพื่ออธิบายสิ่งที่ควรปฏิบัติสำหรับนักท่องเที่ยวดำเนินา ให้สามารถท่องเที่ยวดำเนินาประเภทผิวน้ำได้โดยเกิดผลกระทบด้านลบกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

การพัฒนาการท่องเที่ยวดำเนินาอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม หมายถึง การพัฒนาการท่องเที่ยวประเภทผิวน้ำที่ให้ความสำคัญต่อทุกด้านของการพัฒนาอย่างสมดุล โดยการดำเนินการและปฏิบัติต่าง ๆ อาศัยหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบเป็นพื้นฐานสำคัญ ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนความรับผิดชอบและจริยธรรมให้เกิดขึ้นในกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องทั้งหมด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการสนับสนุนสำหรับงานวิจัย ซึ่งได้กำหนดหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 2.1) ความหมายของการรับรู้และการตระหนัก
- 2.2) ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยว
- 2.3) การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- 2.4) หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ
- 2.5) คุณภาพชีวิต
- 2.6) อุทยานแห่งชาติทางทะเล
- 2.7) ปะการังและแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ
- 2.8) การพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืน
- 2.9) กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1) ความหมายของการรับรู้และการตระหนัก

จากการศึกษารวบรวมเอกสารในการทำความเข้าใจเพื่อกำหนดความหมายของการรับรู้และการตระหนักของนักวิชาการในอดีต สามารถนำเสนอตามลำดับได้ดังนี้

2.1.1) การรับรู้

การรับรู้ (Perception) เป็นคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตวิทยาและสังคม ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Schiffman and Wisenblit (2015, p. 116-118) ให้ความหมายของการรับรู้ หมายถึง การประมวลผลข้อมูลของสิ่งเร้า (Stimulus) ผ่านอวัยวะรับรู้ความรู้สึกบนพื้นฐานของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและสิ่งที่ได้รับ ซึ่งโดยทั่วไปบุคคลไม่สามารถรับรู้ได้ทั้งหมด จึงส่งผลให้เกิดการเลือกที่จะรับรู้แต่สิ่งที่บุคคลนั้น ๆ ต้องการรับรู้ ขณะเดียวกันก็ปิดกั้นการรับรู้ต่อสิ่งที่คิดว่าไม่จำเป็น

มณฑิชา ปาลคำ (2563) สรุปว่า การรับรู้ คือการแสดงออกถึงความรู้สึก ความคิด ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในจิตใจของแต่ละบุคคล จากการตีความหรือแปลความจากประสาทสัมผัสของร่างกายกับสิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อม โดยการรับรู้ของแต่ละบุคคล จะมีความแตกต่างกันออกไปตามความเชื่อ ทัศนคติ และประสบการณ์เดิมของบุคคลนั้น

การตี เทพคายน (2564) สรุปว่า การรับรู้ เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยหลายขั้นตอน ซึ่ง การที่บุคคลมีความสนใจและเลือกรับข้อมูล มีการจัดการข้อมูล การตีความข้อมูล รวมถึงกระบวนการ ดึงข้อมูลออกมาใช้ โดยปัจจัยของการรับรู้ประกอบไปด้วย ค่านิยม ทศนคติ บุคลิกภาพ ความคาดหวัง ประสบการณ์ การสนใจ และความสนใจในเรื่องรานั้น ๆ

จากการศึกษาเอกสารในเบื้องต้นสามารถสรุปความหมายการรับรู้ คือ กระบวนการประมวล ข้อมูลข่าวสารผ่านอวัยวะรับความรู้สึก และตีความจากความรู้สึกที่ได้รับตามประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ออกมาเป็นความรู้ความเข้าใจ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้าน การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และการรับรู้ใน เรื่องคุณภาพชีวิต โดยหัวข้อหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ความยั่งยืนของ สถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต ผู้วิจัยจะกล่าวถึงในลำดับหัวข้อถัดไปหลังจากนี้

2.1.2) การตระหนัก

การตระหนัก (Awareness) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ได้ให้ความหมายของตระหนัก หมายถึง รู้ ประจักษ์ชัด รู้ชัดแจ้ง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556)

วาสนา อุทัยแสง (2559, น. 8) อธิบายว่าการตระหนัก คือ ความรู้สึก ความคิดเห็น ความสำนึก ได้ เห็นความสำคัญ มีความรู้สึกต้องรับผิดชอบต่อสิ่งนั้น นอกจากนี้ยังหมายถึง ความสำนึกซึ่งบุคคลเคย มีการรับรู้ หรือเคยรับรู้มาก่อน เมื่อมีสิ่งเร้าจะกระตุ้นให้เกิดความสำนึกหรือความตระหนักรู้ขึ้นมา

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล (2554, น. 18) อธิบายว่าการตระหนัก คือ การรับรู้แบบฉุกคิด โดย ความตระหนักจะเกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยองค์ประกอบจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว ประสบการณ์ในอดีต และสิ่ง ที่ส่งผลกับอารมณ์และความรู้สึก ซึ่งทั้งหมดนี้จะส่งผลต่อการกระทำที่จะเกิดขึ้น

จากการศึกษาเอกสารในเบื้องต้นสามารถสรุปความหมายการตระหนัก คือ การรับรู้อย่างชัดแจ้งจากประสบการณ์ในอดีตและเมื่อมีสิ่งเร้าก็จะกระตุ้นให้เกิดความตระหนักขึ้นมา ซึ่งจะส่งผลต่อการ กระทำของบุคคล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการ ท่องเที่ยวดำน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง โดยหัวข้อแนวปฏิบัติสำหรับการ ท่องเที่ยวดำน้ำและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง ผู้วิจัยจะกล่าวถึงในลำดับหัวข้อถัดไปหลังจากนี้

2.2) ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยว

Gursoy, Ouyang, Nunkoo, and Wei (2019) อธิบายว่า ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory) ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในหลายสาขาวิชา รวมทั้งในศาสตร์ของการ ท่องเที่ยว โดยทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมเป็นการตรวจสอบปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการ

แลกเปลี่ยนกิจกรรมหรือทรัพยากรระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยถ้าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้รับผลประโยชน์มากกว่าต้นทุนที่จะต้องสูญเสียก็จะสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งการวัดผลประโยชน์และต้นทุนของประชาชนผู้อาศัยในพื้นที่การท่องเที่ยว จะอยู่ในรูปของผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยว

ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยว สามารถเกิดผลกระทบในพื้นที่ได้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบขึ้นอยู่กับมุมมองของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ โดยผลกระทบเชิงลบเปรียบเหมือนกับประโยชน์ที่ได้รับ ขณะที่ผลกระทบเชิงลบเปรียบเหมือนกับต้นทุนที่ต้องสูญเสีย ซึ่งงานวิจัยจำนวนมากที่ผ่านมาในอดีตชี้ให้เห็นว่า ถ้าประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับรู้ได้ว่าการท่องเที่ยวก่อให้เกิดผลกระทบจากการพัฒนาในเชิงบวกมากกว่าเชิงลบ หรือประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าต้นทุนที่ต้องสูญเสีย ประชาชนก็จะมีทัศนคติที่สนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยว แต่ในขณะเดียวกันถ้าการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่พบว่าการท่องเที่ยวก่อให้เกิดผลกระทบจากการพัฒนาในเชิงลบมากกว่าเชิงบวก หรือต้นทุนที่ต้องสูญเสียมากกว่าประโยชน์ที่ได้รับก็จะมีทัศนคติที่ไม่สนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวนั้น (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2015; Lee & Jan, 2019; Mathew & Sreejesh, 2017; Ramgulam & Singh 2017; Rasoolimanesh et al., 2017; Stylidis et al., 2014; Xu et al., 2016)

2.2.1) การรับรู้ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม วัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม

โดยพื้นฐานแล้วสถานที่ท่องเที่ยวในหลาย ๆ แห่ง เป็นถิ่นที่อยู่ของประชาชนที่ตั้งชุมชนอยู่ในสถานที่นั้น ๆ มาแต่ดั้งเดิม ดังนั้นประชาชนจึงเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยวโดยตรง และจากเหตุผลดังกล่าว การศึกษาการรับรู้ผลกระทบของประชาชนจากการพัฒนาการท่องเที่ยวจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว (Safshekan et al., 2020) ซึ่งในการศึกษาการรับรู้ผลกระทบของประชาชนจากการพัฒนาการท่องเที่ยว ทัวไปแล้วมักจะจำแนกออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น Andereck, Valentine, Knopf, and Vogt (2005), Kim, Uysal, and Sirgy (2013), Mathew & Sreejesh (2017), Ramgulam & Singh (2017), Stylidis et al. (2014) และ Xu et al. (2016) โดยมีรายละเอียดของการรับรู้ผลกระทบของประชาชนจากการพัฒนาการท่องเที่ยว ดังต่อไปนี้

1) ด้านเศรษฐกิจ โดยทัวไปแล้วการรับรู้ผลกระทบของประชาชนจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในเชิงบวกหรือประโยชน์ที่ได้รับในทางเศรษฐกิจถือเป็นสิ่งที่เห็นได้อย่างชัดเจนมากที่สุด ซึ่งประกอบไปด้วยโอกาสของการจ้างงาน (Chiappa et al., 2018; Almeida-García, Pelaez-Fernandez,

Balbuena-Vazquez, and Cortes-Macias, 2016; Kim et al., 2013; Lee & Jan, 2019; Mathew & Sreejesh, 2017; Naidoo & Sharpley, 2016; Ramgulam & Singh 2017; Rasoolimanesh et al., 2017; Stylidis et al., 2014; Woosnam, Draper, Jiang, Aleshinloye, and Erul, 2018; Xu et al., 2016) การเป็นแหล่งรายได้สำคัญ (Chiappa et al., 2018; Mathew & Sreejesh, 2017; Ramgulam & Singh 2017; Rasoolimanesh et al., 2017) การลงทุนในภาคเอกชนเพิ่มขึ้น (Chiappa et al., 2018; Kim et al., 2013; Lee & Jan, 2019; Rasoolimanesh et al., 2017) ธุรกิจของประชาชนในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น (Kim et al., 2013; Lee & Jan, 2019; Mathew & Sreejesh, 2017; Naidoo & Sharpley, 2016; Xu et al., 2016) เป็นต้น

ขณะที่ผลกระทบเชิงลบหรือต้นทุนที่ต้องสูญเสียด้านเศรษฐกิจประกอบด้วย ราคาสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2016; Kim et al., 2013; Mathew & Sreejesh, 2017; Rasoolimanesh et al., 2017; Stylidis et al., 2014; Woosnam et al., 2018; Xu et al., 2016) ราคาที่อยู่อาศัยหรือที่ดินเพิ่มขึ้น (Almeida-García et al., 2016; Kim et al., 2013; Stylidis et al., 2014) รายได้ที่ไม่สม่ำเสมอเป็นฤดูกาล (Almeida-García et al., 2016) และการกระจายรายได้ที่ไม่เป็นธรรม (Chiappa et al., 2018; Xu et al., 2016) เป็นต้น

2) ด้านสังคมวัฒนธรรมมีผลต่อวิถีชีวิตและกิจวัตรประจำวัน การรับรู้ของประชาชนที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงบวกหรือประโยชน์ที่ได้รับในทางด้านสังคมวัฒนธรรม ประกอบด้วย การสนับสนุนวัฒนธรรมท้องถิ่นและวิถีชีวิต (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2016; Lee & Jan, 2019; Mathew & Sreejesh, 2017; Naidoo & Sharpley, 2016; Rasoolimanesh et al., 2017) การมีคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2016; Kim et al., 2013; Lee & Jan, 2019; Mathew & Sreejesh, 2017; Naidoo & Sharpley, 2016; Ramgulam & Singh 2017; Rasoolimanesh et al., 2017; Stylidis et al., 2014; Woosnam et al., 2018) การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะของภาครัฐ (Chiappa et al., 2018; Mathew & Sreejesh, 2017; Naidoo & Sharpley, 2016; Ramgulam & Singh 2017; Rasoolimanesh et al., 2017; Stylidis et al., 2014) เกิดการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2016; Kim et al., 2013; Lee & Jan, 2019; Mathew & Sreejesh, 2017; Naidoo & Sharpley, 2016; Ramgulam & Singh 2017; Stylidis et al., 2014) เป็นต้น

ขณะที่ผลกระทบเชิงลบหรือต้นทุนที่ต้องสูญเสียด้านสังคมวัฒนธรรมประกอบด้วย ความแออัดของประชาชนในพื้นที่ (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2016; Mathew & Sreejesh, 2017; Naidoo & Sharpley, 2016; Stylidis et al., 2014; Xu et al., 2016) สภาพ

การจราจรบนท้องถนนที่คับคั่งและอุบัติเหตุ (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2016; Naidoo & Sharpley, 2016; Rasoolimanesh et al., 2017; Styliadis et al., 2014; Xu et al., 2016) การเกิดอาชญากรรม (Chiappa et al., Almeida-García et al., 2016; Naidoo & Sharpley, 2016; Rasoolimanesh et al., 2017; Xu et al., 2016) และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติด (Almeida-García et al., 2016) เป็นต้น

3) ด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสถานที่ท่องเที่ยวมักถูกพัฒนาในสภาพแวดล้อมที่น่าดึงดูดใจ แต่ในหลายพื้นที่ก็มีความเปราะบาง ดังนั้นการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านสิ่งแวดล้อมจึงมีทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ โดยการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อผลกระทบจากการท่องเที่ยวเชิงบวกหรือประโยชน์ที่ได้รับประกอบด้วย การอนุรักษ์หรือปรับปรุงความงามตามธรรมชาติของสภาพแวดล้อม (Naidoo & Sharpley, 2016; Xu et al., 2016) ปกป้องจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม (Lee & Jan, 2019; Xu et al., 2016) และสร้างความสมบูรณ์ให้กับระบบนิเวศ (Lee & Jan, 2019; Mathew & Sreejesh, 2017; Xu et al., 2016) เป็นต้น

ขณะที่ผลกระทบเชิงลบหรือต้นทุนที่ต้องสูญเสียด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย มลภาวะเพิ่มขึ้น (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2016; Mathew & Sreejesh, 2017; Naidoo & Sharpley, 2016; Rasoolimanesh et al., 2017; Styliadis et al., 2014) ขยะของเสีย (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2016; Kim et al., 2013; Mathew & Sreejesh, 2017; Xu et al., 2016) ทำให้ระบบนิเวศเสื่อมสภาพ (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2016; Naidoo & Sharpley, 2016; Xu et al., 2016) และทำลายความงามตามธรรมชาติของภูมิทัศน์ (Kim et al., 2013; Naidoo & Sharpley, 2016) เป็นต้น

2.2.2) การรับรู้ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำ

ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำ สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ เหมือนกับผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยทั่วไปที่กล่าวไปก่อนหน้านี้ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารในเบื้องต้น สามารถรวบรวมเพื่อนำเสนอได้ดังนี้

Lucrezi, Saayman, and van der Merwe (2013) ได้ทำการศึกษาผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำ โดยการสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการด้านน้ำในประเทศอิตาลีและประเทศโมซัมบิก จำนวนประเทศละ 20 คน ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ในด้านเศรษฐกิจเชิงบวก เช่น โอกาสของการจ้างงาน ธุรกิจของประชาชนในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น มาตรฐานการครองชีพที่สูงขึ้น การเป็นแหล่งรายได้สำคัญ มีรายได้สำหรับการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมมากขึ้น ขณะที่ผลกระทบเชิงลบด้านเศรษฐกิจ เช่น ราคาสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น ในด้านสังคมเชิงบวก เช่น สนับสนุนชุมชนในท้องถิ่น

รายได้ถูกนำมาใช้ในท้องถิ่น สร้างโอกาสสำหรับกิจกรรมยามว่างให้กับสังคม ขณะที่ผลกระทบเชิงลบด้านสังคม เช่น ชุมชนท้องถิ่นลดความตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ในด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเชิงบวก เช่น ส่งเสริมการอนุรักษ์ในพื้นที่ ส่งเสริมการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ และผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะของเสีย มลภาวะเพิ่มขึ้น ทำให้สัตว์ทะเลลดจำนวนและความหลากหลายทางชีวภาพลดลง เป็นต้น

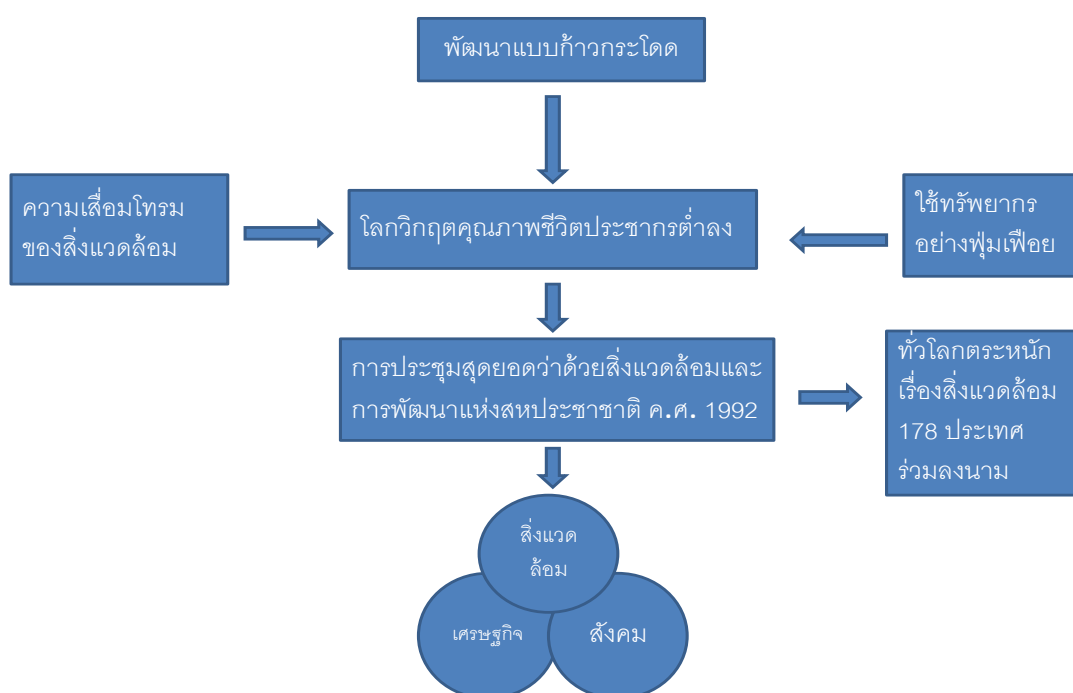
Doiron and Weissenberger (2014) กล่าวถึงผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำบนเกาะ Roatan ประเทศฮอนดูรัส โดยชี้ให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกคือ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจที่ดีขึ้น แต่ในเชิงลบการท่องเที่ยวด้านน้ำทำให้เกิดช่องว่างระหว่างรายได้คนในท้องถิ่นซึ่งเป็นคนพื้นที่กับเจ้าของธุรกิจนำเที่ยวด้านน้ำที่อพยพเข้ามาในฐานะนักลงทุนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การเติบโตของการท่องเที่ยวในพื้นที่อย่างรวดเร็ว ได้ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านสังคมอื่น ๆ ตามมา เช่น ปัญหาการจ้างงาน ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น ขณะที่ผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากนักท่องเที่ยวด้านน้ำและเรือให้บริการนักท่องเที่ยวสร้างความเสียหายทางกายภาพแก่แนวปะการัง นอกจากนี้ การจับปลาที่มากเกินไปเพื่อตอบสนองต่อการบริโภคในท้องถิ่นและร้านอาหารสำหรับนักท่องเที่ยว ไม่เพียงแต่เป็นอันตรายต่อความหลากหลายทางชีวภาพโดยรวมเท่านั้น แต่ยังนำไปสู่ความเสื่อมโทรมของแนวปะการัง หากปลาสายพันธุ์สำคัญที่ควบคุมการแพร่กระจายของสาหร่ายซึ่งเป็นศัตรูทางธรรมชาติของปะการังถูกจับมากินจนลดจำนวนลง

Mota (2016) ได้ทำการศึกษารับรู้ผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิที่เชื่อถือได้ ตัวอย่างเช่น หนังสือ หรือบทความที่ตีพิมพ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบของการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก ซึ่งผลจากการทบทวนวรรณกรรมชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ผลกระทบด้านบวกของการท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและโอกาสในการจ้างงาน และการรับรู้ผลกระทบเชิงลบส่วนใหญ่คือรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปของคนในพื้นที่ รวมถึงปัญหาความไม่เท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจ ขณะที่ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถรับรู้ได้คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของสัตว์ทะเลอันเนื่องมาจากการรุกรานเข้าไปในพื้นที่ธรรมชาติของนักท่องเที่ยว การใช้งานพื้นที่ธรรมชาติได้ทะเลอย่างหนักจนส่งผลต่อการทำลายลักษณะทางกายภาพของแนวปะการัง การปนเปื้อนของสารเคมี นอกจากนี้ เทคนิคการควบคุมการลอยตัวของนักดำน้ำลึกมือใหม่ยังสามารถนำไปสู่การเกิดความเสียหายโซนหน้าดินใต้ทะเล จากการยกตัวของตะกอนใต้น้ำซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างของปะการัง กระตุ้นให้ปะการังเกิดความเครียดเนื่องจากความเข้มข้นของแสงที่ลดลง

2.3) การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งให้เห็นว่าแนวคิดของการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้รับการกล่าวเป็นครั้งแรกในปี 1987 จากรายงานเรื่องอนาคตของเรา หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่ารายงานคณะกรรมการบริหารบริษัทแลนด์ เพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาองค์การสหประชาชาติ ซึ่งในรายงานดังกล่าวได้มีการนิยามความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้ว่า คือ “การพัฒนาที่ตรงกับความต้องการของปัจจุบัน โดยไม่สูญเสียความสามารถของคนรุ่นอนาคตในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง” หรือ “Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (Kuhlman & Farrington, 2010, p. 3438)

ในเวลาต่อมารายงานเรื่องอนาคตของเรา ได้ส่งผลกระทบต่อให้เกิดการประชุม Earth Summit ขึ้นในปี ค.ศ. 1992 และนำสู่แผนปฏิบัติการ 21 หรือ Agenda 21 อันเป็นแผนแม่บทปฏิบัติการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ครอบคลุมสำหรับการดำเนินงานทั้ง 3 เสาหลักหรือมิติ ประกอบไปด้วย มิติด้านเศรษฐกิจ มิติด้านสังคม และมิติด้านสิ่งแวดล้อม โดยสามารถสรุปให้เห็นถึงความเป็นมาและแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางของคณะกรรมการบริษัทแลนด์ ดังแสดงในรูปภาพที่ 2



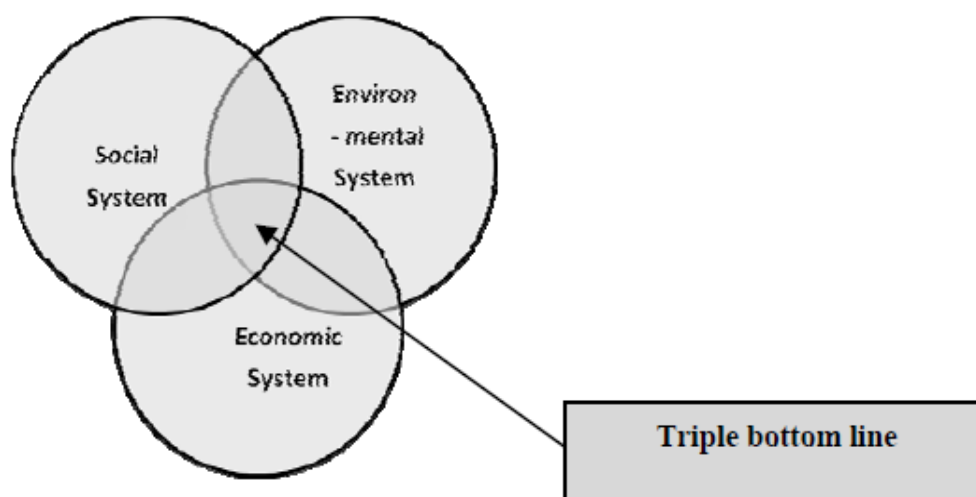
รูปภาพที่ 2.1 แสดงความเป็นมาและแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ที่มา: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556, น. 11

2.3.1) ความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้มากมายทั้งนักวิชาการชาวต่างชาติและชาวไทย มีตัวอย่างดังนี้

Saxena and Khandelwal (2010) อธิบายว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ ความยั่งยืนทั้ง 3 ระบบที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน ซึ่งประกอบไปด้วยระบบด้านเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ระบบด้านสังคมที่ยั่งยืน และระบบด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยระบบด้านเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนจะดำรงอยู่ได้ภายใต้สังคมที่ยั่งยืน เพราะทุกส่วนของเศรษฐกิจของมนุษย์ล้วนอยู่ภายใต้สังคม ขณะเดียวกันทุกส่วนของระบบด้านสังคมที่ยั่งยืนก็จะดำรงอยู่ภายใต้ระบบด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนต่อเนื่องกันไป ดังนั้นการพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงหมายถึงการพัฒนาความยั่งยืนไปพร้อมกันและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ด้านความเจริญรุ่งเรืองเท่าเทียมกันทางสังคม และด้านคุณภาพของสิ่งแวดล้อม หรือการสร้างสมดุลของมุมมองสำคัญทั้ง 3 ด้าน (Triple Bottom Line) ดังแสดงในรูปภาพที่ 3



รูปภาพที่ 2.2 สมดุลของมุมมองสำคัญทั้ง 3 ด้าน

ที่มา: Saxena and Khandelwal, 2010, p. 60

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2556, น. 10) อธิบายความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนว่า คือ การพัฒนาที่เน้นให้มนุษย์คำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีการดำเนินการพัฒนาควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเป็นการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนทั้งในยุคปัจจุบันและยุคต่อ ๆ ไปอย่างเท่าเทียม ขณะเดียวกันต้องสร้างสมดุลระหว่าง 3 มิติของการพัฒนา อันได้แก่

1) มิติด้านการพัฒนาเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตได้อย่างมีคุณภาพ กระจายรายได้ต่อคนส่วนใหญ่ในสังคมอย่างเป็นธรรม โดยเฉพาะคนที่มีรายได้น้อย

2) มิติด้านการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืนอย่างมีคุณภาพ มีการพัฒนาคนควบคู่ไปกับการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

3) มิติด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่ระบบนิเวศสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งสามารถผลิตมาทดแทนทรัพยากรประเภทที่ใช้แล้วหมดไปได้

เสถียร ฉันทะ, อรุณี อินเทพ, จันทรจิรา ชันประเสริฐ และกันยพัชร์ ไตรทรัพย์ (2560) อธิบายความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนว่า คือ การพัฒนาที่สามารถดำเนินไปได้อย่างมั่นคงและราบรื่นโดยไม่เกิดสภาพที่ไม่พึงปรารถนาอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนา การพัฒนาที่ยั่งยืนมีลักษณะเป็นการพัฒนาที่เกิดจากการบูรณาการในลักษณะองค์รวม (Holistic) ทั้งหมด กล่าวคือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจะประสานกันครบองค์ และมีลักษณะดุลยภาพ (Balanced) ไม่หนักไปด้านใดด้านหนึ่ง

เกษร เกษมชื่นยศ (2563) ให้ความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ การพัฒนาอย่างสมดุลทั้ง 3 มิติ คือ มิติสังคม มิติเศรษฐกิจ และมิติสภาพแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในพื้นที่ และสามารถส่งต่อการพัฒนาให้มีผลต่อเนื่องไปยังประชาชนในรุ่นอนาคต

จากการอธิบายความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่มองทุกอย่างเป็นองค์รวมโดยไม่มุ่งเน้นความสำคัญไปในด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว แต่จะให้ความสำคัญกับการดำเนินงานที่ครอบคลุมทุกมิติทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ไปพร้อมกันมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันและมีความเท่าเทียมกัน

สำหรับประเทศไทย การพัฒนาอย่างยั่งยืนเริ่มเข้ามามีบทบาทอย่างมากในกระแสการพัฒนาของสังคม นับตั้งแต่ได้ร่วมลงนามในฐานะหนึ่งในประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติต่อแผนแม่บทของโลกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการประชุม Earth Summit เมื่อปี ค.ศ.1992 ส่งผลให้ตลอดระยะเวลากว่า 20 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้นำอิทธิพลจากแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกระแสโลก มาปรับใช้ในกระบวนการวางแผนพัฒนาประเทศภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในหลายฉบับ โดยมีสาระสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่จะต้องมีการดำเนินงานอย่างเป็นองค์รวมเพื่อสร้างสมดุลให้เกิดขึ้นใน 3 มิติของสังคมไทย ทั้งมิติด้านเศรษฐกิจ มิติด้านสังคม และมิติด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ประเทศไทยยังได้สร้างกลไกระดับชาติในการผลักดันนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของทุกภาคส่วนในสังคม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2546) โดยปัจจุบัน ประเทศไทยได้ประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ที่ได้เน้นนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นกรอบและทิศทางการพัฒนาประเทศ ซึ่งเป็นการดำเนินการต่อเนื่องกันมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 มีเป้าหมายหลักอยู่ที่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมถึงการปรับโครงสร้างประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 ที่มีจุดประสงค์ในการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาทุกภาคส่วนทั้งในระดับกลุ่มอาเซียน ระดับภาค และระดับประเทศ เพื่อมุ่งหวังให้ประเทศไทยพัฒนาเข้าสู่สังคมแห่งความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

2.3.2) แนวคิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable Tourism) มีความสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งได้รับความสนับสนุนจากคณะกรรมการว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ ที่มีหลักการสำคัญในการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรอย่างพอดีเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้ในระยะเวลาที่ยาวนาน มีการกระจายผลประโยชน์ให้แก่คนส่วนใหญ่ รวมถึงมีการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด (ไพฑูรย์ พงศะบุตร, 2546) โดยแนวคิดนี้ได้รับการกล่าวขานขึ้นมาในครั้งแรกๆ จากการประชุม Globe 90 Conference ในวันที่ 19-23 มีนาคม 1990 ที่เมือง Vancouver ประเทศแคนาดา ซึ่งหลักการสำคัญของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนก็มีความคล้ายกับหลักการสำคัญในการพัฒนาอย่างยั่งยืน กล่าวคือเป็นการพัฒนาที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้เป็นเจ้าของท้องถิ่นในปัจจุบัน ขณะเดียวกันก็มีการปกป้องและสงวนรักษาโอกาสต่าง ๆ ไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้ใช้ประโยชน์ต่อไป (คณะกรรมการการท่องเที่ยวและการกีฬาภูมิภาค, 2540)

โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP และองค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ (United Nations World Tourism Organization :UNWTO) ให้ความหมายของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หมายถึง การท่องเที่ยวที่มีแนวทางการจัดการที่เหมาะสม สำหรับการท่องเที่ยวในทุกรูปแบบและทุกสถานที่ท่องเที่ยวไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวกระแสหลัก (Mass Tourism) หรือการท่องเที่ยวทุกประเภทในตลาดเฉพาะ (Niche Tourism) โดยยึดถือหลักการสำคัญด้านความยั่งยืนและสร้างสมดุลที่เหมาะสมระหว่างกันทั้ง 3 ด้านดังต่อไปนี้

- 1) ใช้ทรัพยากรธรรมชาติทางการท่องเที่ยวให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงพัฒนากระบวนการทางนิเวศวิทยาที่จำเป็นเพื่อช่วยในการรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพต่าง ๆ ให้คงอยู่สืบไป

2) ให้ความสำคัญกับสังคมวัฒนธรรมท้องถิ่นของสถานที่ท่องเที่ยว โดยร่วมกันอนุรักษ์ วิถีชีวิตและมรดกทางวัฒนธรรมดั้งเดิมที่มีคุณค่า รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในความพยายามทำความเข้าใจวัฒนธรรมอื่นที่แตกต่างด้วยความอดทน

3) สร้างความมั่นใจต่อผลการดำเนินงานทางเศรษฐกิจ ในการกระจายผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกระดับในสังคมอย่างเป็นธรรมและเป็นประโยชน์ในระยะยาว รวมถึงการจ้างงานที่มั่นคงและการสร้างโอกาสในการทำรายได้จากการบริการ เพื่อช่วยลดปัญหาความยากจนของประชาชนในชุมชน (United Nations Environment Programme & World Tourism Organization, 2005)

ทิพวรรณ พุ่มมณี (2554, น. 2) ให้ความหมายการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หมายถึง การท่องเที่ยวที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม สามารถเอื้อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดำรงอยู่ตลอดไป

ไตรภพ โคตรวงษา, ครรชิต มาระโกชน์ และชุติมา รุ่งประพันธ์ (2555) อธิบายว่าการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาการท่องเที่ยวที่ต้องทำความเข้าใจกับกิจกรรมต่าง ๆ ของการท่องเที่ยวที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อม โดยดำเนินการมุ่งเน้นให้เกิดสมดุลทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

อรอนุช โกลล และโชคชัย สุทธาเวช (2556) อธิบายว่าการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หมายถึง การท่องเที่ยวที่ตอบสนองต่อผู้เป็นเจ้าของทรัพยากรในเวลาปัจจุบัน ขณะเดียวกันก็คำนึงถึงการป้องกันและสงวนรักษาทรัพยากรไว้ให้อนุชนในรุ่นถัดไป โดยการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวเพื่อตอบสนองความจำเป็นด้านเศรษฐกิจ แต่ก็สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและระบบนิเวศธรรมชาติให้คงอยู่ เน้นการใช้ประโยชน์เชิงอนุรักษ์เพื่อความยั่งยืนของการท่องเที่ยวในระยะยาว ที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายในลักษณะของการมีส่วนร่วม

ดังนั้น จากการให้คำจำกัดความของนักวิชาการหลายท่านดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน คือ การท่องเที่ยวที่มีการจัดการเป็นลักษณะสำคัญคล้ายกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ได้กล่าวถึงมาก่อนหน้านี้ ที่ให้ความสำคัญต่อทุกด้านของการพัฒนาอย่างสมดุลไม่มุ่งให้น้ำหนักไปด้านใดด้านหนึ่งด้านเดียว โดยมีแนวทางการปฏิบัติที่สำคัญในการกระจายผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม ให้ความสำคัญกับสังคมและวัฒนธรรมท้องถิ่น และใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างเหมาะสมเกิดผลกระทบน้อยที่สุด

2.3.3) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) มีความสอดคล้องกับแนวคิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งจากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้มีการกล่าวถึงจากนักวิชาการชาวต่างชาติและชาวไทย ถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ไว้ดังนี้

Kiper (2013) และ Bansal and Kumar (2011) ระบุไว้ว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศถูกกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

Jaini, Anuar, and Daim (2012) อธิบายว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ คือ การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างหรือบำรุงรักษาระบบสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติผ่านการท่องเที่ยว ขณะเดียวกันก็พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งพบว่ามีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันกับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2540) ให้ความหมายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศหมายถึง การท่องเที่ยวที่ต้องดำเนินการภายใต้ขีดจำกัดความสามารถของธรรมชาติและรับผิดชอบต่อแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งจะต้องให้ความรู้ความเข้าใจแก่นักท่องเที่ยวและเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ซึ่งถือเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ดังนั้น จากการให้คำจำกัดความของนักวิชาการหลายท่านดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ คือ รูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ที่ต้องอาศัยแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติเกี่ยวเนื่องกับระบบนิเวศ หรือมีระบบชุมชนและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศเป็นหลัก มีกระบวนการจัดการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาท่องเที่ยว โดยให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวร่วมกันระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับนักท่องเที่ยว

2.3.4) ตัวชี้วัดความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

จากการศึกษาเอกสารในหัวข้อข้างต้น ทำให้เข้าใจถึงความหมายและลักษณะสำคัญของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนอย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตามในการที่จะกล่าวถึงความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว (Destination Sustainability) จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมิตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินระดับความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว โดยหนึ่งในเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพคือ การวัดการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวนั้น ๆ (Lee & Jan, 2019)

นอกจากนี้ การวัดการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวจะช่วยให้สามารถเห็นภาพความก้าวหน้าของการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้อย่างชัดเจน ทั้งความสำเร็จและจุดอ่อน ส่งผลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบสามารถดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและจัดการได้ตรงตามแผนกลยุทธ์ได้มากยิ่งขึ้น (Boley, McGehee, and Hammett, 2017; Mearns, 2011) ซึ่งจาก

การรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีการรวบรวมงานวิจัยการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ไว้ต่อไปนี้

Boley et al. (2017) ได้ทำการตรวจสอบการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ใน 3 เมืองของรัฐ Virginia ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งความยั่งยืนออกเป็น 3 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย 13 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 1) ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ จำนวน 4 ตัวชี้วัด ได้แก่
 - 1.1) การรั่วไหลของเศรษฐกิจ/การเติบโตของธุรกิจท้องถิ่น
 - 1.2) ความแตกต่างของการท่องเที่ยวในแต่ละฤดูกาล
 - 1.3) งานและรายได้
 - 1.4) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว/การมาเที่ยวซ้ำ
- 2) ความยั่งยืนด้านสังคมวัฒนธรรม จำนวน 5 ตัวชี้วัด ได้แก่
 - 2.1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการท่องเที่ยว
 - 2.2) ประโยชน์ต่อชุมชน/คุณภาพชีวิต
 - 2.3) การอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น
 - 2.4) นโยบายการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน
 - 2.5) ทุนส่วนและความร่วมมือ
- 3) ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ตัวชี้วัด ได้แก่
 - 3.1) คุณภาพของสิ่งแวดล้อม
 - 3.2) การจัดการน้ำ/พลังงาน
 - 3.3) การได้รับการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม
 - 3.4) ขนาด/ความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว

Lee and Jan (2019) ศึกษาความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวโดยชุมชน จากการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 6 หมู่บ้าน ในประเทศไต้หวัน ตามทฤษฎีวงจรชีวิตของพื้นที่ท่องเที่ยว โดยกำหนดหัวข้อในการศึกษาครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ คือ 1) ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ จำนวน 5 ตัวชี้วัด 2) ความยั่งยืนด้านสังคมวัฒนธรรม จำนวน 6 ตัวชี้วัด และ 3) ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ตัวชี้วัด

Mathew and Sreejesh (2017) ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงนโยบายหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบและคุณภาพชีวิต กับความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวจากการรับรู้ของประชาชน ในประเทศอินเดีย โดยแบ่งกลุ่มตัวแปรความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้ 4 กลุ่ม 23 ตัวชี้วัด ประกอบไปด้วย 1) ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ จำนวน 6 ตัวชี้วัด 2) ความยั่งยืน

ด้านสังคม จำนวน 7 ตัวชี้วัด 3) ความยั่งยืนด้านวัฒนธรรม จำนวน 5 ตัวชี้วัด และ 4) ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 ตัวชี้วัด

Mearns (2011) สร้างกรอบการประเมินความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว โดยใช้ตัวชี้วัดเพื่อวัดความยั่งยืนจากการรับรู้ของประชาชน ของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนในประเทศ Lesotho ทวีปแอฟริกาใต้ ว่าประกอบไปด้วยตัวแปร 1) ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ จำนวน 3 หัวข้อ 2) ความยั่งยืนด้านสังคม จำนวน 6 หัวข้อ และ 3) ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 หัวข้อ นอกจากนี้ยังมีตัวแปรความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นไปตามเงื่อนไขและสถานการณ์เฉพาะในท้องถิ่น เพิ่มขึ้นมาอีกหนึ่งตัว

จากการรวบรวมงานวิจัยการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ผู้วิจัยสามารถสรุปตัวแปรและตัวชี้วัดการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวตามความคิดเห็นของนักวิชาการด้านการท่องเที่ยวข้างต้น มาใช้เพื่อเป็นแนวทางการสร้างคำถามในเครื่องมือที่จะใช้เก็บข้อมูลในขั้นตอนต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดตามตัวแปรการรับรู้ของประชาชนในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ผู้วิจัย
ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ	โอกาสของการซื้อผลิตภัณฑ์	Lee and Jan (2019)
	รายได้ภาษีท้องถิ่น	
	โอกาสดึงดูดการลงทุน	
	การยกระดับมาตรฐานการครองชีพ	Mathew and Sreejesh (2017)
	การท่องเที่ยวเป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจ	
	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว	Mearns (2011), Boley et al. (2017)
	ความแตกต่างของการท่องเที่ยวในแต่ละฤดูกาล	Mathew and Sreejesh (2017), Mearns (2011), Boley et al. (2017)
โอกาสของงานและสวัสดิการ	การเติบโตของธุรกิจของชุมชน	Lee and Jan (2019), Mathew and Sreejesh (2017), Boley et al. (2017)
	รายได้จากการท่องเที่ยว/ประโยชน์ที่จับต้องได้	Mathew and Sreejesh (2017), Mearns (2011)
ความยั่งยืนด้านสังคมและด้านวัฒนธรรม	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการท่องเที่ยวและการพัฒนาทางวัฒนธรรม	Lee and Jan (2019), Boley et al. (2017)
	การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม	Lee and Jan (2019)

ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ผู้วิจัย
	ผลกระทบเชิงบวกต่อวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเบื้องหลัง	Mathew and Sreejesh (2017), Boley et al. (2017)
	ชุมชนมีความเข้มแข็ง แผนงานทางด้านสังคม โครงสร้างในการตัดสินใจ และประเด็นทางสังคม	Mathew and Sreejesh (2017)
	คุณภาพของภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม การพัฒนามีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ระดับความพึงพอใจของชุมชนต่อการท่องเที่ยว	Mearns (2011)
	การศึกษา การฝึกอบรมและ การพัฒนาทักษะ นโยบายการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน	Boley et al. (2017)
	หุ้นส่วนและความร่วมมือ	Boley et al. (2017), Mearns (2011)
	การอนุรักษ์ภูมิทัศน์แบบดั้งเดิมหรือภูมิทัศน์ของ แหล่งมรดกทางวัฒนธรรม	Lee and Jan (2019), Mathew and Sreejesh (2017)
	การเพิ่มขึ้นของสิ่งอำนวยความสะดวก/การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน	Lee and Jan (2019), Mathew and Sreejesh (2017), Mearns
	การอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น	(2011), Boley et al. (2017)
ความยั่งยืนด้าน สิ่งแวดล้อม	ความตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ไม่มีปัญหามลภาวะ	Lee and Jan (2019)
	ผลกระทบทางธุรกิจ การรบกวนและเสียงรบกวน	Mathew and Sreejesh (2017)
	การจัดการน้ำ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการ คุณภาพน้ำดื่ม	Mearns (2011), Boley et al. (2017)
	การจัดการพลังงาน การควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว	
	การจัดการขยะ	Mearns (2011)
	การสงวนพื้นที่ธรรมชาติและที่อยู่อาศัยสัตว์ป่า	Mathew and Sreejesh (2017), Lee and Jan (2019)
	ความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการคุ้มครอง	Lee and Jan (2019), Mearns (2011)
	สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติได้รับการพัฒนาปรับปรุง	Mathew and Sreejesh (2017),

ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ผู้วิจัย
		Lee and Jan (2019), Mearns (2011)
	การได้รับการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม	Boley et al. (2017)

จากการทบทวนวรรณกรรมตัวชี้วัดการรับรู้ของประชาชนในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวในเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าตัวชี้วัดบางตัวอาจไม่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ดังนั้นเพื่อให้งานวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกใช้ตัวชี้วัดเพียงบางตัวที่มีความเหมาะสมกับลักษณะของการท่องเที่ยวค้ำน้ำ และสภาพของพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งมีรายละเอียดตัวแปรและตัวชี้วัดที่จะนำไปใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

- 1) ตัวแปรความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ รายได้จากการท่องเที่ยว การยกระดับมาตรฐานการครองชีพ และการเติบโตของธุรกิจของชุมชน
- 2) ตัวแปรความยั่งยืนด้านสังคมวัฒนธรรม ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ ชุมชนมีความเข้มแข็ง เป็นประโยชน์เชิงสังคมต่อกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจค้ำน้ำ และการเพิ่มขึ้นของสิ่งอำนวยความสะดวก
- 3) ตัวแปรความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติได้รับการพัฒนาปรับปรุง ความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการคุ้มครอง ไม่มีปัญหามลภาวะและความตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

2.4) หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ

การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เป็นการท่องเที่ยวที่จะต้องมีการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรอย่างพอดี เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้ในระยะเวลาที่ยาวนาน รวมถึงมุ่งสร้างสมดุลที่เหมาะสมทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ ส่งผลให้ในเวลาต่อมา ได้ก่อให้เกิดนโยบายที่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนแพร่หลายอย่างกว้างขวางในหลายภูมิภาค

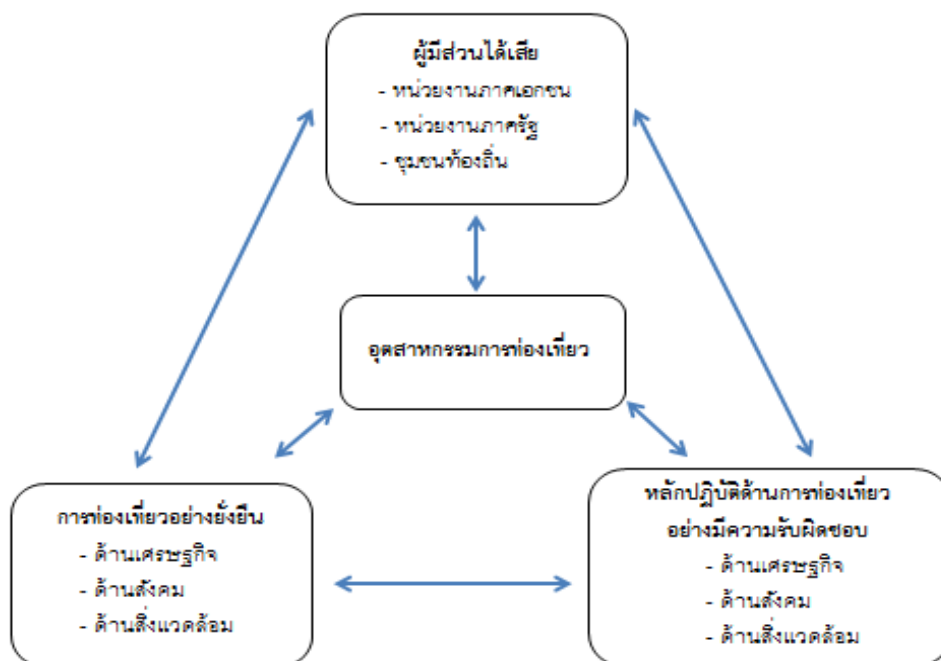
อย่างไรก็ตามยังเกิดคำถามต่อเนื่องว่า แนวคิดดังกล่าวจะสามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดความยั่งยืนได้อย่างแท้จริงได้หรือไม่ เพราะในสภาพการจริงแม้ว่าหน่วยงานภาครัฐจะยอมรับในแนวคิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน แต่สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับท่องเที่ยวในพื้นที่มักจะมุ่งเน้นความสำคัญไปที่ด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก ขณะเดียวกันก็ไม่ให้ความสำคัญหรือให้ความสำคัญน้อยกว่ากับการจัดการด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ในเวลาต่อมาจึงได้เกิดการพัฒนาแนวคิดเรื่องการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ เป็นรูปแบบในการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคด้านการท่องเที่ยว

ให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรม ในกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสียมีความเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งหมด โดยถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Mihalic, 2016)

อย่างไรก็ตาม นอกจากคำว่า “การท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อสังคม (Responsible Tourism)” ยังปรากฏคำว่า “ความรับผิดชอบต่อสังคมของการท่องเที่ยว (Responsibility in Tourism) และ “หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Responsible Tourism Practices/Practices of Responsible Tourism)” โดยคำทั้งหมดนี้มีความหมายที่คล้ายหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า นักวิชาการจำนวนมากในอดีตต่างมีความเห็นพ้องต้องกันถึงประโยชน์ในการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น จะส่งผลให้สถานที่ท่องเที่ยวเกิดผลกระทบเชิงลบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวที่น้อยที่สุด ขณะเดียวกันก็เกิดผลกระทบเชิงบวกจากการพัฒนาการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นมากที่สุดด้วยเช่นกัน (Hafiz et al., 2014; Hanafiah et al., 2016; Mathew & Sreejesh, 2017; Mihalic, 2016; Saarinen, 2014; Tichaawa & Samhere, 2015)

Saarinen (2014) อธิบายว่า ความรับผิดชอบต่อสังคมของการท่องเที่ยว ถูกพัฒนามาจากแนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจ (Corporate Social Responsibility: CSR) ที่ต่อมาได้ขยายขอบเขตของความรับผิดชอบต่อสังคมเพิ่มขึ้นไม่เพียงแต่ลูกค้าเท่านั้น แต่มุ่งกระจายความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมออกเป็นวงกว้างไปยังผู้มีส่วนได้เสียที่มีความเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวอื่น ๆ ทั้งหมด ตัวอย่างเช่น พนักงาน ผู้ถือหุ้น ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ และนักท่องเที่ยว

Tichaawa and Samhere (2015) อธิบายว่า อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถือเป็นแกนกลางที่เชื่อมโยงกับหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว และการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เข้าด้วยกัน ซึ่งหากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นถูกนำมาใช้ร่วมกัน และผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวสามารถเข้าใจ และปฏิบัติได้ตามหลักการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อสังคม ก็จะสามารถพัฒนาการท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน ดังแสดงในรูปภาพที่ 4



รูปภาพที่ 2.3 การเชื่อมโยงกลุ่มแนวคิดที่มีอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นแกนกลาง
ที่มา: Tichaawa & Samhere, 2015, p. 376

จากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบกลุ่มของคำว่า การท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อสังคม รับผิดชอบต่อการท่องเที่ยว และหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ได้ถูกอธิบายความในกลุ่มของนักวิชาการในอดีต ดังต่อไปนี้

Goodwin (2011) สรุปว่า การท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อสังคม คือ การดำเนินการใด ๆ ที่มีส่วนในการสนับสนุนให้การท่องเที่ยวยั่งยืนมากขึ้นอย่างชัดเจน โดยการสร้างความเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม พร้อมตอบสนองประเด็นด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในจุดหมายปลายทางของสถานที่ท่องเที่ยว

ปรัชญากรณ ไชยคช (2564) อธิบายว่า การท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อสังคม คือ แนวทางในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นใจในผลกระทบจากการพัฒนาใน 3 ประเด็นหลัก อันได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยไม่เอาเปรียบนักท่องเที่ยว รวมถึงการสร้างประโยชน์ให้กับคนในท้องถิ่น และเกิดความสมดุลของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติไปพร้อม ๆ กัน

Saarinen (2014) สรุปว่า ความรับผิดชอบต่อการท่องเที่ยว หมายถึง หลักปฏิบัติและแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มุ่งสร้างสถานที่ที่ดีกว่า ให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในสถานที่ท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว โดยการส่งเสริมการบริโภคและการผลิตอย่างมีจริยธรรมในกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

Chan & Xin (2015) สรุปว่า หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ (Practices of Responsible Tourism) คือ การสร้างจิตสำนึกการสนับสนุนสถานที่ท่องเที่ยว ในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ในทุกภาคส่วนการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องของธุรกิจท่องเที่ยว ทั้งผู้ให้บริการด้านการท่องเที่ยว ผู้จัดหา รัฐบาล นักท่องเที่ยว เป็นต้น ที่มีต่อการกระทำใด ๆ ด้านกิจกรรม การจัดการ และดำเนินธุรกิจท่องเที่ยว

Hanafiah et al. (2016) อธิบายว่า หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ (Responsible Tourism Practices) คือ การปฏิบัติบนพื้นฐานของการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ที่เกิดการวางแผนและการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความมั่นใจถึงการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งหมด จะนำไปสู่ผลกระทบเชิงบวก

จากการอธิบายความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มของคำว่า การท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ ความรับผิดชอบต่อการท่องเที่ยว และหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ทั้งหมดนี้มีความหมายที่คล้ายหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามงานวิจัยในครั้งนี้ เลือกใช้คำว่า หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ เนื่องจากเป็นการสื่อให้เห็นถึงการปฏิบัติ ซึ่งในที่นี้หมายถึง การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งหมดอย่างมีจริยธรรมของผู้มีส่วนได้เสียในทุกภาคส่วน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้สถานที่ท่องเที่ยวเกิดความยั่งยืน ขณะเดียวกันก็สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนที่อาศัยอยู่ในสถานที่ท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวไปพร้อม ๆ กัน

ขณะเดียวกัน จากการทบทวนงานวิจัยในอดีตสามารถสรุปเพิ่มเติมได้ว่า หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีเป้าหมายสำคัญที่สุดสอดคล้องกันกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน กล่าวคือหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีเป้าหมายสำคัญที่ต้องการพัฒนาการท่องเที่ยวให้ตรงกับความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ปิดโอกาสหรือสร้างความเสี่ยงในการตอบสนองต่อความต้องการให้กับคนในรุ่นอนาคต (Pirlone & Spadaro, 2017; Saarinen, 2014; Tichaawa & Samhere, 2015)

2.4.1) ตัวชี้วัดหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ

จากการศึกษาเอกสารในหัวข้อข้างต้น ทำให้เข้าใจถึงความหมายและลักษณะสำคัญของหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบอย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตามการปฏิบัติตามหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมิตัวชี้วัดเพื่อใช้ในการประเมิน ซึ่งจะช่วยทำให้สามารถเห็นภาพความก้าวหน้าของการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน โดยหนึ่งในเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ คือ การวัดการรับรู้ของประชาชนท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ท่องเที่ยว (Mathew and Sreejesh, 2017) ซึ่งจากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีการรวบรวมงานวิจัยการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ไว้ต่อไปนี้

Hafiz et al. (2014) สํารวจหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบจากการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเกาะ Pangkor ประเทศมาเลเซีย โดยการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) จับกลุ่มของตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากไว้ในปัจจัยหรือกลุ่มเดียวกัน ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า จากจำนวนทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด ที่เป็นตัวแปรในการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้ 2 กลุ่ม ประกอบไปด้วย กลุ่มความรับผิดชอบในการวางแผนสถานที่ท่องเที่ยว (Responsible Destination Planning) จำนวน 7 ตัวชี้วัด และกลุ่มการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรับผิดชอบ (Responsible Environmental Practice) จำนวน 4 ตัวชี้วัด

Hanafiah et al. (2016) ศึกษาหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตจากการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเกาะ Langkawi ประเทศมาเลเซีย แบ่งกลุ่มตัวแปรหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบออกเป็น 2 กลุ่ม สอดคล้องกับ Hafiz et al. (2014) โดยประกอบไปด้วย

- 1) ความรับผิดชอบในการวางแผนสถานที่ท่องเที่ยว จำนวน 4 ตัวชี้วัด ได้แก่
 - 1.1) กลยุทธ์ในการพัฒนาที่เฉพาะเจาะจง
 - 1.2) การส่งเสริมอัตลักษณ์เชิงพื้นที่
 - 1.3) การมีส่วนร่วมของท้องถิ่น
 - 1.4) ความตระหนักและผูกพันกับท้องถิ่น
- 2) การปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรับผิดชอบ จำนวน 4 ตัวชี้วัด ได้แก่
 - 2.1) โปรแกรมการฟื้นฟู
 - 2.2) การรีไซเคิลและการนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ซ้ำ
 - 2.3) การอนุรักษ์ทางชีวภาพ
 - 2.4) ความสามารถในการรองรับ

Mathew and Sreejesh (2017) ตรวจสอบความสัมพันธ์เชื่อมโยงหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบและคุณภาพชีวิต กับความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวจากการรับรู้ของประชาชน ในประเทศอินเดีย โดยแบ่งกลุ่มตัวแปรหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้ 4 ตัวแปร 14 ตัวชี้วัด ประกอบไปด้วย 1) ความรับผิดชอบด้านเศรษฐกิจ จำนวน 4 ตัวชี้วัด 2) ความรับผิดชอบด้านสังคม จำนวน 5 ตัวชี้วัด 3) ความรับผิดชอบด้านวัฒนธรรม จำนวน 3 ตัวชี้วัด และ 4) ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ตัวชี้วัด

จากการรวบรวมงานวิจัยการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อ ผู้วิจัยสามารถสรุปตัวแปรและตัวชี้วัดตามความคิดเห็นของนักวิชาการด้านการท่องเที่ยวดังกล่าวข้างต้น มาใช้เพื่อเป็นแนวทางการสร้างคำถามในเครื่องมือที่จะใช้เก็บข้อมูลในขั้นตอน

ต่อไป อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่าตัวชี้วัดบางตัวมีความซ้ำซ้อนกับตัวชี้วัดที่พบในตัวแปรอื่น ซึ่งจากสาเหตุดังกล่าวผู้วิจัยคาดว่าอาจจะมาจากการตีความของนักวิชาการในอดีตที่ทำการวิจัย จุดประสงค์ของงานวิจัยนั้น ๆ รวมถึงสภาพบริบทพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกใช้ตัวชี้วัดเพียงบางตัวที่มีความเหมาะสมกับลักษณะของการท่องเที่ยวดำนํ้า และสภาพของพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งมีรายละเอียดตัวแปรและตัวชี้วัดที่จะนำไปใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

- 1) ตัวแปรความรับผิดชอบด้านเศรษฐกิจ ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ โอกาสการจ้างงาน การซื้อผลผลิตและบริการในชุมชน และการส่งเสริมธุรกิจชุมชน
- 2) ตัวแปรความรับผิดชอบด้านสังคมวัฒนธรรม ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ การมีส่วนร่วมของชุมชน โอกาสการจ้างงานในกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดำนํ้า และการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะความรู้
- 3) ตัวแปรความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ การคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชีตความสามารถในการรองรับ การจัดการขยะของเสีย และการฟื้นฟูระบบนิเวศธรรมชาติ

2.4.2) ความสัมพันธ์ระหว่างหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

Lee, Jan, and Yang (2013) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อในการดำเนินงานการท่องเที่ยวโดยชุมชน ซึ่งผลจากการศึกษาได้เปิดเผยให้เห็นว่าการปฏิบัติตามหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสามารถกระตุ้นและชักนำให้เกิดการพัฒนาในทิศทางที่ดีขึ้นต่อสถานที่ท่องเที่ยว ดังนั้นในงานวิจัยชิ้นนี้จึงได้สรุปว่า การส่งเสริมพฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อในกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสียมีความเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

Pirlone and Spadaro (2017) อธิบายว่า หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อเป็นหลักปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น และการมีส่วนร่วม ที่มีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับจุดมุ่งหมายในการที่จะสร้างการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนให้เกิดขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยในอดีตและนักวิชาการจำนวนมากที่ชี้ให้เห็นว่า หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อเป็นตัวกำหนด และมีบทบาทสำคัญสำหรับความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว (Chan & Xin, 2015; Gong, Detchkhajornjaroensri, and Knight, 2019; Koshy,

Kuriakose, and Mathew, 2016; Mathew & Sreejesh, 2017; Pirlone & Spadaro, 2017; Tichaawa & Samhere, 2015)

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบงานวิจัยในอดีตส่วนหนึ่งได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกศึกษาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ กับตัวแปรการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งมีรายละเอียดเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ก่อนหน้านี้

2.5) คุณภาพชีวิต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อคุณภาพชีวิตพึงจะได้รับ ความสนใจในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยในช่วงกว่า 30 ปีที่ผ่านมา มีนักวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาการรับรู้ของประชาชนต่อผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในแต่ละด้านทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ขณะเดียวกันงานวิจัยที่ศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อคุณภาพชีวิตอันมีสาเหตุมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยวยังมีจำนวนไม่มากนัก ซึ่งความแตกต่างเด่นชัดระหว่างการศึกษาทั้ง 2 หัวข้อ คือ การศึกษาการรับรู้ของประชาชนต่อผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การรับรู้ถึงอิทธิพลของการท่องเที่ยวที่มีต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมเพียงเฉพาะทางกายภาพ แต่ทว่าการศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อคุณภาพชีวิตอันมีสาเหตุมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยว นอกจากทางกายภาพแล้วยังเกี่ยวข้องกับ ความพึงพอใจในชีวิต ครอบครัว ชุมชนเพื่อนบ้าน และสถานการณ์ส่วนบุคคลอีกด้วย (Andreck & Nyaupane, 2011) ซึ่งจากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ได้มีนักวิชาการจำนวนมากให้ความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ดังนี้

Mathew and Sreejesh (2017) อธิบายว่าคุณภาพชีวิต คือ ระดับความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคลหรือกลุ่มคน ซึ่งการรับรู้คุณภาพชีวิตเป็นเรื่องเฉพาะบุคคลที่มีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับบริบทของวัฒนธรรมและระบบการให้คุณค่าในชีวิต ที่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐาน และข้อกังวลต่าง ๆ

Yu, Cole, and Chancellor (2018) กล่าวว่าคุณภาพชีวิต คือ มุมมองความพึงพอใจที่ถูกสร้างขึ้นหลังจากได้รับผลกระทบเชิงบวกจากการท่องเที่ยวในมิติต่าง ๆ เช่น คุณภาพทางเศรษฐกิจ การบริการ สภาพชุมชน ลักษณะทางกายภาพ เป็นต้น โดยระดับคุณภาพชีวิตขึ้นอยู่กับ การรับรู้และความรู้สึกที่เป็นประสบการณ์ที่มีความแตกต่างกันของแต่ละบุคคล

Andreck and Nyaupane (2011) อธิบายว่า คุณภาพชีวิต หมายถึงความพึงพอใจต่อชีวิตของบุคคลต่อความรู้สึกที่ได้รับความพึงพอใจในการเติมเต็มประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ของโลก ซึ่ง

แม้ว่าสภาพการณ์และสถานการณ์ที่คล้ายกัน แต่แต่ละบุคคลก็อาจมีความความรู้สึกเกี่ยวกับชีวิตที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ในงานดังกล่าวยังรวบรวมงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต เพื่อมาหาข้อสรุปในการครอบคลุมมิติด้านเนื้อหา 8 มิติ ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) สุขภาวะทางอารมณ์และจิตใจ (Emotional and Psychological Well-being) ได้แก่ ความปลอดภัย จิตวิญญาณ ความสุขอิสระภาพจากความเครียด ความคิด และความพึงพอใจ
- 2) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสังคม (Interpersonal and Social Relationships) ได้แก่ ความใกล้ชิด ความรัก ครอบครัว การปฏิสัมพันธ์ มิตรภาพ และการสนับสนุน
- 3) สุขภาวะทางวัตถุ (Material Well-being) รวมถึงการจ้างงานและความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความเป็นเจ้าของการเงินความมั่นคง อาหาร การจ้างงาน ทรัพย์สิน สถานะทางเศรษฐกิจสังคม ที่พัก
- 4) การพัฒนาส่วนบุคคล (Personal Development) ได้แก่ ความสามารถและเป้าหมาย การศึกษา ทักษะ การบรรลุเป้าหมาย ความสามารถส่วนบุคคล กิจกรรมที่มุ่งหวัง ความก้าวหน้า
- 5) สุขภาวะทางกายภาพ (Physical Well-being) รวมถึงสุขภาพและนันทนาการ สันทนาการ โภชนาการ การพักผ่อนหย่อนใจ การเคลื่อนไหว การดูแลสุขภาพ ประกันสุขภาพ กิจกรรมยามว่าง กิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- 6) การตัดสินใจด้วยตนเอง (Self-determination) การควบคุมและการตัดสินใจส่วนบุคคล ความเป็นอิสระ ทางเลือก การตัดสินใจส่วนบุคคล การควบคุมทิศทางตนเอง เป้าหมาย/ค่านิยมส่วนบุคคล
- 7) การเข้าสังคม (Social Inclusion) ได้แก่ ศักดิ์ศรีและความคุ้มค่า การยอมรับ สถานะ การสนับสนุนสภาพแวดล้อมในการทำงาน ชุมชน กิจกรรม บทบาท กิจกรรมอาสาสมัคร สภาพแวดล้อมที่พอกอาศัย
- 8) สิทธิ (Rights) รวมถึงความเป็นส่วนตัว การแสดงความคิดเห็น การเข้าถึง ความเป็นเจ้าของ ความรับผิดชอบของพลเมือง

2.5.1) ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต

Suntikul et al. (2016) อธิบายว่า การศึกษาผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่มีต่อคุณภาพชีวิต คือ การศึกษาตรวจสอบว่าประชาชนในชุมชนมีการประเมินการรับรู้ต่อคุณภาพชีวิตในมิติของการรับรู้ในสิ่งที่ดีขึ้นหรือรับรู้ในสิ่งที่แย่ลง

อย่างไรก็ตาม การประเมินการรับรู้ต่อคุณภาพชีวิตจำเป็นต้องมีตัวชี้วัดเพื่อใช้ในการประเมิน ซึ่งจะช่วยให้สามารถเห็นภาพได้อย่างชัดเจน ซึ่งจากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่

เกี่ยวข้อง ได้มีการรวบรวมงานวิจัยการประเมินการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต่อคุณภาพชีวิต ไว้ต่อไปนี้

Lee and Jan (2019) ศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต่อคุณภาพชีวิต โดยกำหนดหัวข้อในการศึกษาครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ คือ 1) สุขภาวะสุขภาพ (Health Well-being) 2) สุขภาวะความปลอดภัย (Safety Well-being) 3) ความพึงพอใจของครอบครัว (Family satisfaction) 4) ความพึงพอใจด้านการพักผ่อน (Satisfaction with leisure) 5) ความพึงพอใจกับชีวิตด้านจิตวิญญาณ (Satisfaction with Spiritual Life) 6) ความพึงพอใจกับชีวิตด้านวัฒนธรรม (Satisfaction with Cultural Life) 7) ความพึงพอใจกับชีวิตด้านสังคม (Satisfaction with Social Life) 8) ความพึงพอใจด้านเพื่อนบ้าน (Satisfaction with Neighbors) 9) ความพึงพอใจด้านที่อยู่อาศัย (Satisfaction with Housing) 10) มาตรฐานการครองชีพ (Standard of living) และ 11) ชีวิตที่ยอดเยี่ยม (Life is Excellent)

Andereck and Nyaupane (2011) นำเสนอเครื่องมือในการตรวจสอบการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต่อคุณภาพชีวิตอันมีสาเหตุมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในรัฐ Arizona ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) จับกลุ่มของตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากไว้ในปัจจัยหรือกลุ่มเดียวกัน ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า จากจำนวนทั้งหมด 38 ตัวชี้วัด ที่เป็นตัวแปรในการศึกษา สามารถแบ่งเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้ 8 กลุ่ม ประกอบไปด้วย

1) กลุ่มสุขภาวะของชุมชน (Community well-being) รวมถึงความปลอดภัยและความสะอาด จำนวน 8 ตัวชี้วัด ได้แก่

- 1.1) สงวนรักษาไว้ซึ่งความสงบและความเงียบ
- 1.2) ความรู้สึกปลอดภัย
- 1.3) อากาศและน้ำสะอาด
- 1.4) การบริการของเมือง เช่น ตำรวจและการป้องกันอัคคีภัย
- 1.5) สภาพแวดล้อมทางการเมืองที่มั่นคง
- 1.6) การบริการขนส่งสาธารณะที่ดี
- 1.7) ความมั่งคั่งของชุมชน
- 1.8) คุณภาพของถนน สะพาน และบริการสาธารณูปโภคอื่น ๆ

2) กลุ่มปัญหาเมือง (Urban Issues) ซึ่งเป็นผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวและมีความเกี่ยวข้องกับเขตเมือง จำนวน 5 ตัวชี้วัด ได้แก่

- 2.1) การป้องกันความแออัดและการเบียดเสียด
- 2.2) การควบคุมการจราจร
- 2.3) การควบคุมการขยายตัวของเมืองและการเติบโตของประชากร

- 2.4) การควบคุมขยะ
- 2.5) การแบ่งเขต/การใช้ที่ดินที่เหมาะสม
- 3) กลุ่มวิถีชีวิต (Way of Life) ที่มีความเกี่ยวข้องกับแต่ละบุคคล จำนวน 5 ตัวชี้วัด ได้แก่
- 3.1) คุณภาพชีวิตโดยส่วนตัว
 - 3.2) การอนุรักษ์วิถีชีวิต
 - 3.3) ความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน
 - 3.4) การมีส่วนร่วมในการปกครองท้องถิ่น
 - 3.5) การมีนักท่องเที่ยวที่เคารพในวิถีชีวิต
- 4) กลุ่มความภาคภูมิใจและการตระหนักของชุมชน (Community Pride and Awareness) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับภาพลักษณ์ชุมชน ความภาคภูมิใจ และการตระหนักทางวัฒนธรรม จำนวน 5 ตัวชี้วัด ได้แก่
- 4.1) ภาพลักษณ์ชุมชนในสายตาผู้อื่น
 - 4.2) ความเข้าใจในวัฒนธรรมที่แตกต่าง
 - 4.3) การตระหนักในมรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรม
 - 4.4) ความภาคภูมิใจของชุมชน
 - 4.5) โอกาสในการมีส่วนร่วมกับวัฒนธรรมท้องถิ่น
- 5) กลุ่มการอนุรักษ์ธรรมชาติ/วัฒนธรรม (Natural/Cultural Preservation) จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่
- 5.1) การอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
 - 5.2) การอนุรักษ์พื้นที่ธรรมชาติ
 - 5.3) การอนุรักษ์โบราณสถานทางวัฒนธรรม/ประวัติศาสตร์
- 6) กลุ่มความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจ (Economic Strength) ซึ่งเป็นผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านเศรษฐกิจ จำนวน 6 ตัวชี้วัด ได้แก่
- 6.1) เศรษฐกิจที่มีความแข็งแกร่งและหลากหลาย
 - 6.2) ร้านค้าและร้านอาหารที่เป็นของคนท้องถิ่น
 - 6.3) มูลค่าของบ้าน/ที่ดิน
 - 6.4) มีงานที่ดีเพียงพอสำหรับประชาชนในพื้นที่
 - 6.5) มีร้านค้าปลีกและร้านอาหารจำนวนมาก
 - 6.6) สินค้าและบริการมีราคายุติธรรม

7) กลุ่มสิ่งอำนวยความสะดวกด้านนันทนาการ (Recreation Amenities) เกี่ยวข้องกับนันทนาการกีฬา และโอกาสทางวัฒนธรรม จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

7.1) เทศกาล งานแสดงสินค้า พิพิธภัณฑสถานจำนวนมาก

7.2) มีการแข่งขันกีฬาสดให้ชมในชุมชน

7.3) โอกาสในการพักผ่อนอย่างมีคุณภาพ

8) กลุ่มอาชญากรรมและสารเสพติด (Crime and Substance Abuse) จำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่

8.1) การป้องกันอาชญากรรมและการก่อวินาศกรรม

8.2) การป้องกันยาเสพติดและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ขณะเดียวกันมี 1 ตัวชี้วัด ที่ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าเป็นตัวแปรยกเว้น ไม่จัดอยู่ในปัจจัยหรือกลุ่มใด ๆ ซึ่งคือ ตัวชี้วัดรายได้จากภาษี (ภาษีการขาย/ภาษีเตียงที่พักรวม) โดยผู้วิจัยอภิปรายผลเพิ่มเติมว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อาจไม่เห็นความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างการเพิ่มขึ้นของรายได้จากภาษีกับคุณภาพชีวิต

Suntikul et al. (2016) ศึกษาผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่มีต่อคุณภาพชีวิตจากการรับรู้ของประชาชน ในเมือง Hue ประเทศเวียดนาม โดยใช้เครื่องมือวัดของ Andereck & Nyaupane (2011) ใน 8 กลุ่ม แต่ปรับลดเหลือเพียง 36 หัวข้อที่เป็นตัวชี้วัด เนื่องจากจากเมือง Hue ประเทศเวียดนาม มีกฎหมายการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินภาษีและที่ดินแตกต่างจากรัฐ Arizona ประเทศสหรัฐอเมริกา

Mathew and Sreejesh (2017) ศึกษาผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่มีต่อคุณภาพชีวิตจากการรับรู้ของประชาชนที่ครอบคลุมใน 4 มิติ ได้แก่

1) สุขภาวะทางวัตถุ (Material Well-being) เช่น ความเป็นอยู่ที่ดีทางเศรษฐกิจ ความพึงพอใจต่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการท่องเที่ยว

2) สุขภาวะของชุมชน (Community Well-being) ยึดจากความพึงพอใจของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการบริการสาธารณะและนันทนาการ ที่การท่องเที่ยวมีส่วนทำให้เกิดขึ้นในชุมชน

3) สุขภาวะทางอารมณ์ (Emotional Well-being) ยึดจากความพึงพอใจของแต่ละบุคคลจากโอกาสในการพักผ่อนและกิจกรรมทางจิตวิญญาณอันเนื่องมาจากการท่องเที่ยว

4) สุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย (Health and Safety Well-being) หมายถึง ความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในชุมชน อันเนื่องมาจากการท่องเที่ยว

Kim et al. (2013) ศึกษาโดยการทดสอบแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงทฤษฎีที่เชื่อมโยงผลกระทบจากการท่องเที่ยวในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านวัฒนธรรม กับความพึงพอใจใน

คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม จากการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ คุณภาพชีวิต ได้แบ่งขอบเขตออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) สุขภาวะทางวัตถุ 2) สุขภาวะของชุมชน 3) สุขภาวะทางอารมณ์ และ 4) สุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย

ฉันทะ จันทะเสนา และศักดิ์ชาย นาคนก (2561) ศึกษาผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่มีต่อคุณภาพชีวิตจากการรับรู้ของชาวเกาะของเกาะห้าแห่ง คือ เกาะช้าง เกาะเต่า เกาะพะงัน เกาะสมุย และเกาะภูเก็ต โดยใช้ข้อค้นพบประกอบคุณภาพชีวิตของ Cummins (1997) (Cummins, 1997 อ้างใน ฉันทะ จันทะเสนา และศักดิ์ชาย นาคนก, 2561) 4 ด้าน คือ 1) สุขภาวะทางวัตถุ 2) สุขภาวะของชุมชน 3) สุขภาวะทางอารมณ์ และ 4) สุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย

งานวิจัยในอดีตที่ทำการศึกษามีตัวแปรเป็นผลกระทบการท่องเที่ยวที่มีต่อคุณภาพชีวิตจากการรับรู้ของประชาชน ผู้วิจัยได้รวบรวมตัวชี้วัดที่มีความแตกต่างกันไป ดังแสดงตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตัวชี้วัดการรับรู้ของประชาชนในเรื่องคุณภาพชีวิต

ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ผู้วิจัย
สุขภาวะทางวัตถุ	รายได้งานปัจจุบัน	Mathew and Sreejesh (2017)
	ความมั่นคงของงาน	
	รายได้	
	ผลตอบแทนและสวัสดิการ	
	ภาษีอสังหาริมทรัพย์	
	ต้นทุนของความจำเป็นพื้นฐาน	
สุขภาวะของชุมชน	ชีวิตในชุมชน	Mathew and Sreejesh (2017)
	สภาพแวดล้อมของชุมชน	
	ประชาชนในชุมชน	
	สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ	
สุขภาวะทางอารมณ์	การเข้ามาของนักท่องเที่ยว	Mathew and Sreejesh (2017)
	กิจกรรมทางจิตวิญญาณ	
	การบริการทางศาสนา	
	การแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม	
	การมีเวลาว่าง	
	การมีกิจกรรมยามว่าง	
สุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย	คุณภาพอากาศ	Mathew and Sreejesh (2017)
	คุณภาพน้ำ	

ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ผู้วิจัย
การจัดการขยะ		
สถิติอุบัติเหตุมีจำนวนน้อย		
สถิติอาชญากรรมมีจำนวนน้อย		
ความสะอาด		
สุขภาพที่ดี		Kim et al. (2013), Mathew and Sreejesh (2017)
ความปลอดภัยที่ดี		

จากการทบทวนวรรณกรรมตัวชี้วัดการรับรู้ของประชาชนในเรื่องคุณภาพชีวิตในเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าตัวชี้วัดบางตัวมีความซ้ำซ้อนกับตัวชี้วัดที่พบในตัวแปรอื่น ซึ่งสาเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยคาดว่าอาจจะมาจากการตีความของนักวิชาการด้านการท่องเที่ยวในอดีตที่ทำการวิจัย จุดประสงค์ของงานวิจัยนั้น ๆ รวมถึงสภาพบริบทพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกใช้ตัวชี้วัดเพียงบางตัวที่มีความเหมาะสมกับลักษณะของการท่องเที่ยวด้านน้ำ และสภาพของพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งมีรายละเอียดตัวแปรและตัวชี้วัดดังนี้

- 1) ตัวแปรสุขภาวะทางวัตถุ ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ ความมั่นคงของงาน รายได้ และค่าครองชีพ
- 2) ตัวแปรสุขภาวะของชุมชน ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ ชีวิตในชุมชน สภาพแวดล้อมของชุมชน และสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ
- 3) ตัวแปรสุขภาวะทางอารมณ์ ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ การเข้ามาของนักท่องเที่ยว การมีเวลาว่าง และการมีกิจกรรมยามว่าง
- 4) ตัวแปรสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย ตัวชี้วัดที่เลือกใช้ได้แก่ ความสะอาด สถิติอาชญากรรมมีจำนวนน้อย และสถิติอุบัติเหตุมีจำนวนน้อย

2.5.2) ความสัมพันธ์ระหว่างความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต

Kim et al. (2013) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ชีวิตที่เชื่อมโยงกับตัวแปรด้านสุขภาวะทางวัตถุ สุขภาวะของชุมชน สุขภาวะทางอารมณ์ และสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย ตามทัศนคติมุมมองของประชาชนที่อาศัยในชุมชนพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในการใช้ชีวิตของประชาชนในพื้นที่การท่องเที่ยว

Mathew and Sreejesh (2017) ตรวจสอบการรับรู้ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวของประชาชนในมิติความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ ความยั่งยืนด้านสังคม ความยั่งยืนด้านวัฒนธรรม และความ

ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และพบว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่การท่องเที่ยว

Jeon, Kang, and Desmarais (2016) ได้ทำการศึกษาการรับรู้ผลกระทบของประชาชนในชุมชนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งผลจากการศึกษาได้เปิดเผยให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างการรับรู้ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมในสถานที่ท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยวกับการรับรู้ถึงคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้นของประชาชนในทางกลับกัน ถ้าการวางแผนและการจัดการการท่องเที่ยวที่ไม่เพียงพอและส่งผลกระทบต่อรับรู้ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมในสถานที่ท่องเที่ยว ก็ย่อมส่งผลกระทบต่อรับรู้ถึงคุณภาพชีวิตของประชาชนด้วยเช่นกัน

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบงานวิจัยในอดีตส่วนหนึ่งได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในสถานที่ท่องเที่ยว ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกศึกษาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว กับตัวแปรการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งมีรายละเอียดเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ก่อนหน้านี้

2.5.3) ความสัมพันธ์ระหว่างหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อคุณภาพชีวิต

Hanafiah et al. (2016) ศึกษาโดยการทดสอบแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงทฤษฎีเชื่อมโยงหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อรับรู้คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่การท่องเที่ยว ผลที่ได้จากการศึกษาสรุปให้เห็นว่า การปฏิบัติตามหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งและอิทธิพลโดยตรงต่อคุณภาพของชีวิต นอกจากนี้ยังพบว่า การปฏิบัติตามหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อทำให้เกิดการแทรกแซงในเชิงบวกในชุมชนพื้นที่การท่องเที่ยว ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม ตัวอย่างเช่น การเพิ่มขึ้นของการจ้างงาน การเพิ่มขึ้นของการใช้บริการและผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น การให้ประโยชน์แก่การศึกษาในท้องถิ่น การพัฒนาปรับปรุงในด้านสุขภาพ และความคิดริเริ่มในด้านการอนุรักษ์ เป็นต้น

Mathew and Sreejesh (2017) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อรับรู้คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่การท่องเที่ยว และพบว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในทางบวก ระหว่างการรับรู้หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อรับรู้คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่การท่องเที่ยว

โดยคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ประโยชน์จากการพัฒนาการท่องเที่ยวของประชาชนในพื้นที่ เพราะหากชุมชนในพื้นที่การท่องเที่ยวได้รู้สึกได้ถึงคุณภาพชีวิตที่ดี ก็จะมีแนวโน้ม

สนับสนุนในการพัฒนาการท่องเที่ยวมากกว่าชุมชนที่ไม่รู้สึกถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการท่องเที่ยว หรือสามารถกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า หากชุมชนในพื้นที่การท่องเที่ยวได้รับรู้ถึงคุณภาพชีวิตในระดับต่ำ ประชาชนในชุมชนก็อาจไม่เต็มใจที่จะสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยวใด ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนของตน (Liao, So, and Lam, 2016)

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบงานวิจัยในอดีตส่วนหนึ่งได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในสถานที่ท่องเที่ยว ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกศึกษาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งมีรายละเอียดเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ก่อนหน้านี้

2.6) อุทยานแห่งชาติทางทะเล

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 (2562, น. 146) มาตรา 4 ให้นิยามความหมายของ “อุทยานแห่งชาติ” หมายถึง พื้นที่ที่มีความโดดเด่นสวยงามทางธรรมชาติเป็นพิเศษหรือมีความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสัตว์ป่าหรือพืชป่าประจำถิ่นที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ หรือโดดเด่นด้านธรณีวิทยา หรือมรดกทางวัฒนธรรมที่สมควรสงวนหรืออนุรักษ์ไว้เพื่อประโยชน์ของคนในชาติหรือเพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ทางธรรมชาติหรือนันทนาการของประชาชนอย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตามในสภาพความเป็นจริง แม้พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติจะมีบทบังคับให้พื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่ห้ามล่าสัตว์ป่า แต่เมื่อนำมาปฏิบัติกับอุทยานแห่งชาติทางทะเลก็มีความขัดแย้งกับวิถีชุมชนชาวประมงพื้นบ้านที่ใช้ในการดำรงชีวิตมาอย่างยาวนาน ดังนั้น ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลจึงมีการผ่อนผันให้นำพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 มาบังคับใช้ โดยอนุญาตเครื่องมือประมงบางชนิดทำการประมงเพื่อยังชีพ และจะไม่ยินยอมให้ทำการประมงเชิงพาณิชย์ที่ใช้เครื่องมือ เช่น อวนลาก อวนรุน เป็นต้น (ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง และศศิณ เฉลิมลาภ, 2548)

2.6.1) หลักเกณฑ์การขออนุญาตดำเนินกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

จากหนึ่งในจุดประสงค์ของอุทยานแห่งชาติพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 เพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ทางธรรมชาติหรือนันทนาการของประชาชนอย่างยั่งยืน อุทยานแห่งชาติจึงเป็นสถานที่เปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการและการท่องเที่ยว ขณะเดียวกัน ธุรกิจนำเที่ยวที่ต้องการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติ ก็จำเป็นจะต้องขอ

อนุญาตดำเนินกิจการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการควบคุมและบริหารจัดการพื้นที่ที่มีความเหมาะสมป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยว

ดังนั้น ธุรกิจนำเที่ยวที่ประสงค์จะประกอบธุรกิจนำเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติ ต้องขออนุญาตดำเนินกิจการจาก 2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบังคับใช้กฎหมาย ดังต่อไปนี้

1) กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา มีอำนาจหน้าที่ภารกิจความรับผิดชอบเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตและการดำเนินการเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้นำเที่ยว โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องคือ พระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ พ.ศ. 2551 และ พระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559

ซึ่งในกรณีที่ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวได้จัดให้มีการท่องเที่ยวดำน้ำโดยมีอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจและอุปกรณ์อื่นช่วยในการดำน้ำต้องแสดงเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม ดังนี้

1) ใบทะเบียนเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยเรือไทย และใบสำคัญรับรองการตรวจเรือตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทยของเรือที่จะใช้ในการให้บริการดำน้ำนั้น

2) ใบอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมตามกฎหมายว่าด้วยวิทยุคมนาคม

3) ใบอนุญาตให้เข้าไปดำเนินกิจการท่องเที่ยวและพักอาศัยในอุทยานแห่งชาติ สำหรับการบริการนำเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ เฉพาะกรณีมีการนำเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติ

4) ใบรับรองมาตรฐานอุปกรณ์ดำน้ำซึ่งออกให้ไม่เกิน 15 วัน ก่อนยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยว ดังต่อไปนี้

- 4.1) ถังอากาศ
- 4.2) กระบอกสูบ
- 4.3) อุปกรณ์ควบคุมการสลัดอากาศ
- 4.4) อุปกรณ์วัดความลึกและแรงดัน
- 4.5) อุปกรณ์การทรงตัวในน้ำ
- 4.6) ชุดดำน้ำ
- 4.7) หน้ากากดำน้ำ
- 4.8) รองเท้าดำน้ำ
- 4.9) ครีบสำหรับรองเท้าดำน้ำ
- 4.10) อุปกรณ์ช่วยหายใจใต้น้ำ
- 4.11) ตัวถ่วงน้ำหนัก
- 4.12) เข็มทิศ

5) ใบรับรองว่ามีพนักงานสามารถดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ดำน้ำเบื้องต้น
 6) ใบรับรองว่ามีผู้ควบคุมการดำน้ำและผู้สอนการดำน้ำ
 7) ใบรับรองว่ามีผู้สอนการดำน้ำเฉพาะในกรณีที่มีการสอนดำน้ำ
 8) สำเนากรมธรรม์ประกันภัย ประกันอุบัติเหตุจากการดำน้ำให้กับ
 นักท่องเที่ยว มัคคุเทศก์ และผู้นำเที่ยวในระหว่างเดินทางท่องเที่ยว โดยมีจำนวนเงินเอาประกันภัยกรณี
 เสียชีวิต สูญเสียอวัยวะหรือทุพพลภาพไม่ต่ำกว่าหนึ่งล้านบาทต่อคน และกรณีบาดเจ็บไม่ต่ำกว่าห้าแสน
 บาทต่อคน และต้องมีอายุกรมธรรม์ไม่น้อยกว่าหนึ่งปี นับแต่วันยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบธุรกิจนำ
 เที่ยว (สำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมััคคุเทศก์กลาง/สาขา, ม.ป.ป.)

2) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
 สิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ภารกิจความรับผิดชอบเกี่ยวกับการพิจารณาอนุญาตและการอนุญาตเข้าไป
 ดำเนินกิจการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องคือ ระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ
 สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ว่าด้วยการอนุญาตให้เข้าไปดำเนินกิจการท่องเที่ยวและพักอาศัยในอุทยาน
 แห่งชาติ พ.ศ. 2547

กำหนดหลักเกณฑ์ให้ผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยวต้องยื่นคำขอต่อหัวหน้าอุทยานแห่งชาติที่
 ประสงค์จะดำเนินกิจกรรมในเขตอุทยานแห่งชาตินั้น ๆ โดยกำหนดให้ใบอนุญาตที่ยื่นขอสำหรับการ
 บริการนำเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติมีอายุครั้งละไม่เกิน 3 ปี และต้องชำระ
 ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ไม่เกินจำนวนตามบัญชีแนบท้ายระเบียบดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ค่าบริการ
 สำหรับบุคคลในการเข้าพื้นที่อุทยานแห่งชาติ คนละ 500 บาท ค่าบริการเกี่ยวกับการนำเที่ยว ครั้งละ
 5,000 บาท หรือ ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตสำหรับการบริการนำเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวในเขตอุทยาน
 แห่งชาติ ฉบับละ 200,000 บาท เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อายุของใบอนุญาตและอัตราค่าธรรมเนียมที่
 กล่าวมาข้างต้นถือเป็นอัตราสูงสุด ซึ่งในทางปฏิบัติกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะ
 พิจารณาตามความเหมาะสมของอุทยานแห่งชาติในแต่ละพื้นที่ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์
 พืช, 2547)

โดยในกรณีที่ผู้ประกอบการประสงค์จะนำเรือเข้าไปดำเนินกิจการบริการนำเที่ยวแก่นัก
 นักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ จะต้องแสดงเอกสารหลักฐานประกอบ ดังนี้

- 1) สำเนาใบอนุญาตใช้เรือออกโดยกรมเจ้าท่า จำนวน 1 ฉบับ
- 2) สำเนาใบรับรองการตรวจเรือออกโดยกรมเจ้าท่า จำนวน 1 ฉบับ
- 3) สำเนาใบอนุญาตนายท้ายเรือออกโดยกรมเจ้าท่า จำนวน 1 ฉบับ
- 4) รูปเรือ จำนวน 1 ฉบับ
- 5) สำเนากรมธรรม์ประกันภัยผู้โดยสารเรือ จำนวน 1 ฉบับ

6) สำเนาใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิจัยออกโดยสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จำนวน 1ฉบับ

7) รูปวิฑูย จำนวน 1 ฉบับ

นอกจากนี้ ในระเบียบดังกล่าว ได้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมที่ผู้ประกอบการนำมาเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติจะต้องชำระไว้ ดังนี้

1) กรณีนำเรือเข้าไปดำเนินกิจการบริการนำเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ต้องชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตรายปี ดังนี้

ขนาดบรรทุก	1 ถึง 25 คน	ค่าธรรมเนียม 500 บาท
ขนาดบรรทุก	26 ถึง 50 คน	ค่าธรรมเนียม 1,500 บาท
ขนาดบรรทุก	51 ถึง 100 คน	ค่าธรรมเนียม 3,000 บาท
ขนาดบรรทุก	101 ถึง 200 คน	ค่าธรรมเนียม 6,000 บาท
ขนาดบรรทุก	201 ถึง 300 คน	ค่าธรรมเนียม 10,000 บาท
ขนาดบรรทุก	301 ถึง 400 คน	ค่าธรรมเนียม 14,000 บาท
ขนาดบรรทุก	401 ถึง 500 คน	ค่าธรรมเนียม 18,000 บาท

โดยกำหนดให้เรือที่ไม่ได้จดทะเบียนใบอนุญาตดำเนินกิจการบริการนำเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมในการบริการเป็นสองเท่าของอัตรานี้

2) กรณีบริการนำเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติกิจกรรมการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก จะต้องชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตฉบับละ 3,000 บาทต่อปี (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ม.ป.ป. ก)

2.6.2) การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์และการจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ

การทำหน้าที่ของอุทยานแห่งชาติจะครอบคลุมได้ตามวัตถุประสงค์ จำเป็นต้องมีการกำหนดเขตพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วในหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย อาศัยเกณฑ์ในการพิจารณาประกอบกัน 2 ด้านคือ เกณฑ์มิติด้านพื้นที่ และเกณฑ์มิติด้านกิจกรรม (ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง และศศิณ เณลิมาภ, 2548)

1) เกณฑ์มิติด้านพื้นที่ เป็นการกำหนดพื้นที่โดยพิจารณาจากสภาพระบบนิเวศ โดยจัดลำดับสำคัญให้พื้นที่ที่มีความเปราะบางเป็นพื้นที่ที่ควรได้รับการปกป้องสูงสุด (Core Area) และพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศรองลงมาเป็นพื้นที่กันชน (Buffer Area) สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นที่ไม่ใช่ระบบนิเวศสำคัญ จัดเป็นเขตการใช้ประโยชน์ทั่วไป ดังรายละเอียดดังนี้

1.1) เขตหวงห้าม (Strict Nature Reserve Zone) คือพื้นที่เปราะบางที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากได้รับผลกระทบอาจทำให้ระบบนิเวศเสื่อมคุณภาพจนไม่อาจฟื้นกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ ตัวอย่างเช่น พื้นที่วางไข่ของสัตว์ทะเล เป็นต้น

1.2) เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (Primitive Zone) เป็นบริเวณที่มีสภาพธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ควรแก่การอนุรักษ์ มีการปล่อยให้ใช้ประโยชน์ได้บางอย่างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศ ตัวอย่างเช่น บริเวณแนวปะการังสมบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการลดการใช้ประโยชน์ในเขตหวงห้าม

1.3) เขตใช้ประโยชน์ทั่วไป (General Use Zone) เป็นบริเวณที่ไม่มีทรัพยากรสำคัญ อนุญาตให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งด้านการท่องเที่ยว การประมง ภายใต้พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 และพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ทั้งนี้เพื่อลดการขัดแย้งกับชุมชน ตัวอย่างเช่น พื้นที่ทะเลนอกระบบนิเวศแนวปะการังหรือหญ้าทะเล เป็นต้น

2) เกณฑ์มิติด้านกิจกรรม เป็นการกำหนดเขตพื้นที่โดยใช้กิจกรรมเป็นเกณฑ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ (Recovery Zone) เป็นบริเวณพื้นที่ที่สภาพธรรมชาติถูกรบกวนและทำลายจนเสื่อมสภาพด้วยสาเหตุต่าง ๆ ทั้งจากธรรมชาติและมนุษย์ จำเป็นต้องฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมโดยการจัดการที่เหมาะสม ตัวอย่างเช่น การปลูกหรือย้ายสิ่งมีชีวิตเข้าไปทดแทน การปล่อยให้ฟื้นฟูตัวเองตามธรรมชาติ เป็นต้น

2.2) เขตเพื่อการพักผ่อนและการศึกษาหาความรู้ (Outdoor Recreation Zone) เป็นบริเวณที่มีจุดเด่นทางธรรมชาติ มีความสะดวกในการเข้าถึงและสามารถพัฒนาสิ่งก่อสร้างหรืออำนวยความสะดวกได้ภายใต้ข้อจำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อการพักผ่อนและเที่ยวชมสำหรับประชาชนทั่วไปรวมถึงสำหรับการศึกษาหาความรู้จากธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น เส้นทางชมปะการังน้ำตื้น เส้นทางดำน้ำ เป็นต้น

2.3) เขตบริการ (Intensive Use Zone) เป็นบริเวณที่จัดขึ้นเพื่อรองรับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อการใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ไม่มีจุดเด่นทางธรรมชาติที่สำคัญที่ควรแก่การอนุรักษ์ ตัวอย่างเช่น ท่าเทียบเรือ ทู่นจอดเรือ เป็นต้น

2.4) เขตกิจกรรมพิเศษ (Special Management Zone) เป็นบริเวณที่จำแนกไว้เป็นพิเศษสำหรับรองรับกิจกรรมที่อาจขัดต่อหลักการจัดการอุทยานแห่งชาติ เป็นการป้องกันมิให้กิจกรรมเหล่านั้นขยายขอบเขตจนสร้างความเสียหายแก่อุทยานแห่งชาติ ตัวอย่างเช่น พื้นที่ที่ประชาชนในชุมชนใช้ประโยชน์มาก่อนการประกาศเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เป็นต้น

2.5) เขตศึกษาวิจัย (Scientific Zone) เป็นเขตที่กั้นไว้ไม่อนุญาตให้มีกิจกรรมอื่นเพื่อป้องกันผลกระทบจากมนุษย์จากการแปลผลทางวิทยาศาสตร์ อาจประกาศเป็นเขตถาวรหรือชั่วคราวตามระยะเวลาของโครงการวิจัย

2.6) แนวกันชน (Buffer Area) เป็นบริเวณพื้นที่โดยรอบอุทยานแห่งชาติแต่ส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ระบบนิเวศภายในอุทยานแห่งชาติ จึงควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไขกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบ ตัวอย่างเช่น บริเวณรอยต่อระหว่างชุมชนกับอุทยานแห่งชาติ

นอกจากนี้ ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง และศศิณ เฉลิมลาภ (2548) ได้กล่าวถึงการจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

1) การกำหนดกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยกำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติในพื้นที่ให้น้อยที่สุด ขณะเดียวกันไม่ส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ก่อให้เกิดผลกระทบ ตัวอย่างเช่น การเดินเรือหรือขับขี้อัตโนมัติใกล้แนวปะการัง การเดินชมปะการังใต้น้ำที่อยู่ใกล้มากเกินไป การยิงปลาหรือตกปลาในแนวปะการัง เป็นต้น

2) การแบ่งเขตกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ตัวอย่างเช่น การท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวหน้าในบริเวณขอบปะการังหรือบริเวณปะการังพื้นราบ ควรมีระดับน้ำลึกเหมาะสม โดยมีระดับความลึกไม่ต่ำกว่า 1.8 เมตร สำหรับผู้ไม่ใช่ตีนกบแต่ใส่ชูชีพ และระดับน้ำลึกประมาณ 2 เมตร สำหรับผู้ที่ใช้ตีนกบ ซึ่งความลึกในระดับนี้ เพียงพอที่จะป้องกันการยื่นหรือการตีตีนกบไปโดนปะการังโดยไม่ตั้งใจ ขณะเดียวกันนักท่องเที่ยวก็สามารถเห็นสภาพปะการังได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ระดับความลึกของน้ำทะเลมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาของน้ำขึ้นน้ำลง ดังนั้นมีคฤเทศก์นำเที่ยวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะต้องจัดเตรียมพื้นที่ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนให้เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา สำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทดำน้ำลึกในพื้นที่กองหินที่มีปะการังแข็งและปะการังอ่อน ควรต้องมีการกำหนดเส้นทางชม เพื่อจำกัดการกระจายของนักท่องเที่ยวดำน้ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดการหักพังไปทั่วบริเวณ นอกจากนี้การกำหนดเส้นทาง ยังเป็นการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น การกำหนดเส้นทางหลีกเลี่ยงบริเวณพื้นที่ที่มีความเปราะบาง หรือเป็นบริเวณที่ต้องการปล่อยให้มีการฟื้นตัวไม่ต้องการให้นักท่องเที่ยวดำน้ำผ่าน เป็นต้น

3) การกำหนดเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ซึ่งนอกจากจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวแล้ว ยังถือเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งในการควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมไม่ให้แพร่กระจายไปทั่วทั้งพื้นที่ โดยกำหนดเส้นทางเพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีความสำคัญทางนิเวศ เช่น การกำหนดเส้นทางที่เรียกว่าบริเวณแนวปะการังกึ่งเพื่อป้องกันการทำลายปะการังมาจากการเหยียบย่ำของนักท่องเที่ยว เป็นต้น

4) การแบ่งเขตกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะต้องจัดกลุ่มนักท่องเที่ยวตามประสบการณ์และความคาดหวังเพื่อนำไปสู่ความพึงพอใจ โดยแยก

ประเภทนักท่องเที่ยวดำน้ำในบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ตามขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่อย่างเหมาะสม ตัวอย่างเช่น ไม่ควรจะให้นักท่องเที่ยวดำน้ำที่ไม่มีประสบการณ์ไปดำน้ำในบริเวณพื้นที่มีคลื่นและกระแสน้ำแรง เพราะจะทำให้นักท่องเที่ยวไม่สามารถควบคุมตัวเอง อาจเกิดอุบัติเหตุหรือทำให้ปะการังแตกหักเสียหายได้โดยง่าย หรือไม่ควรจัดให้นักท่องเที่ยวดำน้ำที่ไม่มีประสบการณ์ไปดำน้ำบริเวณพื้นที่มีปะการังกิ่งจำนวนมากเนื่องจากเป็นบริเวณที่มีความเปราะบางสูง โดยบริเวณแนวปะการังก้อนหรือปะการังกิ่งที่มีความสมบูรณ์ไม่มากก็สามารถสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยวที่ไม่เคยชมปะการังมาก่อนได้เช่นกัน ขณะเดียวกันนักท่องเที่ยวดำน้ำที่มีประสบการณ์ ก็อาจจัดให้เข้าไปดูปะการังในพื้นที่ที่มีความสวยงามมากขึ้น แต่จะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับข้อปฏิบัติที่ถูกต้องที่จะไม่สร้างความเสียหายให้เกิดขึ้นกับแนวปะการังแก่นักท่องเที่ยวดำน้ำ

5) การควบคุมปริมาณและการจัดการพฤติกรรมนักท่องเที่ยว การบริหารและการจัดการพื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติควรมุ่งเน้นไปที่การป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการท่องเที่ยว ตัวอย่างเช่น การควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวดำน้ำ รวมทั้งการจัดการป้องกันพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักท่องเที่ยว (Visitors Impact Management) โดยข้อมูลที่ให้กับนักท่องเที่ยวไม่ควรจะมีเฉพาะวิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ข้อมูลสถานที่ รายชื่อทั่วไปเกี่ยวกับพืชหรือสัตว์ที่พบ แต่ควรให้ข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจในระบบนิเวศปะการัง ซึ่งจะมีผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม รวมถึงทำให้นักท่องเที่ยวดำน้ำเข้าใจได้ว่าปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีความบอบบางไม่ควรจะไปสัมผัส นอกจากนี้การฝึกใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการท่องเที่ยวดำน้ำก็มีความสำคัญ ตัวอย่างเช่น นักท่องเที่ยวดำน้ำที่ไม่คุ้นเคยกับการใช้อุปกรณ์จะพบปัญหาน้ำเข้าหน้ากาก และไม่รู้จักการจัดการให้น้ำออกจากหน้ากาก ซึ่งก็มักจะหาทางยึบบนปะการังหรือตีตีนกบเพื่อพุงตัวขณะพยายามที่จะนำน้ำออกจากหน้ากากดำน้ำ ซึ่งการกระทำดังกล่าวมีโอกาสสูงที่จะสร้างความเสียหายให้กับแนวปะการังได้จากการเหยียบหรือตีตีนกบไปโดนกิ่งปะการังแบบไม่ตั้งใจ ดังนั้น แต่ละพื้นที่ท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติ ควรมีข้อควรปฏิบัติในการท่องเที่ยว (Code of Practices) เพื่อเป็นแนวทางชี้แนะให้นักท่องเที่ยวดำน้ำ สามารถปฏิบัติตามที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อธรรมชาติได้ทะเลได้

6) การปิดพื้นที่และการหมุนเวียนเพื่อให้มีการฟื้นตัว ในการจัดการการท่องเที่ยวดำน้ำในรูปแบบที่จะไม่ให้เกิดความเสียหายต่อธรรมชาติ บางครั้งก็จะต้องหยุดการใช้ประโยชน์เพื่อไม่ให้เกิดธรรมชาติเสื่อมโทรมลงไปอีก โดยปล่อยให้ธรรมชาติได้มีการฟื้นตัวด้วยการปิดพื้นที่หรือการหมุนเวียนให้ไปใช้พื้นที่ในบริเวณอื่นสลับไปมา การบริหารด้วยวิธีการนี้จะต้องมีการตรวจตรา (Monitoring) เพื่อดูอัตราการฟื้นตัวตามธรรมชาติของปะการังว่าต้องใช้เวลาานานเท่าไรในการฟื้นตัวกลับคืนสู่สภาพปกติ ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับระดับความเสียหายที่เกิดขึ้น

2.6.3) ข้อมูลอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

สำนักอุทยานแห่งชาติ (ม.ป.ป.) อธิบายข้อมูลทั่วไปอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมว่า มีเนื้อที่ทั้งหมดจำนวนประมาณ 144,292.35 ไร่ หรือ 230.87 ตารางกิโลเมตร ลักษณะหาดทรายยาวไปตามผืนดินกว่า 20 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอสิเกาและอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ระหว่างละติจูดที่ 7 องศา 17 ลิบดา ถึง 7 องศา 32 ลิบดาเหนือ และลองติจูดที่ 99 องศา 13 ลิบดา ถึง 99 องศา 29 ลิบดาตะวันตก สำหรับพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมสามารถแบ่งพื้นที่ออกได้เป็น 2 ส่วน ประกอบไปด้วย

1) ส่วนที่เป็นพื้นดิน ชายฝั่งทะเล และเกาะต่างๆ ครอบคลุมเนื้อที่จำนวนประมาณ 58,530 ไร่ รวมถึงพื้นที่บนเกาะมุก เกาะกระดาน เกาะแหวน กลุ่มเกาะเชือก เกาะเมง เกาะปลิง และเกาะเจ้าไหม

2) ส่วนที่เป็นพื้นน้ำครอบคลุมเนื้อที่ในทะเลอันดามันมหาสมุทรอินเดียจำนวนประมาณ 85,762.5 ไร่ ที่ระดับความลึกของทะเลเฉลี่ย 20 เมตร

โดยพื้นที่ภายใต้การกำกับดูแลของอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีอาณาเขต ดังนี้

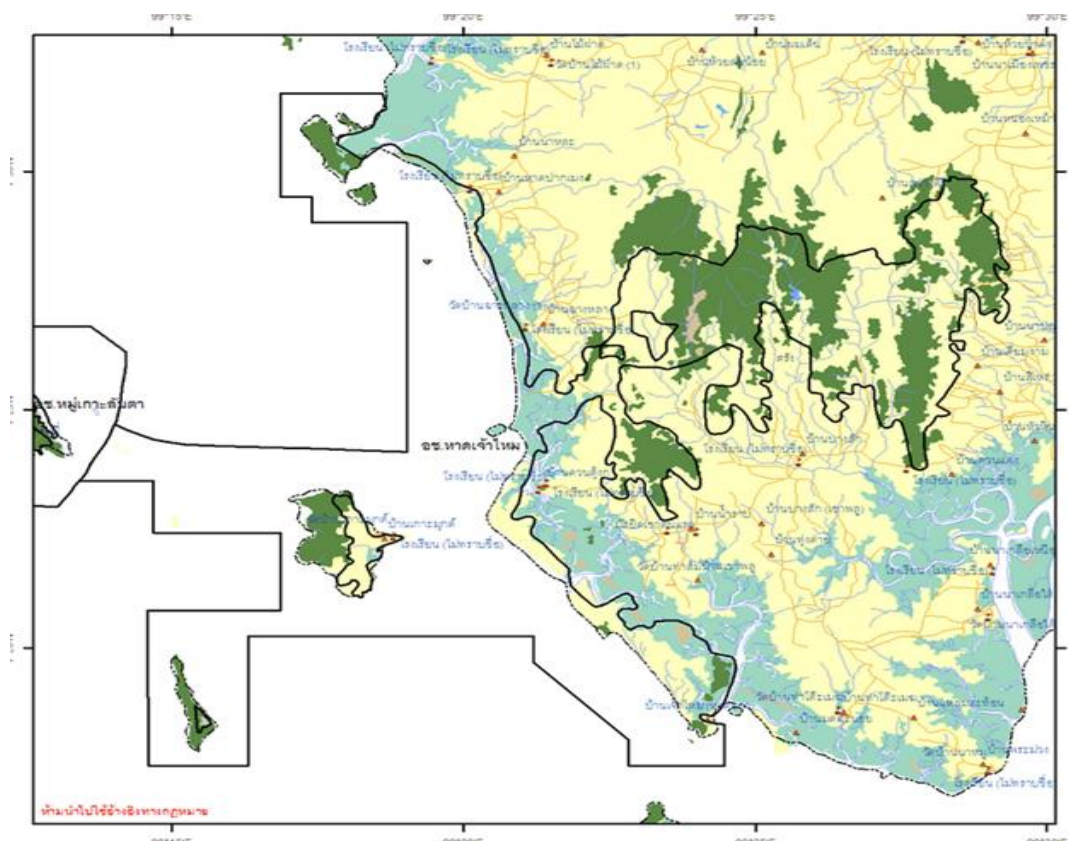
ด้านทิศเหนือจดเขาจองจันทร์ อำเภอกันตัง คลองเมงและคลองลำยาว อำเภอสิเกา

ทิศใต้จดทะเลอันดามัน เกาะลิบง และปากน้ำกันตัง

ทิศตะวันออกจดควนดินแดง ควนเม็ดยุ่น ควนลุ และควนแดง

ทิศตะวันตกจดทะเลอันดามัน เกาะไหง เกาะม้าของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา

ดังแสดงไว้ในรูปภาพที่ 5



รูปภาพที่ 2.4 แผนที่แสดงอาณาเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม
ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช

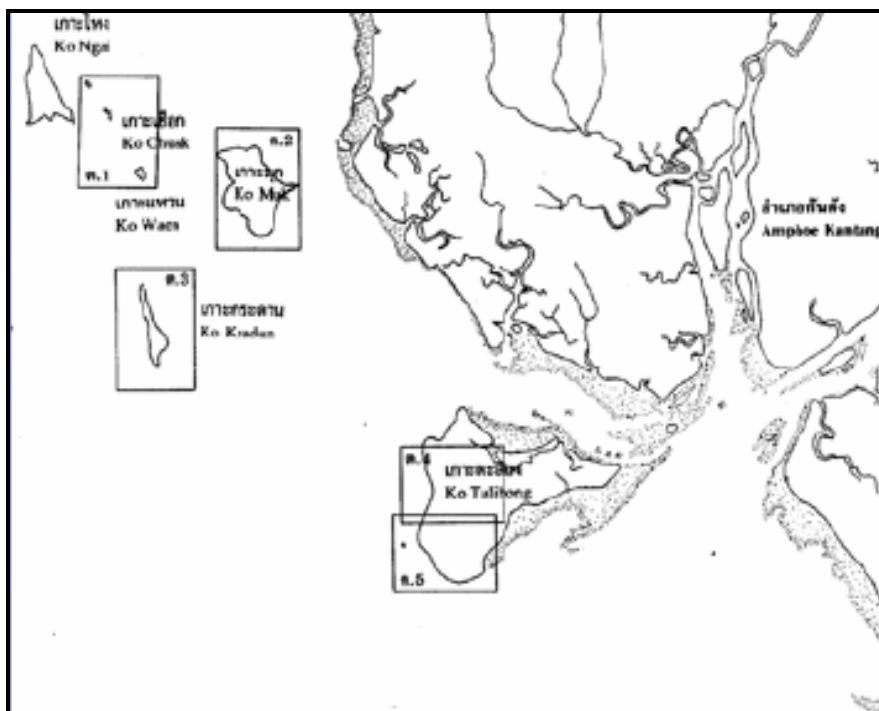
ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ม.ป.ป.

http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA_CODE=1036

สภาพภูมิอากาศ มีลักษณะแบบร้อนชื้นสลับชุ่มชื้นจากการได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม 2 ด้าน ทั้งมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งผลให้สภาพพื้นที่มีฝนตกชุก มีปริมาณน้ำฝนมากกว่า 2,100 มิลลิเมตรต่อปี และมีเพียง 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน อยู่ระหว่างมกราคมถึงเมษายน และฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงธันวาคมของทุกปี มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีประมาณ 27 องศาเซลเซียส

สังคมพืชและป่าบกที่พบในอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมสามารถจำแนกออกได้เป็น ป่าดงดิบ ป่าเขาหินปูน ป่าชายหาด และป่าชายเลน สังคมพืชน้ำที่พบมากได้แก่ สาหร่ายทะเลและหญ้าทะเล โดยอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมเป็นแหล่งหญ้าทะเลขนาดใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ 3,975 ไร่ ระหว่างแหลมหยงหลิง และเกาะมุก ซึ่งจากการสำรวจพบมีหญ้าทะเลขึ้นอยู่จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ หญ้าเต่า หญ้าชะเงาใบยาว หญ้าชะเงาใบสั้นสีน้ำตาล หญ้าชะเงาใบสั้นสีเขียว หญ้าชะเงาใบสั้นปล้องยาว หญ้าใบสน หญ้าผมนาง และหญ้าใบมะกรูด โดยหญ้าทะเลมีความสำคัญอย่างมากต่อระบบนิเวศ ในฐานะเป็น

แหล่งที่อาศัยหลบภัยของสัตว์น้ำวัยอ่อนและเป็นแหล่งหากินและเป็นอาหารโดยตรงของสัตว์ทะเลหายากหลายชนิด เช่น หอยชักตีน ปลิงทะเล กุ้งปลา เต่าทะเล และพะยูน



รูปภาพที่ 2.5 แหล่งแนวปะการังที่สำคัญของจังหวัดตรัง

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ม.ป.ป.

<http://www.raksthai.org/ncdrm/thai/trang-crm.pdf>

ขณะที่แนวปะการังที่พบในอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีลักษณะก่อตัวอยู่ตามเกาะต่างๆ อยู่ห่างจากชายฝั่งแผ่นดินใหญ่ช่วงระยะห่างระหว่าง 3 กิโลเมตร จนถึง 10 กิโลเมตร จำนวน 7 เกาะ โดยแนวปะการังที่สำคัญๆ อยู่ในบริเวณรอบเกาะกระดาน กลุ่มเกาะเชือก เกาะม้า เกาะแหวน และเกาะมุก และบริเวณหินจังกาบ ดังแสดงในรูปภาพที่ 6

ประชากรในบริเวณรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม ประมง เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการท่องเที่ยว (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547) โดยชุมชนชายฝั่งในพื้นที่รอบเขตอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ที่ประชาชนมีความเกี่ยวเนื่องกับอาชีพการท่องเที่ยวประกอบด้วยพื้นที่ 6 หมู่บ้านดังนี้ 1) หมู่ 2 บ้านเกาะมุก ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง 2) หมู่ 6 หาดยาว ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง 3) หมู่ 3 บ้านควนตุงกู ตำบลบางสัก อำเภอกันตัง 4) หมู่ 4 บ้านน้ำราบ ตำบลบางสัก อำเภอกันตัง 5) หมู่ 4

บ้านหาดปากเมง ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา และ 6) หมู่ 5 บ้านฉางกลาง ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา (จรรยา สุขแสงจันทร์ และคณะ, 2561)

สำหรับข้อมูลด้านการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นลำดับที่ 55 จากจำนวนพื้นที่ทั้งหมดของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชม 154 แห่ง และมีจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นลำดับที่ 14 จากจำนวนอุทยานแห่งชาติทางทะเลทั้งหมด 26 แห่งทั่วประเทศของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีกำหนดเปิดให้บริการนักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชมในระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 31 ตุลาคม และจะปิดทำการระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน - 30 กันยายนของทุกปี เป็นระยะเวลา 4 เดือน

อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 42,622 คน ก่อนเพิ่มจำนวนเป็น 64,960 คน 66,895 คน และ 85,431 คน ในปี พ.ศ. 2557 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามในปี 2560 จำนวนนักท่องเที่ยวเข้าชมอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมลดลงเหลือ 60,796 คน โดยในปี 2560 จัดเก็บรายได้จากการเข้าเยี่ยมชมอุทยานแห่งชาติได้เพียง 3,318,670 บาท (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ม.ป.ป. ข)

จากการสังเกตการณ์พบว่าเรือเข้าไปให้บริการนำเที่ยวดำน้ำแก่นักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีไม่ต่ำกว่า 200 ลำ อย่างไรก็ตาม พบว่าเรือที่จดทะเบียนและได้รับใบอนุญาตให้เข้าไปดำเนินกิจการนำเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมอย่างถูกต้องในปัจจุบันมีจำนวนเพียง 29 ลำ และส่วนใหญ่เป็นเรือที่ดำเนินการโดยผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวขนาดใหญ่ สามารถบรรทุกนักท่องเที่ยวได้จำนวนมากเช่น เรือทัวร์ หรือเรือเร็ว (Speed Boat) (อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม, 2561) ขณะที่ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวขนาดเล็กหรือใช้เรือหางยาวมาให้บริการแก่นักท่องเที่ยวเพื่อเป็นรายได้เสริม มักจะไม่ยื่นขออนุญาต

2.7) ปะการังและแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

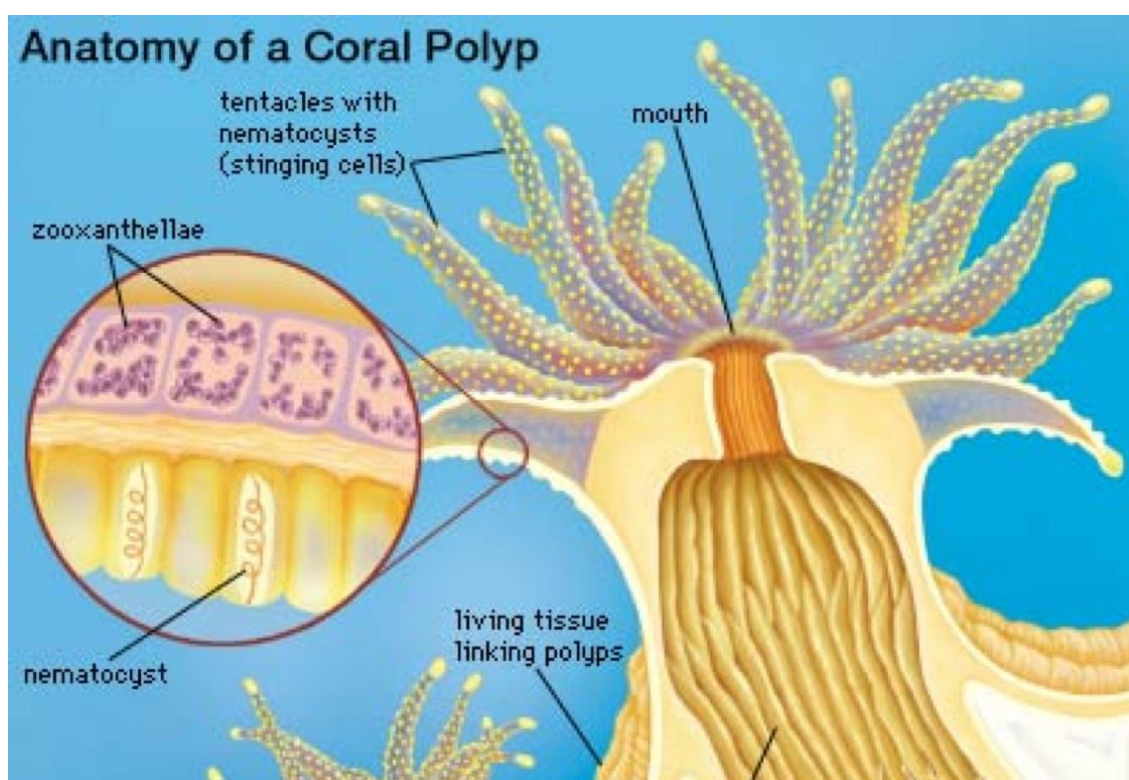
แนวปะการัง คือ ทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของการท่องเที่ยวดำน้ำทั้งประเภทผิวน้ำและประเภทดำน้ำลึก ซึ่งข้อมูลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2556) ได้สรุปรายละเอียดไว้ดังนี้

2.7.1) ความหมายของแนวปะการัง

แนวปะการัง คือ โครงสร้างภูมิศาสตร์ทางทะเลที่สิ่งมีชีวิตสร้างขึ้น แนวปะการังสร้างขึ้นจากหินปูนแคลเซียมคาร์บอเนต (Calcium Carbonate) ซึ่งมีสีขาว โดยปะการัง คือ สิ่งมีชีวิตที่สำคัญที่สุดในการสร้างแนวปะการัง ซึ่งพื้นที่ของแนวปะการังจะรวมถึงพื้นที่ปะการัง พื้นที่ทราย และพื้นที่เศษปะการังและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ทั้งพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ในแนวปะการัง

2.7.2) ชีววิทยาของปะการัง

ปะการังถือเป็นสัตว์ทะเลที่ไม่มีกระดูกสันหลังที่มีหินปูนเป็นโครงร่างแข็งที่เปรียบเสมือนกระดูก เป็นส่วนที่รองรับเนื้อเยื่อ โดยตัวปะการังมีรูปร่างเป็นกระบอกเล็ก ๆ ที่เรียกว่า โพลิป (Polyp) ซึ่งมีขนาดเล็กประมาณ 2-3 มิลลิเมตร และที่ปลายกระบอกมีหนวด (Tentacle) จำนวน 6 เส้น หรือเป็นทวีคูณของ 6 (เช่น 12, 18, 24 เป็นต้น) โดยกลุ่มของปะการังอาศัยอยู่ด้วยกันเรียกว่าโคโลนี (Colony) ปะการังส่วนใหญ่ได้รับอาหารเพื่อการเจริญเติบโตจาก 2 ทางคือ จากการใช้หนวดทำหน้าที่คอยโบกสะบัดเพื่อจับแพลงตอน แบคทีเรีย อินทรีย์สาร และสัตว์น้ำวัยอ่อนต่าง ๆ ในน้ำมาเป็นอาหาร ขณะที่พลังงานในการดำรงชีพของปะการังอีกส่วนหนึ่งได้รับจากสาหร่ายซูแซนเทลลี (Zooxanthellae) ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างปะการังและสาหร่ายซูแซนเทลลีนี้เรียกว่า การอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัยกันของสิ่งมีชีวิต (Symbiosis) จากการที่ปะการังให้ที่อยู่อาศัยแก่สาหร่าย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากขบวนการหายใจและของเสียจากอาหารที่ย่อย สาหร่ายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสังเคราะห์แสง ขณะเดียวกันสาหร่ายให้พลังงานที่เป็นผลจากการสังเคราะห์แสงแก่ปะการัง โดยพบว่าปะการังชนิดที่ต้องมีสาหร่ายซูแซนเทลลีอาศัยอยู่ด้วย จะมีความสามารถในการสร้างโครงร่างแข็งหินปูนได้รวดเร็วกว่าปะการังที่ไม่มีสาหร่ายซูแซนเทลลีประมาณ 2-3 เท่า ดังแสดงในรูปภาพที่ 7



รูปภาพที่ 2.6 ภาพตัดขวางกายวิภาคปะการัง

ที่มา: Encyclopedia Britannica, 2010

นอกจากนี้สาหร่ายซูแซนเทลลียังเป็นตัวสร้างสีสันที่หลากหลายให้กับปะการังอีกด้วย โดยหากปะการังไม่มีสาหร่ายอาศัยอยู่ ปะการังเหล่านี้จะได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตและจะมีแต่เพียงสีขาวซึ่งเป็นสีของโครงร่างหินปูนที่เป็นแคลเซียมคาร์บอเนตเท่านั้น

2.7.3) การสืบพันธุ์ของปะการัง

ปะการังสามารถสืบพันธุ์ทั้งแบบอาศัยเพศและแบบไม่อาศัยเพศ ซึ่งในการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศขนาดของโคโลนีจะเป็นตัวกำหนดวัยเจริญพันธุ์ โดยปะการังจะมีทั้งเพศผู้และเพศเมียในโคโลนีเดียวกันหรืออยู่ต่างโคโลนีก็ได้ แต่ต้องมีขนาดของจำนวนโพลิปมากพอ (มากกว่า 30 ขึ้นไป) จึงจะสามารถสืบพันธุ์ได้ โดยเมื่อเกิดการปฏิสนธิระหว่างไข่กับสเปิร์มได้เป็นตัวอ่อน ตัวอ่อนอาจจะมีลักษณะทางพันธุกรรมต่างไปจากโคโลนีพ่อแม่ ซึ่งตัวอ่อนปะการังในระยะวัยน้ำ (Planula) มีพฤติกรรมชอบแสง แต่พฤติกรรมดังกล่าวจะเปลี่ยนเป็นหนีแสงทันทีเมื่อพร้อมที่จะลงเกาะพื้น และเมื่อลงเกาะในที่แห่งใดแห่งหนึ่งแล้วจะไม่สามารถเคลื่อนที่ไปยังที่อื่นได้อีก โดยตัวอ่อนปะการังจะเลือกลงเกาะพื้นผิวที่เหมาะสม เพื่อหลบหลีกผู้ล่าและการทับถมของตะกอน นอกจากนี้ตัวอ่อนปะการังยังชอบลงเกาะตามพื้นผิวที่มีสาหร่ายหินปูนที่เป็นซากปะการังที่ตายแล้วและมีแบคทีเรียบางชนิดขึ้นคลุม ทั้งนี้เนื่องจากสาหร่ายและแบคทีเรียดังกล่าวมีสารเหนียวน้ำกระตุ้นให้มีการลงเกาะและกระตุ้นให้ปะการังมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง (Metamorphosis) และเมื่อตัวอ่อนปะการังมีลงเกาะพื้นที่เหมาะสมแล้ว จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างสร้างโพลิปเริ่มต้น (Primary Polyp) ที่มีหนวด สร้างแผ่นหินปูนที่ฐาน Basal Plate เพื่อยึดพื้น และสร้างโครงสร้างหินปูนที่ซับซ้อนตามรูปแบบของชนิด จากนั้นภายในหนึ่งอาทิตย์ก็เริ่มแบ่งตัวแตกหน่อขยายพันธุ์แบบโคลนนิ่ง (Cloning) ซึ่งเป็นการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศเพื่อสร้างเป็นโคโลนีต่อไป

2.7.4) รูปทรงของปะการัง

รูปทรงของปะการัง คือ ลักษณะที่ปรากฏของโคโลนีปะการัง ที่มีลักษณะภายนอกหลากหลายเป็นผลจากพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมที่อาศัยเป็นปัจจัยสำคัญ โดยปะการังชนิดเดียวกันสามารถมีรูปทรงแตกต่างกันได้ถ้าอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน แต่โดยทั่วไปแล้วสามารถจำแนกรูปทรงออกเป็น 7 ลักษณะ คือ

- 1) กลุ่มปะการังก้อน มีลักษณะเป็นก้อนคล้ายหิน เช่น ปะการังโขด ปะการังสมอง
- 2) กลุ่มปะการังกิ่งก้าน มีลักษณะเป็นแท่งรวมกันเป็นกระจุก ไม่ได้ติดเป็นเนื้อเดียวกันทั้งหมด เช่น ปะการังดอกกะหล่ำ ปะการังนิ้วมือ
- 3) กลุ่มปะการังกิ่ง มีลักษณะเป็นกิ่งก้านแตกแขนง เช่น ปะการังเขากวาง
- 4) กลุ่มปะการังกลีบซ้อน เป็นแผ่นซ้อนกัน รวมเป็นกระจุก คล้ายใบไม้ เช่น ปะการัง

ผักกาด

- 5) กลุ่มปะการังเคลือบ เติบโตคลุมไปตามพื้นผิวที่มันห่อหุ้มอยู่ เช่น ปะการังผิวเกล็ดน้ำแข็ง
- 6) กลุ่มปะการังแผ่นโต๊ะ มีลักษณะแผ่นแนวราบคล้ายโต๊ะ เช่น ปะการังเขากวางโต๊ะ
- 7) กลุ่มปะการังเห็ด มีลักษณะเป็นปะการังก้อนเดี่ยว ๆ อาศัยอยู่ลำพังโพลิปเดี่ยว เช่น ปะการังเห็ด

โดยกลุ่มปะการังกิ่งจะเติบโตเร็วกว่ากลุ่มปะการังก้อนอย่างมาก แต่ไม่เหมาะที่จะเจริญเติบโตในบริเวณสภาพแวดล้อมมีคลื่นแรง เนื่องจากปะการังรูปกิ่งก้านแตกหักเสียหายได้โดยง่าย ต่างจากกลุ่มปะการังก้อนและกลุ่มปะการังเคลือบที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมที่มีคลื่นแรง

2.7.5) ปะการังฟอกขาว

ปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว (Coral Bleaching) เกิดจากการที่อุณหภูมิของน้ำหรือระดับความเค็มของน้ำสูงขึ้นหรือต่ำลง อุณหภูมิของน้ำที่สูงขึ้นเพียง 2-3 องศาเซลเซียสจากผลของภาวะโลกร้อน ส่งผลให้สาหร่ายซูแซนเทลลีมีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมที่จะอาศัยอยู่ในปะการัง สาหร่ายเหล่านั้นจึงออกจากตัวปะการัง และเมื่อสาหร่ายซูแซนเทลลีซึ่งเป็นสีของปะการังออกจากตัวปะการังไปหมดแล้ว ปะการังจึงกลายเป็นสีขาว ซึ่งคือสีของปะการังเอง อย่างไรก็ตาม ปะการังที่เกิดการฟอกขาวก็สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ หากสาหร่ายเหล่านั้นกลับเข้าสู่ตัวปะการังอีกครั้ง ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้เมื่อปัจจัยแวดล้อมเปลี่ยนแปลงกลับคืนสู่ภาวะปกติ อย่างไรก็ตาม หากการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเป็นวงกว้างและระยะเวลายาวต่อเนื่องมากกว่า 2-3 สัปดาห์ขึ้นไป ก็จะทำให้ปะการังที่ปราศจากสาหร่ายก็จะได้รับพลังงานที่ไม่เพียงพอในการดำรงชีวิตและจะตายในที่สุด

2.7.6) ปะการังในประเทศไทย

สำหรับในประเทศไทย มีปะการังทั้งสิ้นจำนวน 18 ครอบครัว 71 สกุล 388 ชนิด อาศัยอยู่ร่วมกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ รวมกันเป็นระบบนิเวศแนวปะการังที่ช่วยสร้างความหลากหลายและสีอันสวยงามกลายเป็นที่ดึงดูดใจของนักท่องเที่ยว โดยแนวปะการังที่ถือเป็นแหล่งทรัพยากรที่เป็นพื้นฐานสำคัญของการท่องเที่ยวดำน้ำมีจำนวนทั้งสิ้นครอบคลุมเนื้อที่ 154.17 ตารางกิโลเมตร ฝั่งทะเลอ่าวไทยมีพื้นที่ประมาณ 73 ตารางกิโลเมตร อยู่ในบริเวณภาคตะวันออกประมาณ 25 ตารางกิโลเมตรและภาคใต้ประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่ยังมีสภาพความสมบูรณ์ของแนวปะการังอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสมบูรณ์ดี ขณะที่ฝั่งทะเลอันดามันมีพื้นที่ประมาณ 81 ตารางกิโลเมตร ลักษณะภาพรวมแนวปะการังในพื้นที่มีสภาพความสมบูรณ์ปานกลาง โดยบริเวณจังหวัดที่แนวปะการังมีแนวโน้มไปทาง

เสื่อมโทรมมากที่สุดคือ จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดกระบี่ (เผด็จศึกดิ์ จารยะพันธุ์ และคณะ, 2550)

2.7.7) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง

ดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อก่อนหน้าถึงพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ ที่มีบทบังคับให้พื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่ห้ามล่าสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง ซึ่งในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 (2562, น. 105-106) มาตรา 4 ได้นิยามความหมาย ดังนี้

“สัตว์ป่า” หมายถึง สัตว์ทุกชนิดซึ่งโดยทั่วไปย่อมเกิดและดำรงชีวิตอยู่ในธรรมชาติอย่างเป็นอิสระ และให้หมายความรวมถึงไข่และตัวอ่อนของสัตว์เหล่านั้นด้วย แต่ไม่หมายความรวมถึงสัตว์พาหนะตามกฎหมายว่าด้วยสัตว์พาหนะ สัตว์ซึ่งได้รับการยอมรับในทางวิชาการว่าสายพันธุ์นั้นเป็นสัตว์บ้านไม่ใช่สัตว์ป่า และสัตว์ที่ได้มาจากการสืบพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าว

“สัตว์ป่าสงวน” หมายถึง สัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์จำเป็นต้องสงวนและอนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

“สัตว์ป่าคุ้มครอง” หมายถึง สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ หรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

“ซากสัตว์ป่า” หมายถึง ร่างกาย หรือส่วนของร่างของสัตว์ป่าที่ตายแล้ว หรือเนื้อของสัตว์ป่าไม่ว่าจะได้ปิ้ง ต้ม ร่ม ย่าง ตากแห้ง หมัก ดอง หรือทำอย่างอื่นเพื่อไม่ให้เน่าเปื่อย และไม่ว่าจะชำแหละแยกออก หรืออยู่ในร่างของสัตว์ปานั้น และให้หมายความรวมถึงเขา หนัง กระดุก กะโหลก ฟัน งา ขนายนอ ขน เกล็ด เล็บ กระดอง เปลือก เลือด น้ำเหลือง น้ำเชื้อ หรือส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ป่าที่แยกออกจากร่างของสัตว์ป่าไม่ว่าจะยังมีชีวิตหรือตายแล้ว

“ล่า” หมายถึง เก็บ ดัก จับ ยิง ฆ่า หรือทำอันตรายด้วยประการอื่นใด แก่สัตว์ป่าที่ไม่มีเจ้าของ และอยู่อย่างเป็นอิสระ และให้หมายความรวมถึงการไล่ การต้อน การเรียก การล่อ หรือการอื่น ๆ เพื่อเก็บ ดัก จับ ยิง ฆ่า หรือทำอันตรายแก่สัตว์ปานั้น

โดยในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ยังได้มีการกำหนดมาตรา 12 ที่ห้ามมิให้ผู้ใดล่าสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าคุ้มครอง ซึ่งผู้ฝ่าฝืนจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และมาตรา 17 ที่ห้ามมิให้ผู้ใดมีไว้ในครอบครองซึ่งสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง หรือซากสัตว์ป่าดังกล่าว ซึ่งผู้ฝ่าฝืนจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ขณะเดียวกัน ปะการังเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และสัตว์ส่วนใหญ่ในแนวปะการังมีสถานะเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตาม กฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 (2546, น. 115) บัญชีรายชื่อที่ได้กำหนดไว้ดังนี้

- 1) กัลปังหาทุกชนิด ในอันดับ (Order) Gorgonacea
- 2) กัลปังหาดำทุกชนิด ในอันดับ (Order) Antipatharia
- 3) ดอกไม้ทะเลทุกชนิด ในอันดับ (Order) Actinaria
- 4) ปะการังแข็งทุกชนิด ในอันดับ (Order) Scleractinia และในอันดับ (Order) Stylasterina
- 5) ปะการังไฟทุกชนิด ในสกุล (Genus) Milleporina
- 6) ปะการังสีฟ้าทุกชนิด ในอันดับ (Order) Helioporacea
- 7) ปะการังอ่อนทุกชนิด ในอันดับ (Order) Alcyonacea

และในบัญชีรายชื่อลำดับที่ 11) และ 12) ได้แก่ หอยมือเสือทุกชนิดในวงศ์ (Family) Tridacnidae และ หอยสังข์แตร (*Charonia tritonis*)

นอกจากนี้ ในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ยังได้เพิ่มสัตว์ทะเลหายาก ใกล้สูญพันธุ์อีก 4 ชนิด เข้าในบัญชีสัตว์ป่าสงวน ได้แก่ วาฬบรูด้า (*Balaenoptera edeni*) วาฬโอมูระ (*Balaenoptera omurai*) ปลาฉลามวาฬ (*Rhincodon typus*) และเต่ามะเฟือง (*Dermochelys coriacea*)

จากการทบทวนเอกสารพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 พบว่า ปะการัง รวมถึงสัตว์ทะเลในแนวปะการังหลายชนิด เป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง การเก็บ จับ หรือทำอันตรายด้วยประการอื่นใด จะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ ในขณะที่การมีไว้ในครอบครองแม้เพียงชิ้นส่วนของร่างที่ตายแล้ว จะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกใช้ตัวแปร และตัวชี้วัดจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังดังกล่าวข้างต้น ในการประยุกต์ใช้สอบถามนักท่องเที่ยวถึงการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.7.8) มัคคุเทศก์ดำน้ำประเภทผิวน้ำ

มัคคุเทศก์ ถือเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการท่องเที่ยวที่ดำเนินกิจกรรมผ่านผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว ได้มีผู้ให้ความหมายมัคคุเทศก์ มีตัวอย่างดังนี้

พระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ พ.ศ. 2551 (2551, น. 1) มาตรา 4 ได้นิยามความหมายของ “มัคคุเทศก์” หมายถึง ผู้ให้บริการเป็นปกติธุระ ในการนำนักท่องเที่ยวไปยังสถานที่ต่าง ๆ โดยให้บริการเกี่ยวกับคำแนะนำและความรู้ด้านต่าง ๆ แก่นักท่องเที่ยว

ศิริวรรณ สนั่นเอื้อ (2560) อธิบายว่า มัคคุเทศก์มีชื่อเรียกหลายอย่างเช่น Guide, Tour Guide และ Tourist Guide โดยมัคคุเทศก์มีหน้าที่เป็นผู้นำนักท่องเที่ยวชมสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวเกี่ยวกับสถานที่หรือบุคคลใด โดยได้รับค่าตอบแทน รวมถึงเป็นผู้อำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เช่น การเดินทาง ที่พัก อาหาร และเครื่องดื่ม การซื้อของที่ระลึก ตลอดจนดูแลความปลอดภัยทั้งด้านร่างกายและทรัพย์สินให้กับนักท่องเที่ยว

จากการศึกษาเอกสารในหัวข้อข้างต้น ทำให้เข้าใจถึงความหมายและหน้าที่ของมัคคุเทศก์อย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตามการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ มีบริบทที่แตกต่างออกไป เนื่องจากต้องอาศัยทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางทะเลและปะการังเป็นแหล่งดึงดูดใจสำคัญ

ดังนั้น ความหมายของมัคคุเทศก์ดำน้ำประเภทผิวน้ำจึงหมายถึง ผู้ให้บริการและเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการนำนักท่องเที่ยวเยี่ยมชมแหล่งท่องเที่ยวใต้ทะเลโดยได้รับค่าตอบแทน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดำน้ำ ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางทะเล ระบบนิเวศปะการังและสัตว์ทะเล รวมถึงยังต้องมีความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศทางทะเลและภูมิอากาศ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการป้องกันภัยทางทะเลไม่ให้เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวตลอดการเดินทาง

2.7.9) แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

เนื่องจากแนวปะการังคือ ทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของการท่องเที่ยวดำน้ำ แต่ในขณะเดียวกัน การขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำทั่วโลก ก็ส่งผลให้แนวปะการังถูกคุกคามเพิ่มมากขึ้นอย่างมาก ซึ่งหนึ่งในข้อเสนอเพื่อการแก้ปัญหาดังกล่าว นักวิชาการจำนวนมากที่ได้ศึกษาเกี่ยวข้องกับ การท่องเที่ยวดำน้ำได้ชี้ให้เห็นว่า การอธิบายให้ความรู้ด้านนิเวศความเป็นอยู่ของปะการัง พืชและสัตว์ในทะเล ให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งมัคคุเทศก์ ผู้นำดำน้ำลึก เจ้าหน้าที่ประจำเรือ นักท่องเที่ยว และบุคคลทั่วไป เกิดความตระหนักและเข้าใจในความสำคัญของความยั่งยืนและความรับผิดชอบ ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวดำน้ำลงได้ (Dimmock & Musa, 2015; Hunt et al., 2013; Lucrezi et al., 2017; Smith et al., 2014; Toyoshima & Nadaoka, 2015; Wongthong & Harvey, 2014)

Hunt et al. (2013) ได้เขียนบทความกล่าวถึงโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme, UNEP) ที่ได้จัดตั้ง “โครงการส่งเสริมการเฝ้าติดตามตรวจสอบแนวปะการังและการตระหนักของสาธารณชนโดยเครือข่ายผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำ (ทั้งประเภทดำน้ำตื้นและดำน้ำลึก) เพื่อป้องกันแนวปะการังในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ โครงการกรีน

ฟินส์ เพื่อกำหนดหลักปฏิบัติสำหรับการดำเนินการธุรกิจดำน้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Fins Code of Conduct) และส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำให้เกิดความยั่งยืน ซึ่งในแต่ละประเทศจะมีผู้รับผิดชอบที่ทำหน้าที่โดยตรง ตัวอย่างเช่น ประเทศไทยผู้รับผิดชอบคือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ประเทศมาเลเซียรับผิดชอบโดย Department of Marine Parks ประเทศอินโดนีเซียรับผิดชอบโดย Ministry of the Environment และประเทศฟิลิปปินส์มี Department of Environment and Natural Resources เป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งกำหนดหลักปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อตกลงร่วมกัน 15 ข้อ ประกอบไปด้วย

- 1) ยอมรับแนวทางปฏิบัติของกรีนฟินส์
- 2) จัดแสดงป้ายการยอมรับในหลักการข้อปฏิบัติของกรีนฟินส์
- 3) ยึดมั่นต่อแนวทางปฏิบัติในการท่องเที่ยวดำน้ำทั้งประเภทผิวน้ำและประเภทดำน้ำลึกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 4) ร่วมกิจกรรมท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกเพื่อเก็บขยะหรือทำความสะอาดในแนวปะการัง
- 5) ร่วมมือในการวางทุ่นผูกเรือและใช้ทุ่นผูกเรือ และในกรณีที่ไม่มีทุ่นผูกเรือต้องลอยเรือหรือดำน้ำลงไปวางสมอบนพื้นทราย
- 6) ไม่ขายปะการังหรือสัตว์ทะเลอื่น ๆ
- 7) ร่วมให้ข้อมูลสำรวจสภาพแนวปะการังและรายงานสถานการณ์ต่อผู้ประสานงาน
- 8) มีที่เก็บขยะในเรือรวมทั้งนำขยะขึ้นฝั่งด้วยความรับผิดชอบ
- 9) ยึดถือหลักการที่จะปล่อยสิ่งปฏิกูลใด ๆ ลงทะเลน้อยที่สุด
- 10) ยึดถือปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับกฎหมายของท้องถิ่นของแต่ละประเทศและระหว่างประเทศ
- 11) ต้องอธิบายนักท่องเที่ยวให้ทราบถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำทั้งในประเภทผิวน้ำและประเภทดำน้ำลึกตามหลักการของกรีนฟินส์ก่อนการลงดำน้ำของนักท่องเที่ยว
- 12) ให้การฝึกฝนของเจ้าหน้าที่ประจำเรือและนักท่องเที่ยวเรื่องการท่องเที่ยวดำน้ำทั้งประเภทผิวน้ำและประเภทดำน้ำลึก การควบคุมเรือที่ดี ความรู้ด้านนิเวศความเป็นอยู่ของพืชและสัตว์ในทะเล รวมทั้งกิจกรรมการท่องเที่ยวอื่น ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 13) มีเอกสารเกี่ยวกับตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมให้เจ้าหน้าที่ประจำเรือและนักท่องเที่ยว
- 14) ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวเรื่องพื้นที่เขตอนุรักษ์ในท้องถิ่น และกฎระเบียบต่าง ๆ
- 15) สนับสนุนหลักการไม่แตะต้องสัมผัสสิ่งมีชีวิตในทะเลขณะที่ท่องเที่ยวดำน้ำอย่างเด็ดขาด

โดยในแต่ละชั้นตอนมีการประเมินผลและกำหนดหมวดหมู่เป็นตัวชี้วัดการปฏิบัติตาม ตัวอย่างเช่นสีเขียวมีการปฏิบัติตามหลักปฏิบัติดีมาก สีเหลืองมีการปฏิบัติตามหลักปฏิบัติบ้างแต่ยังไม่ น่าพอใจ ขณะที่สีแดงคือไม่ปฏิบัติตาม นอกจากนี้บทความดังกล่าวยังเปิดเผยให้เห็นกรณีศึกษาของประเทศฟิลิปปินส์ที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโครงการกรีนฟิสิกส์ ว่ามีส่วนช่วยในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และลดผลกระทบที่มีสาเหตุมาจากอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวดำน้ำในระยะยาวอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งใน ส่วนของผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำ ประชาชนในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐ และนักท่องเที่ยว

Roche et al. (2016) ศึกษาผลกระทบจากการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อแนวปะการังที่สำคัญหลายแห่งในประเทศฟิลิปปินส์ โดยการตรวจสอบพฤติกรรมของ นักท่องเที่ยวดำน้ำลึกต่อการปฏิบัติตามข้อกำหนดของแนวทางปฏิบัติของกรีนฟิสิกส์ ที่เป็นการท่องเที่ยว ดำน้ำแบบมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม จากจำนวนนักท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกทั้งหมด 100 คน รวมถึงประเมินบทบาทของผู้นำดำน้ำลึกในการกำกับดูแลการดำน้ำของนักท่องเที่ยว ซึ่งจะได้รับการ ประเมินโดยการบันทึกในคู่มือการดำน้ำ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกร้อยละ 88 มีการสัมผัสกับแนวปะการังอย่างน้อยหนึ่งครั้ง ด้วยอัตราการสัมผัสเฉลี่ย (\pm SE) ที่ 0.12 ± 0.01 ต่อนาที นอกจากนี้ยังพบอีกว่า การเข้าไปแทรกแซงและแก้ไขพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวจากผู้นำดำน้ำ ลึกมีจำนวนครั้งที่ลดลงถ้าขนาดของกลุ่มนักท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกมีขนาดใหญ่ ขณะเดียวกันยังพบ อีกว่า นักท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกที่ดำน้ำกับผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำที่ปฏิบัติตามข้อกำหนด แนวทางปฏิบัติของกรีนฟิสิกส์ในระดับสูงมีอัตราการสัมผัสกับปะการังต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อ เปรียบเทียบกับนักท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกที่ดำน้ำกับผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำที่ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดแนวทางปฏิบัติของกรีนฟิสิกส์ในระดับต่ำ

Abdullah, Samdin, Ho, and Ng (2019) ศึกษาตรวจสอบความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของ นักท่องเที่ยวจากมิติหลายมิติของข้อเท็จจริง แนวความคิด และขั้นตอน เพื่อกำหนดบทบาทในการสร้าง ทศนคติและพฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติทางทะเล ของประเทศมาเลเซีย โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวน 85 ตัวอย่าง ประกอบด้วย นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียและนักท่องเที่ยวต่างชาติ ใช้วิธีการเทคนิคโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM: Structural Equation Modeling) แบบ PLS-SEM (Partial Least Square SEM) ผลจากการศึกษา ชี้ให้เห็นว่า ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ทศนคติ และพฤติกรรม โดยตัวแปร ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นตัวทำนายทศนคติที่เข้มแข็งและนำไปสู่พฤติกรรมเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ สูงขึ้นของนักท่องเที่ยว ซึ่งข้อสรุปจากบทความวิจัยนี้ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการส่งเสริมความรู้ด้าน สิ่งแวดล้อมให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยือนอุทยานทางทะเล ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนทศนคติต่อ

สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมรับผิดชอบของนักท่องเที่ยว ที่จะส่งผลให้การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกิดขึ้นได้ในท้ายที่สุด

สำหรับในประเทศไทย ส่วนส่งเสริมอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2556) ได้มีความร่วมมือกับโครงการส่งเสริมการเฝ้าติดตามตรวจสอบแนวปะการังและการตระหนักของสาธารณชนโดยเครือข่ายผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำ เพื่อป้องกันแนวปะการังในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือโครงการกรีนฟินส์ (Green Fins' Programme) เพื่อจัดทำและเผยแพร่แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำขึ้น โดยมีคำแนะนำที่สำคัญซึ่งได้เรียบเรียงมาแสดงไว้ดังนี้

1) ใช้ทุ่นในการผูกเรือและไม่ทิ้งสมอลงในแนวปะการังโดยตรง เพราะการผูกเรือกับทุ่นที่จัดไว้ให้ทำให้ไม่ต้องทิ้งสมอลงในทะเล ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายต่อแนวปะการัง จากการที่โซ่หรือเชือกหรือสมอเรือครูดไปบนแนวปะการัง โดยเรือให้บริการดำน้ำเพื่อการท่องเที่ยวทุกลำควรผูกทุ่นเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติ รวมถึงยังเป็นการช่วยสร้างจิตสำนึกที่ดีในการดูแลรักษาธรรมชาติอีกด้วย

2) ไม่เหยียบหรือยืนบนปะการัง เนื่องจากปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตที่ใช้ระยะเวลายาวนานในการเติบโต อีกทั้งเป็นสัตว์ที่เปราะบาง การสัมผัสเพียงเล็กน้อยอาจทำให้ปะการังตายได้ การเหยียบหรือยืนบนปะการังนอกจากจะทำให้ปะการังแตกหักแล้วยังอาจสาเหตุที่ทำให้นักท่องเที่ยวได้รับบาดเจ็บอีกด้วย

3) ไม่เตะกวอนตะกอนให้ฟุ้งกระจาย เพราะขณะที่นักท่องเที่ยวดำน้ำการตีตีนกบใกล้พื้นทรายจะกวอนตะกอนเล็ก ๆ ให้ฟุ้งกระจายไปทับถมปะการัง ส่งผลให้สาหร่ายที่อาศัยอยู่ในปะการังซึ่งทำหน้าที่สังเคราะห์แสงเพื่อสร้างอาหารและออกซิเจนให้กับปะการังทำงานได้ไม่สมบูรณ์อาจทำให้ปะการังอ่อนแอและตายได้ นอกจากนี้ แรงน้ำหรือตะกอนที่ถูกกวอนยังทำให้สัตว์เล็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ตามพื้นทรายเพื่อหลบภัยถูกพัดขึ้นมาและเสี่ยงกับการถูกล่าจากสัตว์อื่น

4) ไม่ไล่ต้อนจับปลาหรือสิ่งมีชีวิตในทะเล เพราะการไล่ต้อนจับทำให้ปลาหรือสิ่งมีชีวิตในทะเลเกิดความเครียดและหวาดกลัว นอกจากนั้นการสัมผัสโดยตรงอาจส่งผ่านเชื้อโรคไปสู่ปลาหรือสิ่งมีชีวิตในทะเลนั้น ๆ หรือทำให้สารเคลือบป้องกันผิวหลุดได้ เช่นในปลา (ปลาปักเป้า) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และสัตว์ชนิดอื่น ๆ อีกทั้งนักท่องเที่ยวดำน้ำควรต้องมีความระมัดระวังและพยายามอย่าเข้าใกล้ปลาหรือสิ่งมีชีวิตในทะเลเหล่านั้นมากจนเกินไป

5) ไม่ให้อาหารปลาในทะเลเพื่อดึงดูดให้ปลาเข้ามาใกล้ ๆ เพราะนอกจากจะทำให้ปลาต้องพึ่งพาเพียงอาหารจากนักท่องเที่ยวแล้ว ยังทำให้ปลาเหล่านั้นเกิดปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์มากขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นทั้งกับสัตว์และมนุษย์เอง เศษอาหารที่เหลือตกค้างอยู่ในแนวปะการังจะไปเพิ่มธาตุอาหารในน้ำทะเล เร่งการเจริญเติบโตของสาหร่ายซึ่งจะไปแย่งพื้นที่การลงเกาะของตัวอ่อนปะการัง

และถ้าหากปลาเหล่านั้นเปลี่ยนพฤติกรรมไปกินอาหารจากมนุษย์ก็จะส่งผลเสียร้ายแรงต่อแนวปะการัง ตัวอย่างเช่น ปลานกแก้ว ที่มีพฤติกรรมครูดไถกัดกินสาหร่ายบนแนวปะการัง ซึ่งจะเป็นการช่วยเปิดพื้นที่ว่างให้ตัวอ่อนของปะการังได้ลงเกาะรวมถึงควบคุมให้มีสาหร่ายอยู่ในปริมาณที่เหมาะสม หรือในกรณีของปลาสลิดหินบั้ง ที่กินไข่ของดาวทะเลเป็นอาหาร ถ้าเปลี่ยนพฤติกรรมไปกินอาหารจากมนุษย์ ก็ จะส่งผลให้เกิดการเพิ่มจำนวนมากอย่างผิดปกติของดาวมงกุฎหนาม ซึ่งเป็นดาวทะเลขนาดใหญ่ที่กินปะการังเป็นอาหาร นอกจากนี้ การให้อาหารปลา ยังเป็นการทำร้ายสุขภาพปลา เนื่องจากปลาที่ได้รับอาหารจากนักท่องเที่ยวดำน้ำในระยะยาวจะเกิดสภาวะขาดสารอาหารและความเครียด ซึ่งจะส่งผลให้ปลาเหล่านั้นตายในที่สุด

6) ไม่ทิ้งขยะลงในทะเล ขยะในทะเลก่อให้เกิดปัญหาสัตว์หลายชนิด เช่น เต่า วาฬ ปลา หรือนกกินปลา เข้าใจผิดคิดว่าขยะพลาสติกเป็นอาหารและกินเข้าไป หรือสารพิษที่อยู่ในขยะปนเปื้อนสู่น้ำทะเลและเข้าสู่ระบบห่วงโซ่อาหาร ส่งผลร้ายกับมนุษย์ซึ่งเป็นผู้บริโภคชั้นสุดท้าย นอกจากนี้ ขยะที่ถูกคลื่นซัดกลับเข้าฝั่งยังส่งผลกระทบต่อสภาพชายหาดและสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บนชายหาดอีกด้วย

7) ไม่เก็บสะสมสิ่งใด ๆ จากทะเลเพื่อไปเป็นของที่ระลึก การสะสมของที่ระลึกจากทะเล ทำให้จำนวนสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในทะเลสูญหายไปจากระบบนิเวศ ทำให้ความสมดุลตามธรรมชาติถูกรบกวน สิ่งมีชีวิตบางชนิดอาจขาดธาตุอาหารและส่วนประกอบบางอย่างที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโต แม้กระทั่งเปลือกหอยและซากปะการังบนชายหาดก็มีส่วนสำคัญในการสร้างหาดทราย รวมถึงเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตบางชนิด เช่น ปูเสฉวน เป็นต้น ขณะเดียวกัน ซากปะการังที่ตายแล้วทับถมอยู่ที่ทะเลจะมีแบคทีเรียบางชนิดขึ้นปกคลุม ซึ่งแบคทีเรียเหล่านี้มักจะมีสารเหนียวมาเพื่อช่วยในการยึดเกาะ ส่งผลให้พื้นที่มีซากปะการังเก่ากลายเป็นพื้นที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์สำหรับตัวอ่อนปะการัง (สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2556)

นอกจากนี้ สำนักอุทยานแห่งชาติ ได้ขอความร่วมมือนักท่องเที่ยวเลือกครีมกันแดดที่ปลอดภัยต่อแนวปะการัง หลังจากมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าครีมกันแดดบางชนิดมีส่วนผสมของสารเคมีที่ทำให้อันตรายต่อปะการัง โดยการทำลาย DNA จนปะการังไม่ขยายพันธุ์ ทำให้ปะการังเกิดการฟอกขาว รวมถึงยังทำให้ปะการังวัยอ่อนตายอีกด้วย ดังแสดงไว้ในรูปภาพที่ 8

รู้ไหม? ครีมกันแดดทำร้ายปะการังได้

นักวิจัยพบว่า ทุกปีมีครีมกันแดดมากถึง 14,000 ตัน ที่นักท่องเที่ยวใช้
ทุกชะล้างลงสู่แนวปะการังในทะเล นอกจากนี้ยังมีครีมและเครื่องสำอางเป็นจำนวนมาก
ที่ปนเปื้อนออกมาพร้อมกับระบายน้ำหลังจากเราชำระล้างร่างกายไหลลงสู่ทะเล

สารเคมี 4 ชนิดที่นักวิจัยพบว่ามีส่วนทำให้ปะการังเสื่อมโทรมลงได้
เพราะฆ่าตัวอ่อนปะการัง ชัดขวางระบบสืบพันธุ์ และทำให้เกิดปะการังฟอกขาว

- 1) Oxybenzone (Benzophenone-3, BP-3)
- 2) Octinoxate (Ethylhexyl methoxycinnamate)
- 3) 4-Methylbenzylid Camphor (4MBC)
- 4) Butylparaben

วิธีช่วยลดการทำร้ายปะการัง

เลือกครีมกันแดดที่ปลอดภัย
ต่อแนวปะการังที่ไม่มีส่วนผสม
ของ oxybenzone และ ใช้
เฉพาะครีมกันแดดที่ใช้สินแร่
เป็นฐาน เช่น Zinc oxide
ซึ่งไม่ละลายน้ำและตกตะกอน
สู่ก้นทะเลได้อย่างปลอดภัย

ใช้ครีมกันแดดแบบกันน้ำ
(Water resistant)
เพราะจะเกิดการชะล้าง
ระหว่างอยู่ในน้ำน้อยกว่า
ครีมกันแดดแบบทั่วไป

ใช้หมวก เสื้อแขนยาวและร่ม
เพื่อช่วยลดความจำเป็นใน
การใช้ครีมกันแดดในปริมาณมาก ๆ

ส่วนจัดการท่องเที่ยว สำนักอุทยานแห่งชาติ
กรุงเทพฯ Greenworld.or.th

รูปภาพที่ 2.7 ภาพคำแนะนำการเลือกใช้ครีมกันแดดของสำนักอุทยานแห่งชาติ

ที่มา: สำนักอุทยานแห่งชาติ, 2562

ในส่วนของพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ข้อมูลด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อการจัดการดูแลทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนจัดการอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำนักอุทยานแห่งชาติ ได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ แจกจ่ายให้กับธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ ประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม เพื่อนำไปเผยแพร่แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ โดยแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำมีจำนวน 12 ข้อ ดังนี้

- 1) ห้ามทิ้งขยะลงทะเล
- 2) ไม่เหยียบหรือยืนบนปะการัง
- 3) ห้ามให้อาหารปลา
- 4) ไม่ไล่ต้อนหรือจับสิ่งมีชีวิตในทะเล
- 5) ไม่กวาดตะกอนให้ฟุ้งกระจาย
- 6) ไม่เก็บสะสมสิ่งใดจากทะเล
- 7) ห้ามทิ้งสมอลงในแนวปะการัง
- 8) ไม่ซื้อปะการังและสิ่งมีชีวิตในทะเลเป็นของที่ระลึก
- 9) ให้ใช้ฟუნจอตเรือ
- 10) โปรดใช้ครีมกันแดดชนิดที่ไม่ทำลายปะการัง
- 11) รักษาระยะห่างจากแนวปะการัง

12) สนับสนุนการอนุรักษ์แนวปะการังและสิ่งมีชีวิตทางทะเล
โดยมีรายละเอียด ดังแสดงไว้ในรูปภาพที่ 9



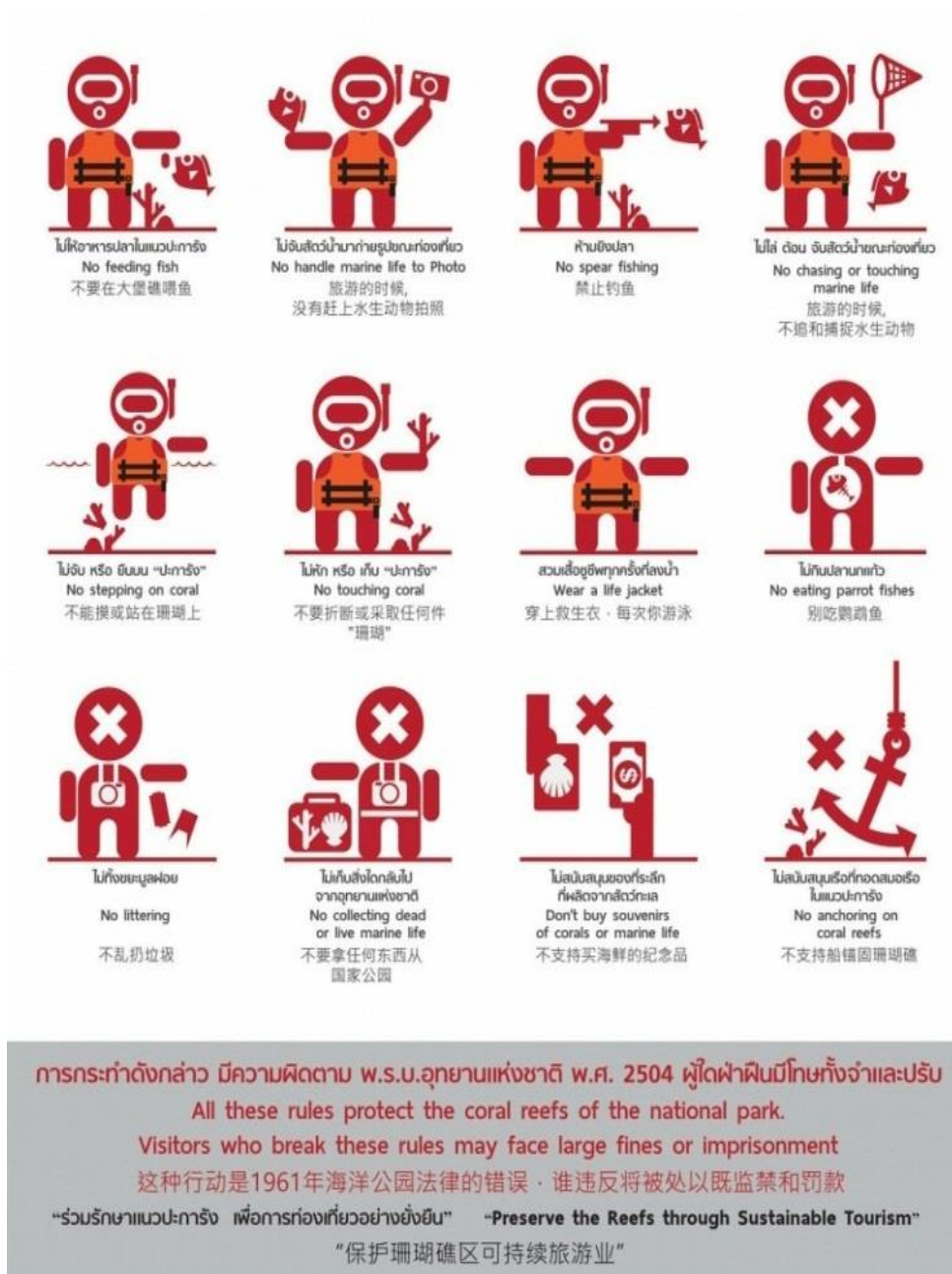


รูปภาพที่ 2.8 ภาพสติ๊กเกอร์แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำของกรมอุทยานแห่งชาติ
ที่มา: ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ 3 จังหวัดตรัง, ม.ป.ป.

นอกจากนี้ สมาคม Reef Guardian Thailand ซึ่งเป็นสมาคมภายใต้ โครงการเร่งเสริมความยั่งยืนของระบบการจัดการพื้นที่คุ้มครอง (Catalyzing Sustainability of Thailand's Protected Area System: CATSPA) ซึ่งเป็นโครงการที่เกิดจากความร่วมมือของ 3 หน่วยงานหลัก อันได้แก่ สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program: UNDP) กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility: GEF) และ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างกลุ่มเครือข่ายอาสาสมัครและจัดกิจกรรมให้ความรู้การอนุรักษ์และฟื้นฟูแนวปะการัง ให้ชุมชนในพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมได้รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของทรัพยากรและเป็นตัวแทนของเจ้าบ้านในการในการดูแล ก่อให้เกิดความตระหนักหวงแหนรักษาทรัพยากรทางทะเล (ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ 3 จังหวัดตรัง, ม.ป.ป.) นอกจากนี้ยังได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ แจกจ่ายให้กับธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ ประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม เพื่อนำไปเผยแพร่แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ โดยแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำมีจำนวน 12 ข้อ ดังนี้

- 1) ไม่ให้อาหารปลาในแนวปะการัง
- 2) ไม่จับสัตว์น้ำมาถ่ายรูปขณะท่องเที่ยว
- 3) ห้ามยิงปลา
- 4) ไม่ไล่ต้อนจับสัตว์น้ำขณะท่องเที่ยว
- 5) ไม่จับหรือยื่นบนปะการัง
- 6) ไม่หักหรือเก็บปะการัง
- 7) สวมเสื้อชูชีพทุกครั้งทีลงน้ำ
- 8) ไม่กินปลานกแก้ว
- 9) ไม่ทิ้งขยะมูลฝอย
- 10) ไม่เก็บสิ่งใดกลับไปจากอุทยานแห่งชาติ
- 11) ไม่สนับสนุนของที่ระลึกที่ผลิตจากสัตว์ทะเล
- 12) ไม่สนับสนุนเรือที่ทอดสมอเรือในแนวปะการัง

โดยมีรายละเอียด ดังแสดงไว้ในรูปภาพที่ 10



รูปภาพที่ 2.9 ภาพสติกเกอร์แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำของสมาคม Reef Guardian
 ที่มา: Reef Guardian Thailand (ตรัง), ม.ป.ป.

จากการรวบรวมเอกสารแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ ที่ปรากฏในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมทั้งหมด ทั้งของกรมอุทยานแห่งชาติ และสมาคม Reef Guardian Thailand ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นตัวชี้วัดการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ มาใช้เพื่อเป็นแนวทางการสร้างคำถามในเครื่องมือที่จะใช้เก็บข้อมูลในขั้นตอนต่อไป ดังแสดงตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	หน่วยงาน
1) ใช้ครีมกันแดดชนิดที่ไม่ทำลายปะการัง	กรมอุทยานแห่งชาติ
2) ไม่สนับสนุนเรือที่ทอดสมอเรือในแนวปะการัง (สนับสนุนการใช้ทุ่นจอดเรือ)	กรมอุทยานแห่งชาติ และ Reef Guardian
3) รักษาระยะห่างจากแนวปะการัง	กรมอุทยานแห่งชาติ
4) ไม่กวาดตะกอนให้ฟุ้งกระจาย	
5) ไม่ทำร้ายสิ่งมีชีวิตในทะเล	Reef Guardian
6) ไม่ไล่ต้อนหรือจับสิ่งมีชีวิตในทะเล	กรมอุทยานแห่งชาติ และ Reef Guardian
7) ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงทะเล	
8) ไม่ให้อาหารปลา	
9) ไม่เหยียบหรือยืนบนปะการัง	
10) ไม่หักหรือเก็บปะการัง	
11) ไม่เก็บสิ่งใดกลับไปจากอุทยานแห่งชาติ	
12) ไม่กินปลานกแก้ว	Reef Guardian
13) ไม่สนับสนุนของที่ระลึกที่ผลิตจากสิ่งมีชีวิตในทะเล	กรมอุทยานแห่งชาติ และ Reef Guardian

จากการทบทวนวรรณกรรมตัวชี้วัดเอกสารแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำในเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าตัวชี้วัดบางตัวมีความแตกต่างกันระหว่างเอกสารของกรมอุทยานแห่งชาติและของสมาคม Reef Guardian Thailand ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกใช้ตัวชี้วัดจากทั้งสองแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม โดยใช้สอบถามนักท่องเที่ยวถึงการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.8) การพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืน

การท่องเที่ยวดำน้ำเป็นหนึ่งในรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล โดยแบ่งออกเป็นประเภทผิวน้ำ (Snorkeling or Skin Diving) และประเภทดำน้ำลึก (Self Contained Underwater Breathing Apparatus) หรือ SCUBA โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ เป็นการท่องเที่ยวดำน้ำที่เหมาะสมสำหรับการชมปะการังน้ำตื้น ตามชายฝั่งในระดับความลึกของน้ำไม่เกิน 9 เมตร โดยใช้อุปกรณ์พื้นฐานในการดำน้ำเพียงไม่กี่ชิ้น เช่น หน้ากากดำน้ำ ท่อหายใจ ตีนกบ และ เสื้อชูชีพ (คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ม.ป.ป.)

2) การท่องเที่ยวดำน้ำประเภทดำน้ำลึก ซึ่งในประเภทนี้นักท่องเที่ยวจำเป็นต้องผ่านหลักสูตรการอบรมเพื่อเรียนรู้ฝึกทักษะการดำน้ำและการใช้อุปกรณ์มาก่อน รวมทั้งจะต้องได้รับบัตรอนุญาตเพื่อใช้ในการดำน้ำจึงจะสามารถท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกได้ ซึ่งนอกจากจะใช้อุปกรณ์พื้นฐานในการดำน้ำทั่วไปเช่น หน้ากากดำน้ำ ท่อหายใจ และตีนกบแล้ว ยังมีอุปกรณ์พิเศษที่เพิ่มขึ้นมาเพื่อช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถหายใจและเคลื่อนไหวใต้น้ำได้โดยอิสระ ประกอบด้วย เสื้อดำน้ำ เสื้อควบคุมการลอยตัว ชุดท่อหายใจ ถังอากาศ และ เข็มขัดตะกั่ว (สตรีรัตน์ กำแพงแก้ว ไฮด์ค, 2554)

2.8.1) ผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีสาเหตุมาจากการท่องเที่ยวดำน้ำ

Dimmock and Musa (2015) อธิบายถึง ผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีสาเหตุมาจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการแตะหรือสัมผัสกับแนวปะการังในระหว่างการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากนักท่องเที่ยวมือใหม่ที่ยังควบคุมการลอยตัวได้ไม่ดี ซึ่งนักท่องเที่ยวมือใหม่เหล่านั้น หลายคนไม่รู้ถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามมา ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องสร้างโอกาสในการให้ความรู้ และความตระหนักถึงผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักท่องเที่ยวก่อนการดำน้ำลึก เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด

Toyoshima and Nadaoka (2015) ทำการศึกษาวิเคราะห์ประสิทธิผลของกลยุทธ์ในการจัดการเพื่อลดผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อมจากการท่องเที่ยวในเมือง Okinawa ประเทศญี่ปุ่น จากการทดสอบประสิทธิภาพการบรรยายสรุปก่อนการดำน้ำสำหรับนักท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก โดยหัวข้อในการบรรยาย ประกอบไปด้วย ความหลากหลายทางชีวภาพแนวปะการัง วงจรชีวิตและการสืบพันธุ์ การคุกคามของระบบนิเวศแนวปะการัง การกลายเป็นหินปูน ความพยายามในการอนุรักษ์ สิ่งที่นักท่องเที่ยวสามารถทำได้เพื่อปกป้องแนวปะการัง และวิธีหลีกเลี่ยงความเสียหายแก่แนวปะการัง ในขณะท่องเที่ยวดำน้ำ ความยาวของการบรรยายรวมประมาณ 15 นาที เก็บข้อมูลวิจัยโดยวิธีการสังเกตการณ์พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวจำนวน 105 คน พบว่า ภายหลังจากฟังการบรรยายสรุป ความถี่ในการแตะต้องสัมผัสกับปะการังของนักท่องเที่ยวลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยร้อยละ 7 ของกลุ่มตัวอย่างแตะต้องสัมผัสกับปะการังและก่อให้เกิดความเสียหาย ขณะที่ร้อยละ 91 มีการแตะต้องสัมผัสกับปะการังอย่างน้อยหนึ่งครั้งแต่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายที่มองเห็นได้ โดยความถี่การแตะต้องสัมผัสกับปะการังเฉลี่ยในช่วง 30 นาทีอยู่ที่ 0.53 ครั้งต่อนาที จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า หลังจากการฟังการบรรยายสรุปนักท่องเที่ยวพยายามหลีกเลี่ยงการแตะต้องสัมผัสกับปะการัง แต่ไม่ใช่ทุกคนที่สามารถทำ

ได้ ประสบการณ์ในการดำน้ำลึกและความสามารถในการควบคุมการลอยน้ำเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญ

Lucrezi et al. (2017) ได้สำรวจพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวดำน้ำ โดยปัจจัยทางจิตวิทยาและทักษะที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแผนสำหรับการจัดการแนวปะการังและลดผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยวดำน้ำ โดยเก็บตัวอย่างแบบสอบถามแบบสุ่มตามสะดวก จำนวน 410 ตัวอย่าง ในบริเวณอ่าว Sodwana ชายฝั่งทางตอนเหนือของเมือง KwaZulu-Natal ประเทศแอฟริกาใต้ ผลการศึกษาสรุปได้ว่าการลดผลกระทบที่เป็นภัยคุกคามที่สำคัญต่อสภาพแวดล้อมทางทะเล ต้องใช้การกำหนดหรือปรับปรุงมาตรการเข้ามาแทรกแซงอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำ ซึ่งได้แก่การบังคับใช้ข้อบังคับประกอบความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ในหลักสูตรดำน้ำเพื่อการท่องเที่ยว สนับสนุนการศึกษาต่อเนื่องความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ การให้คำแนะนำในการดำน้ำแก่นักท่องเที่ยวดำน้ำ การแนะนำของผู้นำเที่ยวดำน้ำ และค่าปรับสำหรับประพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ การจัดตั้งโครงการส่งเสริมการดำน้ำอย่างยั่งยืน เช่น โครงการริเริ่มกรีนฟินส์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ มุลนิจการศึกษาสิ่งแวดล้อมแนวปะการัง (REEF) ในประเทศสหรัฐอเมริกา น่าจะเป็นประโยชน์แก่แนวปะการังเพิ่มขึ้น

Smith et al. (2014) กล่าวถึง การลดผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อมจากการท่องเที่ยวดำน้ำลึกเพื่อการเยี่ยมชมฉลามมีหลายวิธี เช่น การจำกัดจำนวนของผู้ประกอบการท่องเที่ยว การจำกัดจำนวนใบอนุญาตเรือให้บริการนักท่องเที่ยวนักดำน้ำ การเก็บค่าธรรมเนียมค่าเยี่ยมชม การจัดตั้งเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ การบังคับใช้ข้อกฎหมาย การส่งเสริมจรรยาบรรณให้ผู้เกี่ยวข้องกำกับดูแลตนเอง รวมถึงการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ประกอบการนำเที่ยวดำน้ำลึกและนักท่องเที่ยวนักดำน้ำ เป็นต้น ขณะเดียวกันสามารถใช้การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำเพื่อการเยี่ยมชมฉลามของนักท่องเที่ยวนักดำน้ำเป็นตัวชี้วัดประสิทธิผลของกฎระเบียบและจรรยาบรรณในกลุ่มของนักท่องเที่ยวนักดำน้ำ และจะต้องใช้ร่วมกันกับการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวนักดำน้ำ เพราะเพียงคำตอบว่ายินยอมปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำไม่ได้รับประกันถึงผลลัพธ์ที่ดีพอ ดังนั้น การใช้การประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวนักดำน้ำร่วมกับเฝ้าสังเกตพฤติกรรม จะช่วยให้สามารถประเมินประสิทธิผลระบบการจัดการได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

โดยในการศึกษาการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำเพื่อการเยี่ยมชมฉลาม ผู้วิจัยเก็บตัวอย่างจากนักท่องเที่ยวนักดำน้ำประเภทดำน้ำลึกจำนวน 78 ตัวอย่างในช่วง จากสี่สถานที่ท่องเที่ยวนักดำน้ำประกอบไปด้วยพื้นที่ Wolf Rock, Julian Rocks, South Solitary Island และ Fish Rock ใช้การทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square Test) และวิเคราะห์หาความแตกต่างของค่ากลางระหว่างประชากรผ่านค่าความแปรปรวน หรือ ANOVA ซึ่งผลที่ได้แสดงให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวนักดำน้ำประเภทดำน้ำลึกส่วนใหญ่เป็นชาวออสเตรเลีย เพศชาย ใช้ภาษาอังกฤษ อายุเฉลี่ย 26 ถึง 51 ปี ส่วนใหญ่ของกลุ่ม

ตัวอย่างมีความตระหนักถึงกฎระเบียบและคำแนะนำตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำในการเยี่ยมชมฉลาม (ร้อยละ 61) ขณะที่หนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่างไม่ตระหนักถึงกฎระเบียบและคำแนะนำดังกล่าว ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี (ร้อยละ 36) ขณะที่สัดส่วนของนักดำน้ำที่แตกต่างกันในเรื่องเพศ อายุ สัญชาติ ภาษาที่ถนัด และการมีประสบการณ์ดำน้ำเพื่อชมฉลามมาก่อนไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับในประเทศไทย วรรณกรรมและงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้องหรือกล่าวถึงผลกระทบที่มีสาเหตุมาจากธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ และนักท่องเที่ยวดำน้ำ มีดังนี้

มูลนิธิเพื่อทะเล (2554) ชี้ให้เห็นว่าการดำน้ำประเภทผิวน้ำ มีความเป็นไปได้อย่างมากที่จะเป็นอันตรายต่อแนวปะการัง เนื่องจากนักท่องเที่ยวประเภทผิวน้ำส่วนใหญ่เป็นมือใหม่ ยังขาดความสามารถในการลอยตัวในน้ำ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งในการสร้างความเสียหายให้เกิดขึ้นกับแนวปะการังอย่างไม่ตั้งใจ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวบางรายนำนักท่องเที่ยวไปดำน้ำที่ระดับความลึกน้อยกว่า 2 เมตรหรือในช่วงน้ำลง ทำให้มีโอกาสอย่างมากที่นักท่องเที่ยวจะเดินเหยียบย่ำปะการังให้เกิดการแตกหักเสียหายได้

นอกจากนี้ ปัญหาที่พบในการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ คือ เรือนำเที่ยวส่วนหนึ่งมีสภาพเก่า ไม่มีระบบการเก็บและการจัดการของเสียส่งผลให้สิ่งปฏิกูลถูกปล่อยลงสู่ท้องทะเลโดยตรง ปัญหาขยะในแนวปะการังและผิวน้ำทะเล อันมีสาเหตุมาจากการใช้งานทรัพยากรธรรมชาติอย่างหนักและขาดระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ปัญหาการแล่นเรือและการนำเรือเข้าไปจอดในแนวปะการังน้ำตื้นโดยทิ้งสมอเรือลงบนแนวปะการังส่งผลเสียต่อธรรมชาติอย่างร้ายแรง ปัญหาการรบกวนวงจรชีวิตสัตว์ทะเลรวมถึงปัญหาการใช้ทรัพยากรมากเกินไปจนกระบวนการทางธรรมชาติไม่สามารถบำบัดได้ทัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูการท่องเที่ยวมีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก กระทั่งเกินขีดความสามารถในการรองรับไปหลายเท่าตัว (เผด็จศึกดี จารยะพันธุ์ และคณะ, 2550)

วรารุช ชินทรเดชา (2555) ได้ทำการศึกษาสถานการณ์การท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกของประเทศไทย และพบว่าจุดอ่อนหรือปัญหาที่สำคัญคือ ผู้ประกอบการธุรกิจประเภทดำน้ำลึกโดยส่วนใหญ่จะเป็นของชาวต่างชาติ โปรแกรมดำน้ำขาดความแปลกใหม่และมีการแข่งขันด้านราคาสูง คุณภาพของเรือที่ให้บริการไม่ได้มาตรฐานและส่วนใหญ่ไม่มีถังเก็บของเสีย (Waste Holding Tank) คนขับเรือขาดวินัยในการจอดและทิ้งสมอเรือ ซึ่งผลกระทบจากกิจกรรมท่องเที่ยวดำน้ำได้ก่อให้เกิดมลพิษจากการทิ้งขยะ เศษอาหาร และสิ่งปฏิกูลลงในทะเล การหักหรือทำลายปะการังจากการดำน้ำทั้งในกรณีที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ รวมถึงการเข้าใช้งานหรือการรบกวนทรัพยากรธรรมชาติได้ทะเลมากจนเกินไป นอกจากนี้ในงานวิจัยชิ้นดังกล่าวยังมีข้อเสนอแนะว่า ภาครัฐไม่ควรเร่งส่งเสริมการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบันมีความเสื่อมโทรม การเพิ่มขึ้นของกิจกรรมการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก อาจส่งผลกระทบต่อและสร้างความเสียหายเป็นวงกว้าง

สภาปฏิรูปแห่งชาติ (2558) กล่าวถึงสถานการณ์การท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกของไทยว่า ปัจจุบันผู้นำดำน้ำลึกที่เป็นคนไทยยังมีจำนวนน้อยมาก ส่งผลให้ชาวต่างชาติอาศัยช่องว่างทางกฎหมาย ด้วยการถือหนังสือเดินทางชนิดนักท่องเที่ยวแต่ลักลอบเข้ามาทำงานในประเทศไทย ประมาณการว่า จากเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้ประเทศไทยเสียหายขาดรายได้กว่า 5,000,000,000 บาท ต่อปี นอกจากนี้ ยังมีความสูญเสียที่ไม่อาจคำนวณได้เป็นต้นทุนจากการที่ผู้นำดำน้ำลึกส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ จึงมิได้ใส่ใจในทรัพยากรธรรมชาติใต้ทะเลของไทย โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรจัดทำยุทธศาสตร์แบบบูรณาการอย่างยั่งยืน จัดให้มีการอบรมเพื่อขอใบอนุญาตการทำหน้าที่ผู้นำดำน้ำลึกในประเทศไทย ประกาศใช้ร่วมกับกฎหมายฉบับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Wongthong and Harvey (2014) ได้ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทดำน้ำลึกโดยไม่คำนึงถึงความยั่งยืนและการขาดความรับผิดชอบนักท่องเที่ยวดำน้ำ เป็นอีกหนึ่งสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่แนวปะการังในประเทศไทย และแม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายและความพยายามสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำและนักดำน้ำให้คำนึงถึงความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวมาใช้ในหลายพื้นที่ แต่ในสถานการณ์จริงยังคงเป็นความท้าทายในการปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ

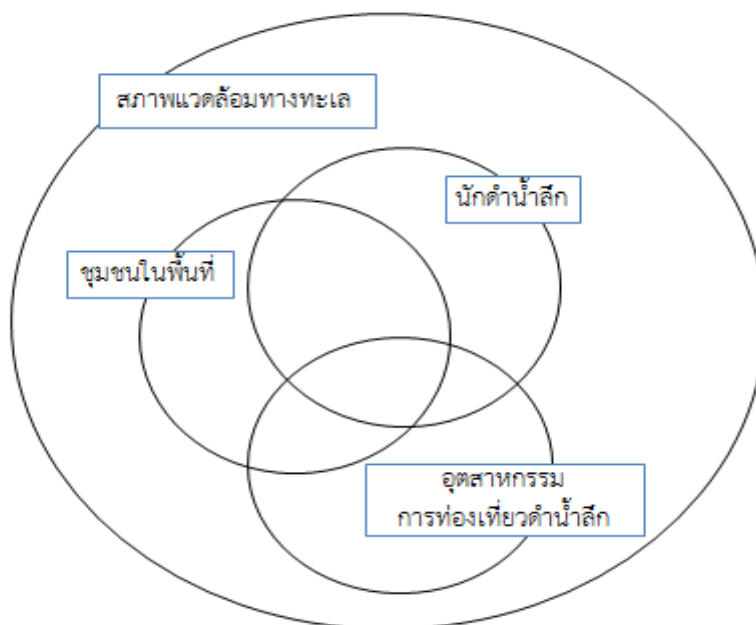
2.8.2) วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืน

Giglio, Luiz, and Ferreira (2020) ศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการจัดการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกและประเภทดำน้ำตื้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืน ใช้รูปแบบการศึกษาแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) คัดเลือกผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐาน มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปใหม่เป็นองค์ความรู้ ซึ่งรวบรวมจากเอกสารวรรณกรรมที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science ที่ปรากฏในเดือนธันวาคม 2018 เนื้อหาเกี่ยวข้องกับผลกระทบ/พฤติกรรม/การจัดการ และการดำน้ำลึก/การดำน้ำตื้นพบจำนวนทั้งหมด 957 บทความ เลื่อนำมาศึกษาจำนวน 67 บทความ ผลการตรวจสอบพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 79 ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและแนวปะการังที่เกิดจากการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก ร้อยละ 15 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและแนวปะการังที่เกิดจากการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำตื้น และเพียงร้อยละ 6 ศึกษาทั้ง 2 ประเภท เกือบร้อยละ 50 เป็นการสำรวจสภาพผลกระทบที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและแนวปะการังที่เกิดจากการท่องเที่ยวดำน้ำ ขณะที่ร้อยละ 30 สำรวจพฤติกรรมและลักษณะส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวดำน้ำที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตและแนวปะการังใต้ทะเล ส่วนที่เหลือร้อยละ 15 เป็นการสำรวจทั้งสองส่วนไปพร้อม ๆ กัน พื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่คุ้มครองทางทะเล (เช่น อุทยานแห่งชาติ) โดยในประเทศเขตร้อนร้อยละ 80 และในประเทศกึ่งเขตร้อนและเขตอบอุ่นร้อยละ 94 ซึ่งผลการศึกษาแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าช่องว่างของ

ความรู้ (Knowledge Gaps) ในการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการทิ้งการทิ้งเกี่ยวประเภทดำนํ้าลึกลงและประเภทดำนํ้าตื้น ที่มีจุดประสงค์เพื่อการพัฒนาการทิ้งเกี่ยวดำนํ้าอย่างยั่งยืนของบทความวิชาการที่ทั้งหมด เกิดจากสาเหตุหลัก 3 ประการ คือ 1) การขาดข้อมูลพื้นฐานและการติดตามผลที่เกิดจากการทิ้งเกี่ยวดำนํ้าในระยะยาวในพื้นที่ 2) ต้องการข้อมูลบูรณาการการวิจัยและการจัดการทางวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกัน และ 3) ต้องการข้อมูลกลยุทธ์การปรับตัวด้านการจัดการที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรมทิ้งเกี่ยวดำนํ้า

Elsehely (2021) ศึกษาการทิ้งเกี่ยวประเภทดำนํ้าลึกลงเพื่อเยี่ยมชมโลมาเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาการทิ้งเกี่ยวดำนํ้าอย่างมีความรับผิดชอบ ที่จะทำให้งิจกรรมนี้เติบโตได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้นำดำนํ้าลึกลงจากศูนย์ดำนํ้าเยี่ยมชมโลมาทั้งหมด 30 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 11.49 ของประชากร ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างผสมผสานทั้งคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกและรายละเอียดเพิ่มเติมได้อย่างเต็มที่ ผลที่ได้จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดของการทิ้งเกี่ยวประเภทดำนํ้าลึกลงเพื่อเยี่ยมชมโลมาจำเป็นต้องมีแผนการจัดการที่ครอบคลุมเพื่อให้บรรลุผลประโยชน์สูงสุด โดยต้องมีการนำแผนการจัดการมาประยุกต์ใช้กับทุกศูนย์ดำนํ้าเยี่ยมชมโลมา รวมทั้งแผนการจัดการต้องครอบคลุมในทุกแง่มุมที่สำคัญของการวางแผน การประเมิน การตลาด การบริหารธุรกิจ และการจัดการ เพื่อให้การทิ้งเกี่ยวประเภทดำนํ้าลึกลงเพื่อเยี่ยมชมโลมาบรรลุได้ถึงความยั่งยืน

Dimmock and Musa (2015) อธิบายว่า การทิ้งเกี่ยวประเภทดำนํ้าลึกลงเป็นการทิ้งเกี่ยวที่สัมผัสใกล้ชิดถึงทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญและเปราะบาง และได้นำเสนอแบบจำลององค์ประกอบหลักของระบบการทิ้งเกี่ยวประเภทดำนํ้า ซึ่งอธิบายถึงผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องที่เป็นองค์ประกอบสำคัญประกอบไปด้วย ชุมชนในพื้นที่ อุตสาหกรรมทิ้งเกี่ยวดำนํ้าประเภทดำนํ้าลึกลงและนักดำนํ้าลึกลง โดยทั้งหมดที่กล่าวมาล้วนมีผลต่อสภาพแวดล้อมทางทะเล ดังนั้น การทิ้งเกี่ยวดำนํ้าอย่างยั่งยืนเกิดขึ้นได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องทั้งหมดต้องมีการทำงานและประสานร่วมกันอย่างมีความรับผิดชอบ นอกจากนี้โยบาย การจัดการ และการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา รวมถึงการปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นจากผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องยังถือเป็นแรงผลักดันสำคัญที่จะทำให้อุตสาหกรรมทิ้งเกี่ยวดำนํ้าอย่างยั่งยืน ดังแสดงไว้ในรูปภาพที่ 11



รูปภาพที่ 2.10 องค์ประกอบหลักของระบบการท่องเที่ยวประเภทดำนํ้า
ที่มา: Dimmock & Musa, 2015, p. 53

Doiron and Weissenberger (2014) นำเสนอบทความเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทดำน้ำลึก บนเกาะ Roatan ประเทศฮอนดูรัสให้มีความยั่งยืน โดยชี้ให้เห็นถึงสภาพปัญหาอันมีสาเหตุมาจากการพัฒนาและขยายตัวอย่างรวดเร็วของการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทดำน้ำลึก ที่ได้สร้างแรงกดดันอย่างมากต่อโครงสร้างทางสังคมและนิเวศวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแนวปะการังและป่าชายเลน ในขณะที่กฎหมายและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมยังมีข้อบกพร่องหลายประการ เช่น การขาดกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ความกังวลของคนในพื้นที่เกี่ยวกับผลกระทบ การไม่สามารถปรับให้เข้ากับการพัฒนาการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการฟอกขาวของแนวปะการัง

โดยงานวิจัยชิ้นนี้นำเสนอแผนการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในพื้นที่ เพื่อสามารถที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่ม เนื่องจากการจัดการโครงการพัฒนาใด ๆ ของรัฐบาลที่ขาดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย จะนำไปสู่การไม่ปฏิบัติตาม ความไม่ไว้วางใจจากประชาชน และความไม่มั่นคงของโครงการในท้ายที่สุด ขณะเดียวกันแผนการจัดการชายฝั่งก็จะต้องพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจควบคู่ไปกับด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม โดยไม่ทอดทิ้งด้านใดด้านหนึ่ง

Lucrezi et al. (2017) ได้ทำการศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาที่มีผลกระทบต่อความยั่งยืนของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวดำน้ำประเภทดำน้ำลึก ในประเทศอิตาลีและประเทศโมซัมบิก โดย

การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวค้ำน้ำประเภทค้ำน้ำลึกกับสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ ประโยชน์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ตัวเงิน ทั้งในด้านสังคม ธรรมชาติ วิทยาศาสตร์ และชุมชน ผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการค้ำน้ำ 20 คน ซึ่งแม้ว่าผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวค้ำน้ำประเภทค้ำน้ำลึก กับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของทั้งสองพื้นที่มีความแตกต่างกันเนื่องจากความแตกต่างกันของบริบทพื้นที่ศึกษา แต่สามารถสรุปได้ว่า อุตสาหกรรมค้ำน้ำจะไม่สามารถบรรลุเป้าหมายความยั่งยืนได้ ถ้าไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้มีบทบาทเกี่ยวข้องที่สำคัญ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง (ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ) ประชาชนในพื้นที่ รวมถึงที่ส่งเสริมความรู้เช่นสถาบันการศึกษาหรือองค์กรพัฒนาเอกชน โดยการวิเคราะห์ผลกระทบกับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องเป็นไปในลักษณะแบบองค์รวม เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและความต้องการร่วมกันจากนั้นจึงหาวิธีแก้ปัญหาเชิงรุกที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้ผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวค้ำน้ำควรหาที่เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มสามารถเปิดรับฟังความคิดเห็นที่เปิดกว้าง มีการสื่อสารที่ชัดเจนโปร่งใส ตอบสนองความคาดหวังของความไว้วางใจได้อย่างมั่นคงและเป็นรูปธรรม เพื่อกระตุ้นให้อุตสาหกรรมค้ำน้ำสามารถบรรลุถึงการพัฒนาอย่างยั่งยืน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรู้สึกได้ถึงภาคภูมิใจในความยั่งยืน

สำหรับในประเทศไทย งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวค้ำน้ำให้เกิดความยั่งยืนยังมีค่อนข้างน้อย ตัวอย่างเช่น

Wongthong and Harvey (2014) ศึกษาการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวประเภทค้ำน้ำลึกบนเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ ผู้ประกอบการท่องเที่ยวประเภทค้ำน้ำลึก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน สมาชิกในชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน และนักวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาการรับรู้ผลกระทบของชุมชนท้องถิ่นที่มีผลมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยวค้ำน้ำประเภทค้ำน้ำลึก รวมถึงศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ที่นำไปสู่ปัญหา เพื่อหากลยุทธ์การจัดการและแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการและพัฒนาการท่องเที่ยวค้ำน้ำลึกอย่างยั่งยืน ใช้วิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์แบบผสม โดยในส่วนการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามจำนวน 236 ตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่างแบบกระจาย (Randomly Distributed) จากกลุ่มประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ เพื่อตรวจสอบข้อมูลประชากรโดยทั่วไป ข้อมูลการมีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวประเภทค้ำน้ำลึก ข้อมูลการรับรู้ผลกระทบจากการท่องเที่ยวค้ำน้ำประเภทค้ำน้ำลึก รวมถึงข้อเสนอแนะต่าง ๆ ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพ อาศัยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth Interviews) จาก 22 ตัวอย่างของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยเทคนิคสนับบอล

(Snowball Sampling Technique) จากตัวแทนผู้ประกอบการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง องค์กรพัฒนาเอกชน และนักวิชาการ ผู้นำชุมชน สมาชิกในชุมชน และนักท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก เพื่อตรวจสอบข้อมูลการรับรู้ผลกระทบจากการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทดำน้ำลึก รวมถึงข้อเสนอแนะ

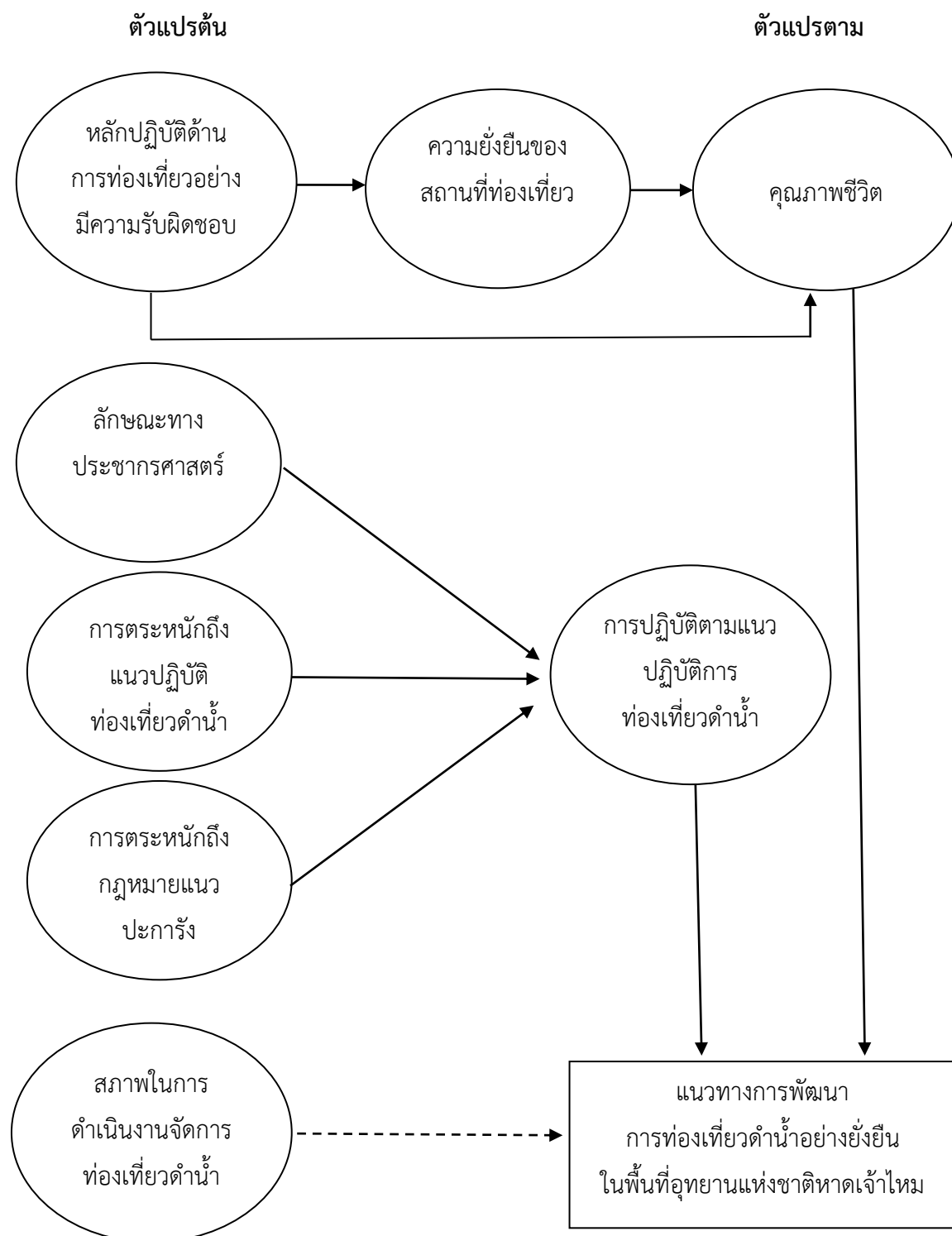
ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ส่วนใหญ่ร้อยละ 65 อาศัยอยู่บนเกาะเต่าไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยมีสาเหตุของอพยพมาจากความต้องการโอกาสในการทำงานเกี่ยวกับการท่องเที่ยวมากที่สุด ส่วนใหญ่ร้อยละ 69 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ส่วนใหญ่มากถึงร้อยละ 78 ทำงานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวหรือที่เกี่ยวข้อง โดยการรับรู้ผลกระทบด้านลบสูงสุด 5 อันดับแรก 1) รับรู้ได้ถึงค่าครองชีพที่สูง 2) รับรู้ได้ถึงการค้าทางชีวิตในเกาะที่ต้องพึ่งพาการท่องเที่ยวสูง 3) รับรู้ได้ถึงขยะมูลฝอยที่มีจำนวนมาก 4) รับรู้ได้ถึงทิศทางการพัฒนาที่ไม่สามารถควบคุมได้ และ 5) รับรู้ได้ถึงการใช้งานพลังงานอย่างไม่ยั่งยืน ขณะเดียวกันผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อหาตัวแปรต่าง ๆ ที่นำไปสู่ปัญหาแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทดำน้ำลึก ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตอื่น ๆ ในพื้นที่เป็นอย่างมาก ขณะเดียวกันความซับซ้อนของปัจจัยทางสังคมของพื้นที่ศึกษา รวมถึงการขาดสนับสนุนที่ดีจากภาครัฐ ส่งผลให้การพัฒนาการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกให้เกิดความยั่งยืนเป็นไปได้ยากในสภาพการณ์ปัจจุบัน

ผลจากการวิจัยจึงนำไปสู่ข้อเสนอแนะ ที่ได้นำเสนอกรอบแนวคิดในการจัดการที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์เรียบเรียงข้อมูลก่อนที่จะสังเคราะห์ออกเป็น 5 ประเด็น ตามกระบวนการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการและพัฒนารท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกอย่างยั่งยืน ได้แก่ 1) การบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกัน ประกอบด้วยความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ สังคม และการจัดการ 2) การบูรณาการเชิงพื้นที่เข้าด้วยกัน ประกอบด้วยความรู้ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ชายฝั่ง และทะเล 3) การบูรณาการกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าด้วยกัน ประกอบด้วยผู้ประกอบการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ประชาชนในพื้นที่ และนักท่องเที่ยว 4) การมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วยแนวคิดคนเป็นศูนย์กลาง การมุ่งเน้นชุมชน และฐานทรัพยากร และ 5) การจัดการโดยสมัครใจ ประกอบด้วยแนวคิดการควบคุมตนเอง และแนวปฏิบัติที่มีจรรยาบรรณ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังแนะนำว่า ภาครัฐไม่ควรมีบทบาทเป็นแค่เพียงผู้กำกับดูแล แต่ควรต้องทำงานร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ในการถ่ายทอด และเป็นตัวกลางเชื่อมประสานความรู้ในแต่ละประเด็น เพื่อสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นกับพื้นที่อย่างแท้จริง

จากการทบทวนวรรณกรรมการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำให้เกิดความยั่งยืนในเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่า งานวิจัยในอดีตทั้งหมดชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนจะต้องอาศัยการร่วมกันของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จึงจะสามารถจะตอบสนองต่อแผนการพัฒนาการ

ท่องเที่ยวดังกล่าว โดยถ้าขาดการร่วมมือจากผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ก็จะนำไปสู่ความไม่มั่นคงของโครงการพัฒนาในท้ายที่สุด ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาที่จะศึกษาข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่จะนำไปสู่กรอบและการอภิปรายผลการศึกษา อันได้แก่ กลุ่มประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม กลุ่มนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ กลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำและกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์เรียบเรียง และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในท้ายที่สุด

2.9) กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปภาพที่ 2.11 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง ใช้วิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์แบบผสม (Mixed Social Research Method) โดยมีทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) ที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมในรายละเอียดข้อความของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ซึ่งเนื้อหาในบทนี้จะอธิบายระเบียบวิธีการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการเก็บตัวอย่างจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวด้านน้ำในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้กำหนดหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 3.1) วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1
- 3.2) วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2
- 3.3) วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3
- 3.4) วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 4

3.1) วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1

เพื่อศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต

- 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อกับการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวกับการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต
- 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อกับการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

3.1.1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม กำหนดให้ครัวเรือนทั้งหมดของประชาชนเป็นหน่วยประชากร โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 3,200 ครัวเรือน จากพื้นที่ 6 หมู่บ้าน ครอบคลุมอำเภอกันตัง 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 2 บ้านเกาะมุก ตำบลเกาะลิบง จำนวน 638 ครัวเรือน หมู่ 6 บ้านหาดยาว ตำบลเกาะลิบง จำนวน 229 ครัวเรือน หมู่ 3 บ้านควนตุงกู ตำบลบางสัก จำนวน 350 ครัวเรือน หมู่ 4 บ้านน้ำราบ ตำบลบางสัก จำนวน 426 ครัวเรือน และครอบคลุมอำเภอสิ

เกา 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 4 บ้านหาดปากเมง ตำบลไม้ฝาด จำนวน 1,070 ครัวเรือน และหมู่ 5 บ้านฉางกลาง ตำบลไม้ฝาด จำนวน 487 ครัวเรือน (ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 9 สาขาจังหวัดตรัง, 2562)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครัวเรือนของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรที่ทราบค่า

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ในที่นี้กำหนดสัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้มีค่า 0.50

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{3,200}{1 + 3,200 (0.05)^2} \\ &= 355.55 \\ &\approx 355 \end{aligned}$$

ใช้การแบ่งชั้นภูมิแบบสัดส่วน

$$n_i = \frac{N_i}{N/n}$$

โดย n_i = ขนาดของตัวอย่างในชั้นภูมิที่ i

n = ขนาดของตัวอย่าง

N_i = จำนวนประชากรในชั้นภูมิที่ i

N = จำนวนประชากรที่ทราบค่า

ได้ขนาดของตัวอย่างครัวเรือนตามสัดส่วนแต่ละหมู่บ้าน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อาศัยในบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

พื้นที่	ประชากร (ครัวเรือน)	แทนค่าการคำนวณ สูตร	กลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน)
หมู่ 2 บ้านเกาะมุก ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง	638	638x355/3200	71
หมู่ 6 หาดยาว ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง	229	229x355/3200	26
หมู่ 3 บ้านควนตุงกู ตำบลบางสัก อำเภอกันตัง	350	350x355/3200	39
หมู่ 4 บ้านน้ำราบ ตำบลบางสัก อำเภอกันตัง	426	426x355/3200	47
หมู่ 4 บ้านหาดปากเมง ตำบลไม้ฝาด อำเภอสีเกา	1,070	1070x355/3200	118
หมู่ 5 บ้านฉางกลาง ตำบลไม้ฝาด อำเภอสีเกา	487	487x355/3200	54
รวม	3,200		355

ดังนั้น ได้กลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อาศัยในบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ทั้งหมดจำนวน 355 ตัวอย่าง ขณะเดียวกันจากข้อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ควรมีมากกว่า 10 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตในงานวิจัยนั้น ๆ (Comrey & Lee, 1992; Hair et al., 2010 อ้างใน ธาณินทร์ ศิลป์จารุ, 2555) โดยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีตัวแปรสังเกตจำนวน 32 ตัวแปร ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมและเพียงพอจึงควรมีมากกว่า 10 เท่า x 32 ตัวแปรสังเกต เท่ากับ 320 ตัวอย่าง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 355 ตัวอย่าง มากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่มีความเหมาะสมนำมาใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

3.1.2) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและคณะผู้ช่วยวิจัย 4 คน ที่มีประสบการณ์การวิจัยเชิงปริมาณจะเดินทางไปยังบริเวณพื้นที่หมู่บ้านของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 หมู่บ้าน อันได้แก่ หมู่ 2 บ้านเกาะมุก ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง หมู่ 6 บ้านหาดยาว ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง หมู่ 3 บ้านควนตุงกู ตำบลบางสัก อำเภอกันตัง หมู่ 4 บ้านน้ำราบ ตำบลบางสัก อำเภอกันตัง หมู่ 4 บ้านหาดปากเมง ตำบลไม้ฝาด อำเภอสีเกา และหมู่ 5 บ้านฉางกลาง ตำบลไม้ฝาด อำเภอสีเกา โดยจะเริ่มต้นด้วยการอธิบายถึงเนื้อหาในใบเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งในการแจกแบบสอบถามผู้วิจัยและคณะผู้ช่วยวิจัยจะแจกให้เฉพาะกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีความยินดีและเต็มใจในการให้ข้อมูล ทำการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Random Sampling) ตามสัดส่วนครัวเรือนแต่ละหมู่บ้าน

3.1.3) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเป็นภาษาไทย สอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ของประชาชนในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตอนที่ 2 การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

ตอนที่ 3 การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

ตอนที่ 4 การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

โดยข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด ในตอนที่ 1 เป็นแบบให้เลือกตอบ (Checklist) ตอนที่ 2 ถึง ตอนที่ 4 เป็นแบบมาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 หมายถึงมีระดับการรับรู้ที่น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ และใช้เกณฑ์ในการแปลผล โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงสามารถนำมากำหนดแบ่งออกเป็นระดับ ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 แสดงว่า ระดับการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 แสดงว่า ระดับการรับรู้อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 แสดงว่า ระดับการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 แสดงว่า ระดับการรับรู้อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 แสดงว่า ระดับการรับรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.1.4) ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย ตัวแปรแฝง (Latent Variable) จำนวน 10 ตัวแปร และตัวแปรสังเกต (Observed Variable) จำนวน 32 ตัวแปร ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตในการวิจัย

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต	แหล่งอ้างอิง
1. หลักปฏิบัติด้านการ ท่องเที่ยวอย่างมีความ รับผิดชอบต่อด้านเศรษฐกิจ	1. โอกาสของการจ้างงาน	Mathew and Sreejesh (2017)
	2. การซื้อผลิตภัณฑ์และบริการในชุมชน	
	3. การส่งเสริมธุรกิจชุมชน	
2. หลักปฏิบัติด้านการ ท่องเที่ยวอย่างมีความ รับผิดชอบต่อด้านสังคม วัฒนธรรม	4. การมีส่วนร่วมของชุมชน	Mathew and Sreejesh (2017), Hanafiah et al. (2016) Hafiz et al. (2014)
	5. โอกาสการจ้างงานในธุรกิจอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับธุรกิจค่าน้ำ	
	6. การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะความรู้	
3. หลักปฏิบัติด้านการ ท่องเที่ยวอย่างมีความ รับผิดชอบต่อด้านสิ่งแวดล้อม	7. การคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	Mathew and Sreejesh (2017), Hanafiah et al. (2016) Hafiz et al. (2014)
	8. ชีตความสามารถในการรองรับ	
	9. การจัดการขยะของเสีย	
	10. การฟื้นฟูระบบนิเวศธรรมชาติ	
4. ความยั่งยืนของสถานที่ ท่องเที่ยวด้านเศรษฐกิจ	11. รายได้จากการท่องเที่ยว	Mathew and Sreejesh (2017), Mearns (2011)
	12. การยกระดับมาตรฐานการครองชีพ	
	13. การเติบโตของธุรกิจของชุมชน	
5. ความยั่งยืนของสถานที่ ท่องเที่ยวด้านสังคม วัฒนธรรม	14. ชุมชนมีความเข้มแข็ง	Mathew and Sreejesh (2017)
	15. เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เบื้องหลัง	
	16. การเพิ่มขึ้นของสิ่งอำนวยความสะดวก	
6. ความยั่งยืนของสถานที่ ท่องเที่ยวด้านสิ่งแวดล้อม	17. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติได้รับการพัฒนา ปรับปรุง	Mathew and Sreejesh (2017), Lee and Jan (2019)
	18. ความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการ คุ้มครอง	

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต	แหล่งอ้างอิง
	19. ไม่มีปัญหาลมภาวะ	Mathew and Sreejesh (2017), Boley et al. (2017)
	20. ตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อม	Lee and Jan (2019)
7. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางวัตถุ	21. ความมั่นคงของงาน 22. รายได้ 23. ค่าครองชีพ	Mathew and Sreejesh (2017) Kim et al. (2013), Mathew and Sreejesh (2017)
8. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะของชุมชน	24. ชีวิตในชุมชน 25. สภาพแวดล้อมของชุมชน 26. สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ	Mathew and Sreejesh (2017) Kim et al. (2013), Mathew and Sreejesh (2017)
9. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางอารมณ์	27. การเข้ามาของนักท่องเที่ยว 28. การมีเวลาว่าง 29. กิจกรรมยามว่าง	Mathew and Sreejesh (2017) Kim et al. (2013), Mathew and Sreejesh (2017)
10. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย	30. ความสะอาด 31. สถิติอาชญากรรมมีจำนวนน้อย 32. สถิติอุบัติเหตุมีจำนวนน้อย	Mathew and Sreejesh (2017)

3.1.5) สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

โดยในวัตถุประสงค์นี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐาน 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1: การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

ตัวแปรต้น คือ การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

สมมติฐานที่ 2: การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

ตัวแปรต้น คือ การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

สมมติฐานที่ 3: การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

ตัวแปรต้น คือ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

3.1.6) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งก่อนที่จะนำไปใช้ทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1) การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการออกแบบสอบถามจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1.1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ปวีรบรรต สมนึก อาจารย์ประจำสาขาวิชาการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลดาร่า เพียรเจริญ อาจารย์ประจำสาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1.3) ดร.นัยนา ไ้วศิริ อาจารย์ประจำสาขาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ เมื่อได้คำแนะนำได้นำกลับมาแก้ไขในจุดที่ยังบกพร่องอยู่ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

2) การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบล่วงหน้า (Pre-test) โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายคือ คริวเรือนของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ในพื้นที่บ้านทุ่งหยีเพ็ง อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Croubach's Alpha Coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ผลที่ได้พบว่าค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม มีดังนี้ ด้านการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบจำนวน 10 ข้อ มีค่า 0.84 ด้านการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวจำนวน 10 ข้อ มีค่า 0.88 และด้านการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตจำนวน 12 ข้อ มีค่า 0.88

3) นำโครงร่างวิทยานิพนธ์และแบบสอบถามที่ได้ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว ส่งไปยังศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์พิจารณา

4) ปรับปรุงแก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และส่งให้ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พิจารณาอีกครั้งเพื่อทำการรับรอง ก่อนลงพื้นที่วิจัยเพื่อนำเครื่องมือในการวิจัยไปใช้จริง

3.1.7) การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

1) การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เป็นแบบวัดระดับนัยสำคัญโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

2) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS เพื่อให้ทราบข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต โดยใช้ค่าสถิติ หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) โดยใช้โปรแกรม LISREL ในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบเส้นทาง (Path Analysis) ตลอดจนหาค่าดัชนีเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งในข้อตกลงเบื้องต้น ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในแต่ละตัวแปร และตรวจสอบค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) เพื่ออธิบายถึงลักษณะของการแจกแจงและการกระจายของตัวแปรสังเกต โดยถ้าตัวแปรสังเกตมีการแจกแจงปกติ ค่าความเบ้ (Skewness) เท่ากับ 0 แสดงว่าตัวแปรสังเกตมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ถ้ามีค่าเป็นลบหรือน้อยกว่า 0 จะเป็นการแจกแจงลักษณะเบ้ซ้าย ถ้ามีค่าเป็นบวกหรือมากกว่า 0 จะเป็นการแจกแจงลักษณะเบ้ขวา ขณะที่โค้งการแจกแจงปกติจะมีค่าความโด่ง (Kurtosis) เท่ากับ 0 ถ้ามีค่าเป็นลบหรือน้อยกว่า 0 จะเป็นการแจกแจงลักษณะยอดป้าน และถ้ามีค่าเป็นบวกหรือมากกว่า 0 จะเป็นการแจกแจงลักษณะยอดสูง (กรีซ แร่งสูงเนิน, 2554) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ค่าความเบ้ควรมีค่าน้อยกว่า 3 และค่าความโด่งควรมีค่าน้อยกว่า 10 (Kline, 2016)

การตรวจสอบลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficients) และพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง +1 และ -1 โดยถ้ามีค่าเป็นบวกหมายถึง คู่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงมากในทิศทางเดียวกัน ถ้ามีค่าเข้าใกล้ 0 หมายถึง คู่ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน และถ้ามีค่าเป็นลบหมายถึง คู่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงมากในทิศทางตรงกันข้าม กำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างไม่ควรมีค่าเกิน +0.80 (กรีซ แร่งสูงเนิน, 2554)

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วย

เกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน ประกอบไปด้วย ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Chi-square to Degrees of freedom ratio: χ^2/df) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานค่าที่ยอมรับได้ควรมีค่าน้อยกว่า 3.0 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI), ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI), ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) และค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีอิงเกณฑ์ (Norm Fit Index: NFI) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานค่าที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.9 ขณะที่ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานค่าที่ยอมรับได้ควรมีค่าน้อยกว่า 0.08 (Hu & Bentler, 1999)

เนื่องจากได้กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตกับตัวแปรแฝงไว้ก่อน การตรวจสอบค่าของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกต ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) ขณะเดียวกันการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง (Construct Reliability: CR) โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของตัวแปรสังเกตที่อยู่แต่ละตัวแปรแฝง ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานค่าที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.7 รวมถึงวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้เฉลี่ย (Average Variance Extracted: AVE) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกต ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานค่าที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) อย่างไรก็ตาม Fornell & Larcker (1981) ได้ให้คำแนะนำที่แตกต่างไปว่า ในกรณีที่ค่า AVE มีค่าน้อยกว่า 0.5 แต่ค่า CR มีค่าสูงกว่า 0.6 ก็ถือว่ามีความถูกต้องของโครงสร้างเพียงพอแล้ว

ใช้หลักการทดสอบ Maximum Likelihood โดยพิจารณาความกลมกลืนของการวัดภาพรวมของโมเดลจากค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Measures) ทำการวิเคราะห์ทั้งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรสังเกต โดยใช้เกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีประกอบด้วย ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df), ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI), ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI), ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเปรียบเทียบ (CFI), ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีอิงเกณฑ์ (NFI) และค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) ตามเกณฑ์มาตรฐานของ Hu & Bentler (1999)

3.2) วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2

เพื่อศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวด่านน้ำประเพณีผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่านน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่านน้ำ

1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

3.2.1) ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ นักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำชาวไทยและชาวต่างชาติ ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ข้อมูลปี พ.ศ. 2560 จำนวนทั้งหมด 60,796 คน โดยแบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 51,740 คน และนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจำนวน 9,056 คน (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ม.ป.ป. ข)

ตัวอย่าง คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวดำน้ำชาวไทยและชาวต่างชาติ ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรที่ทราบค่า

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ในที่นี้กำหนดสัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้มีค่า 0.50

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{60,796}{1 + 60,796 (0.05)^2} \\ &= 397.38 \\ &\approx 397 \end{aligned}$$

ใช้การแบ่งชั้นภูมิแบบสัดส่วน

$$n_i = \frac{N_i}{N/n}$$

โดย n_i = ขนาดของตัวอย่างในชั้นภูมิที่ i

n = ขนาดของตัวอย่าง

N_i = จำนวนประชากรในชั้นภูมิที่ i

N = จำนวนประชากรที่ทราบค่า

ได้ขนาดของตัวอย่างคร่าวๆเรียงตามสัดส่วนนักท่องเที่ยวดำน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ขนาดประชากรและตัวอย่างนักท่องเที่ยวด่าน้ำชาวไทยและชาวต่างชาติ

นักท่องเที่ยวด่าน้ำประเภทผิวน้ำ	ประชากร (คน)	แทนค่าการคำนวณสูตร	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ชาวไทย	51,740	$51,740 \times 397 / 60,796$	338
ชาวต่างชาติ	9,056	$9,056 \times 397 / 60,796$	59
รวม	60,796		397

ดังนั้น ได้กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวด่าน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ทั้งหมดจำนวน 397 ตัวอย่าง แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวด่าน้ำชาวไทย 338 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวด่าน้ำชาวต่างชาติ 59 ตัวอย่าง

3.2.2) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและคณะผู้ร่วมวิจัย 4 คน ที่มีประสบการณ์การวิจัยเชิงปริมาณจะเดินทางไปยังบริเวณจุดขึ้นเรือหลักท่าเรือปากเมง พื้นที่หมู่ 4 บ้านหาดปากเมง ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา โดยจะเริ่มต้นด้วยการอธิบายถึงเนื้อหาในใบเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งในการแจกแบบสอบถามผู้วิจัยและคณะผู้ช่วยวิจัยจะแจกให้เฉพาะกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีความยินดีและเต็มใจในการให้ข้อมูล ทำการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Random Sampling) ตามสัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยว

3.2.3) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ สอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่าน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่าน้ำ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตอนที่ 2 การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่าน้ำและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่าน้ำ

โดยข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด ในตอนที่ 1 เป็นแบบให้เลือกตอบ (Checklist) ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เป็นแบบเลือกคำตอบเดียวจากที่กำหนดมาสองคำตอบ (Dichotomous) โดยกำหนดค่าคะแนน เป็น 0 หมายถึง การไม่ตระหนักหรือการไม่ปฏิบัติตาม และคะแนน เป็น 1 หมายถึง การตระหนักหรือการปฏิบัติตาม ตามลำดับและใช้เกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้

คะแนนรวมทุกข้อ 0 – 9 คะแนน แสดงว่า ไม่ตระหนัก หรือไม่ปฏิบัติตาม
 คะแนนรวมทุกข้อ 10 คะแนน แสดงว่า ตระหนัก หรือปฏิบัติตาม

3.2.4) ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้นที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย ลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง ดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ตัวแปรต้นและตัวชี้วัดในการวิจัย

ตัวแปรต้น	ตัวชี้วัด	แหล่งอ้างอิง	
1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์	1. สัญชาติ	Smith et al. (2014)	
	2. เพศ		
	3. อายุ		
	4. ประสบการณ์ดำน้ำในอดีต		
	5. ประสบการณ์ดำน้ำในพื้นที่ศึกษา		
2. การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	1. ใช้ครีมกันแดดชนิดที่ไม่ทำลายปะการัง	กรมอุทยานแห่งชาติ	
	2. รักษาระยะห่างจากแนวปะการัง		
	3. ไม่กวาดตะกอนให้ฟุ้งกระจาย		
	4. ไม่สนับสนุนเรือที่ทอดสมอเรือในแนวปะการัง (สนับสนุนการใช้ทุ่นจอดเรือ)		กรมอุทยานแห่งชาติ และ Reef Guardian
	5. ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงทะเล		
	6. ไม่เหยียบหรือยืนบนปะการัง		Reef Guardian
	7. ไม่ให้อาหารปลา		
	8. ไม่ไล่ต้อนหรือจับสิ่งมีชีวิตในทะเล		
	9. ไม่สนับสนุนของที่ระลึกที่ผลิตจากสิ่งมีชีวิตในทะเล		
	10. ไม่กินปลานกแก้ว		
3. การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง	1. สัตว์ป่าไม่มีกระดูกสันหลังที่ถือเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง	กฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562	
	2. การมีสัตว์ป่าคุ้มครองไว้ในครอบครอง (ปะการัง ฯลฯ)		
	3. การล่าหรือทำอันตรายสัตว์ป่าคุ้มครอง (ปะการัง ฯลฯ)		

3.2.5) สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

โดยในวัตถุประสงค์นี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐาน 1 ข้อ ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 4: ลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

ตัวแปรต้น คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง

ตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

3.2.6) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งก่อนที่จะนำไปใช้ทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1) การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการออกแบบสอบถามจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1.1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ปวีรบรรต สมนึก อาจารย์ประจำสาขาวิชาการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลดาร่า เพียรเจริญ อาจารย์ประจำสาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1.3) ดร.นัยนา ไงวศิริ อาจารย์ประจำสาขาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ เมื่อได้คำแนะนำได้นำกลับมาแก้ไขในจุดที่ยังบกพร่องอยู่ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

2) นำโครงร่างวิทยานิพนธ์และแบบสอบถามที่ได้ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว ส่งไปยังศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์พิจารณา

3) ปรับปรุงแก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และส่งให้ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พิจารณาอีกครั้งเพื่อทำการรับรอง ก่อนลงพื้นที่วิจัยและนำเครื่องมือในการวิจัยไปใช้จริง

3.2.7) การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS เพื่อให้ทราบข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวต่างน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวต่างน้ำ โดยใช้ค่าสถิติ หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้โปรแกรม R ในการวิเคราะห์ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนประกอบด้วย

การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariate Analysis) ซึ่งเป็นการทดสอบตัวแปรทีละตัวด้วยการวิเคราะห์ค่าที (t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA F-test) เปรียบเทียบความแตกต่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยอาศัยตัวแปรอิสระเป็นตัวพยากรณ์ตัวแปรตาม

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) สำหรับตัวแปรตามใช้จำนวนคะแนนของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวต่างน้ำของแต่ละตัวอย่างมารวมกัน (จากคะแนนทั้งหมด 10 ข้อ) ส่งผลให้ค่าที่ได้ถูกแปลงเป็นข้อมูลที่มีค่าต่อเนื่อง (Continuous Data) ซึ่งทำให้มีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์โดยวิธีการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ นอกจากนี้ยังใช้วิธี Weighted Sum Contrasts แทนวิธี Treatment Contrasts ในการอธิบายผลที่ได้จากการศึกษา ซึ่งการใช้วิธีนี้ เป็นที่นิยมในการใช้อธิบายผลในวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากมีข้อได้เปรียบทำให้สามารถเปรียบเทียบช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับค่าเฉลี่ยโดยรวม และวิธีนี้ยังทำให้สามารถจัดกลุ่มของตัวแปรอิสระออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อสะดวกในการพิจารณาความแตกต่างของแต่ละกลุ่ม โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่อยู่เหนือค่าเฉลี่ยโดยรวม กลุ่มที่อยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยโดยรวม และกลุ่มที่อยู่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวม (Tongkumchum & McNeil, 2009)

3.3) วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3

เพื่อศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวต่างน้ำของธุรกิจท่องเที่ยวต่างน้ำ ประเภทผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

3.3.1) ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ประกอบการหรือพนักงานในธุรกิจนำเที่ยวต่างน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม เจ้าหน้าที่สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดตรัง เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานตรัง เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ฝาด เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางสัก เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลิบง กลุ่ม

ประมงพื้นบ้านบ้านน้ำราบ กลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยวชุมชนบ้านเกาะมุกด์ และชมรมการท่องเที่ยวและโรงแรมหาดปากเมง

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ปฏิบัติหน้าที่หรือมีความเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างกรณีหลากหลาย (Maximum Variation Sampling) โดยเป็นการเลือกตัวอย่างที่มีขนาดเล็กแต่ครอบคลุมความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยให้ความสนใจ (ประไพพิมพ์ สุธีวสินนท์ และประสพชัย พสุพนนท์, 2559) ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกจากผู้ประกอบการหรือพนักงานในธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ 7 ตัวอย่าง (เจ้าของธุรกิจ 2 ตัวอย่าง มัคคุเทศก์ 4 ตัวอย่าง และพนักงานประจำเรือ 1 ตัวอย่าง) เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม 3 ตัวอย่าง เจ้าหน้าที่สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดตรัง 1 ตัวอย่าง เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานตรัง 1 ตัวอย่าง สมาชิกกลุ่มประมงพื้นบ้านบ้านน้ำราบ 1 ตัวอย่าง สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยวชุมชนบ้านเกาะมุกด์ 1 ตัวอย่าง และสมาชิกชมรมการท่องเที่ยวและโรงแรมหาดปากเมง 1 ตัวอย่าง รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 15 ตัวอย่าง

3.3.2) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในเบื้องต้นผู้วิจัยนัดหมายโดยตรงหรือขอความช่วยเหลือประสานผ่านคนกลางกับผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ภายหลังจากนั้นในวันกำหนดนัดหมาย ผู้วิจัยและคณะผู้ร่วมวิจัย 2 คนที่มีประสบการณ์การวิจัยเชิงคุณภาพจะเดินทางไปยังบริเวณที่ตั้งธุรกิจหรือหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะเริ่มต้นด้วยการอธิบายถึงเนื้อหาในใบเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัยที่อ้างถึงสาเหตุของการทำวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย คำถามต่าง ๆ ที่จะต้องตอบเมื่อเข้าร่วมในการวิจัย การเก็บรักษาความลับผู้เข้าร่วมการวิจัย ความสนใจในการเข้าร่วมการวิจัย ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมในการวิจัย สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการตอบ และสิทธิที่จะออกจากการวิจัย ซึ่งในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยและคณะผู้ร่วมวิจัยจะสัมภาษณ์เฉพาะกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีและเต็มใจในการให้ข้อมูลเท่านั้น โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงสัมภาษณ์ด้วยตนเอง และมีคณะผู้ร่วมวิจัย 2 คน เป็นผู้คอยจดบันทึกและสรุปผลการสัมภาษณ์ ซึ่งในเวลาต่อมาภายหลังจะนำข้อมูลที่ได้จากการจดบันทึกและการถอดเสียงสัมภาษณ์มาตรวจสอบร่วมกัน เพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลในลักษณะสามเส้า (Triangulation) ในด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) ซึ่งเป็นการใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต่างกันเพื่อรวบรวมข้อมูลในเรื่องเดียวกัน และมีการทำลายข้อมูลโดยตัวผู้วิจัยเองด้วยเครื่องทำลายเอกสาร ภายหลังจากที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3.3.3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) โดยกำหนดโครงสร้างแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended) ซึ่งไม่ได้กำหนดแนวคำตอบไว้ก่อน แต่เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการสัมภาษณ์สามารถตอบได้อย่างอิสระตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ได้คำตอบครอบคลุมทุกแง่มุม (ชาย โพธิสิตา, 2554) ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบ่งออกได้ เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ ตำแหน่งในหน่วยงานที่สังกัดหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวต้ำน้ำ

ตอนที่ 2 สภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวต้ำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับศักยภาพของการท่องเที่ยวต้ำน้ำ ขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องและวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวต้ำน้ำ ปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการท่องเที่ยวต้ำน้ำ การมีส่วนร่วมในการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง และการประสานความร่วมมือกับชุมชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ในด้านการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3.4) มาตรการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยในครั้งนี้ป้องกันความเสี่ยงต่อผู้เข้าร่วมในการตอบแบบสัมภาษณ์ โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์จะถูกกำหนดเป็นรหัสประจำตัวแทนชื่อของผู้ให้สัมภาษณ์ ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวอย่างหรือผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคล และจะมีเพียงผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเท่านั้นที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล ขณะเดียวกันการวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญสูงสุดต่อมาตรการที่จะปกป้องความลับของการตอบแบบสัมภาษณ์ โดยข้อมูลที่เป็นเอกสารจะจัดเก็บไว้ในตู้เอกสารที่ต้องใส่กุญแจ และถ้าหากเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก็ต้องมีรหัส Password ซึ่งผู้วิจัยจะมีกุญแจและรหัส Password แต่เพียงผู้เดียว การถอดคำพูดจากการสัมภาษณ์ที่เป็นบันทึกข้อความจากเครื่องบันทึกเสียงจะทำโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเท่านั้น และจะทำลายข้อมูลดังกล่าว โดยตัวผู้วิจัยเองด้วยเครื่องทำลายเอกสารหรือการเผาทำลายหลังจากที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3.3.5) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) นำแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1.1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ปวิวรรต สมนึก อาจารย์ประจำสาขาวิชาการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลดาร่า เพียรเจริญ อาจารย์ประจำสาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1.3) ดร.นัยนา ไ้วศิริ อาจารย์ประจำสาขาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คณะ
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และเมื่อ
ได้รับคำแนะนำแล้วนำกลับมาแก้ไขในจุดที่ยังบกพร่อง

2) นำโครงสร้างวิทยานิพนธ์และแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างที่แก้ไขแล้ว ส่งไปยังศูนย์
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เพื่อให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์พิจารณา

3) ปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการจริยธรรมการ
วิจัยในมนุษย์ และส่งให้ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พิจารณาอีกครั้งเพื่อทำการรับรอง ก่อนลงพื้นที่วิจัยและนำเครื่องมือใน
การวิจัยไปใช้จริง

3.3.6) การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องร่วมกับ
ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยการจำแนกประเด็นที่มีความสำคัญ จัดกลุ่ม ลำดับเหตุการณ์ หาความ
เชื่อมโยง และนำข้อมูลที่ได้จากเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปในท้ายที่สุด

3.4) วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 4

เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม
จังหวัดตรัง

3.4.1) การวิเคราะห์ข้อมูล

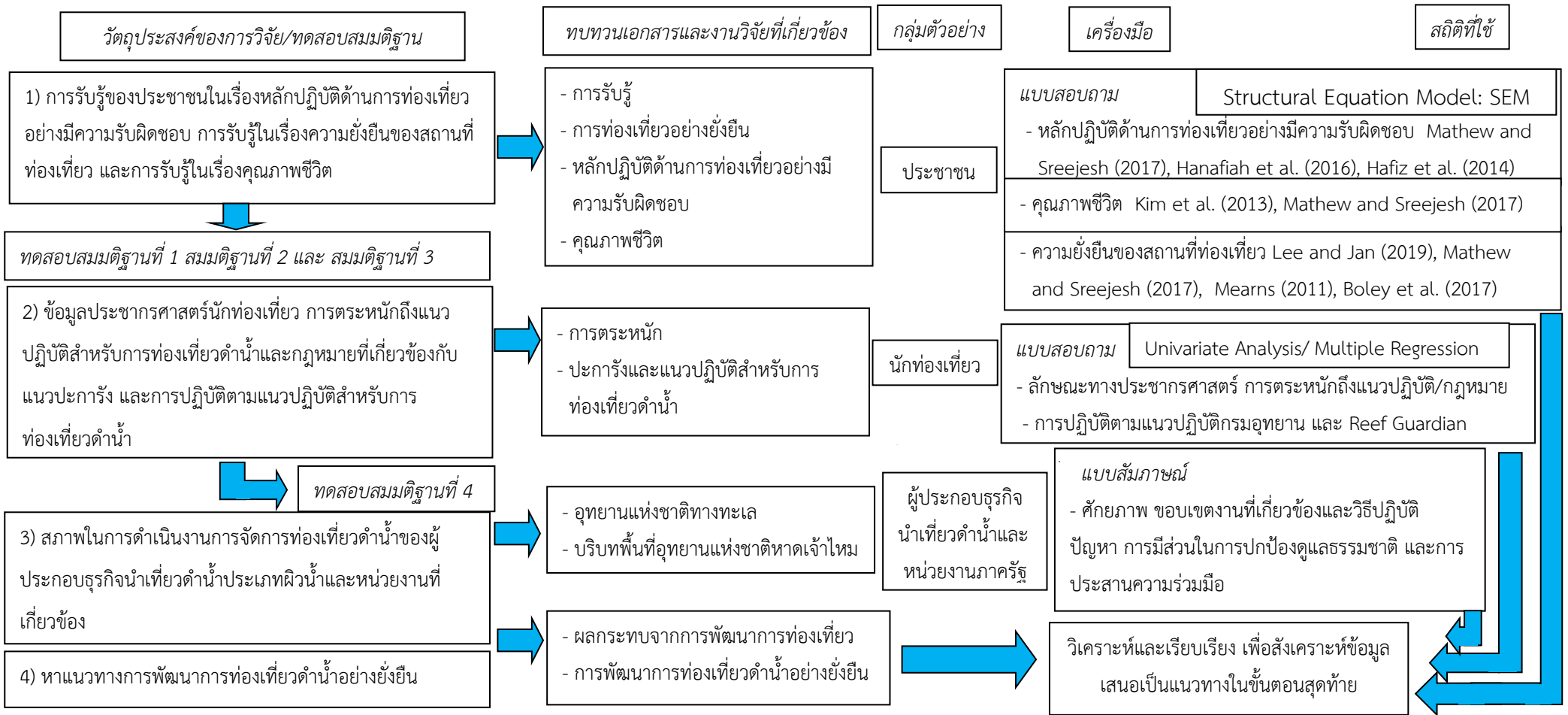
ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากการศึกษารวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วน
เสียที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมทุกภาคส่วน
ได้แก่

1) ข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ประกอบไปด้วย
ข้อมูลการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืน
ของสถานที่ท่องเที่ยว และการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

2) ข้อมูลจากนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ ประกอบไปด้วย ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

3) ข้อมูลจากธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ประกอบไปด้วย ข้อมูลด้านศักยภาพของการท่องเที่ยวดำน้ำ ขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องและวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวดำน้ำ ปัญหาที่เกิดในกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำ การมีส่วนร่วมในการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง และการประสานความร่วมมือกับชุมชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ในด้านการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง

นำข้อมูลทั้งหมดมารวมกันเพื่อให้เห็นภาพของการจัดการการท่องเที่ยวดำน้ำที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดระเบียบข้อมูลแยกตามหัวข้อ และรวบรวมอีกครั้งตามความสัมพันธ์ของข้อมูล ก่อนทำการสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยเรียบเรียงข้อมูลในรูปของการพรรณนา เพื่อหาข้อสรุปถึงแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ที่รวบรวมมาจากฐานของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องโดยตรงทั้งหมด



รูปภาพที่ 3.1 แผนภาพความคิดกระบวนการวิจัย

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัย

การวิจัยการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง ซึ่งในบทนี้นำเสนอผลการศึกษาวิจัย แบ่งเป็น 4 ส่วนตามวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต 2) ศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ 3) ศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวด้านน้ำของผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม และ 4) หาแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง รายละเอียดดังนี้

4.1) ผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1

ผลการศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต โดยเก็บข้อมูลจากตัวอย่างประชาชน จำนวน 355 คน จากเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว มาวิเคราะห์ด้วยสถิติตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1.1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

จากตัวอย่างประชาชน สุ่มจากผู้ตอบที่เป็นหัวหน้าหรือตัวแทนครัวเรือน กระจายตามเพศ โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 58 จำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่า มากที่สุดคือกลุ่มอายุ 31-50ปี (ร้อยละ 44) จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด เกินครึ่งเป็นผู้ที่ไม่เคยเข้าโรงเรียน/ประถมศึกษา (ร้อยละ 56.10) รองลงมา มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส. (ร้อยละ 25) และปริญญาตรี/สูง (ร้อยละ 19) ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่มามากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 70) เมื่อคำนึงถึงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า มากกว่าครึ่ง รายได้ ต่ำกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 65) รองลงมา 15,001-30,000 บาท (ร้อยละ 25.4) เมื่อสอบถามถึงทำงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวด้านน้ำ มีเพียงร้อยละ 27 ที่ประกอบอาชีพเกี่ยวข้อง ที่เหลืออีกร้อยละ 74 ประกอบอาชีพในท้องถิ่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวด้านน้ำ (รายละเอียดตาราง 4.1)

ตารางที่ 4.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	150	42.3
	หญิง	205	57.7
อายุ	18-30 ปี	111	31.3
	31-50 ปี	157	44.3
	ตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป	87	24.6
ระดับการศึกษาสูงสุด	ไม่เคยเข้าโรงเรียน/ประถมศึกษา	199	56.1
	มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส.	90	25.4
	ปริญญาตรี/สูงกว่า	66	18.6
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่	ไม่เกิน 5 ปี	67	18.8
	6-10 ปี	41	11.5
	11 ปี ขึ้นไป	247	69.6
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	ต่ำกว่า 15,000 บาท	229	64.5
	15,001-30,000 บาท	94	25.4
	30,001 บาทขึ้นไป	36	10.1
ความเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำ	มีความเกี่ยวข้อง	94	26.5
	ไม่เกี่ยวข้อง	261	73.5
รวม		355	100

4.1.2) ผลการวิเคราะห์การรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ของประชาชนแบ่งเป็น 3 ด้านได้แก่ 1) หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ 2) ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และ 3) คุณภาพชีวิต ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.2 พบว่า การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ

- ด้านเศรษฐกิจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.66, S.D. 0.88) ทั้งนี้ประชาชนรับรู้ว่าการท่องเที่ยวดำน้ำมีส่วนส่งเสริมธุรกิจ เพิ่มโอกาสการจ้างงาน และส่งผลให้มีการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ
- ด้านสังคมวัฒนธรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.60, S.D. 0.755) กล่าวคือ การท่องเที่ยวดำน้ำมีส่วนสนับสนุนให้เกิดการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะความรู้ด้านต่าง ๆ กับประชาชนในชุมชน เพิ่มโอกาสการจ้างงานในธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำน้ำ และทำให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมกับการท่องเที่ยวดำน้ำ

- ด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.68, S.D. 0.723) กล่าวคือ ธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมคำนึงถึงการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยค่าเฉลี่ยรวมการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่ออยู่ในระดับมาก (Mean = 3.64, S.D. 0.65) ซึ่งจากการจำแนกตามรายด้านพบว่า มากที่สุดได้แก่ด้านสิ่งแวดล้อม รองลงมาเป็นด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมวัฒนธรรม ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยว อย่างมีความรับผิดชอบต่อ	ระดับความเห็นด้วย					Mean	SD
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)		
ด้านเศรษฐกิจ						3.66	0.88
1. การท่องเที่ยวดำน้ำเพิ่มโอกาสการจ้างงาน	80 (22.50)	141 (39.70)	96 (27.00)	21 (5.90)	17 (4.80)	3.69	1.04
2. การท่องเที่ยวดำน้ำส่งผลให้มีการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการในชุมชน	70 (19.70)	135 (38.00)	100 (28.20)	30 (8.50)	20 (5.60)	3.58	1.07
3. การท่องเที่ยวดำน้ำมีส่วนส่งเสริมธุรกิจในชุมชน	83 (23.40)	141 (39.70)	89 (25.10)	33 (9.30)	9 (2.50)	3.72	1.01
ด้านสังคมวัฒนธรรม						3.60	0.75
1. ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมกับการท่องเที่ยวดำน้ำ	66 (18.60)	137 (38.60)	104 (29.30)	37 (10.40)	11 (3.10)	3.59	1.01
2. การท่องเที่ยวดำน้ำเพิ่มโอกาสการจ้างงานในธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดำน้ำ (ตัวอย่างเช่น ช่างซ่อมเรือ พนักงานในร้านอาหาร พนักงานรถโดยสารสาธารณะ เป็นต้น)	62 (17.50)	142 (40.00)	107 (30.10)	39 (11.00)	5 (1.40)	3.61	0.95
3. การท่องเที่ยวดำน้ำมีส่วนสนับสนุนให้เกิดการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะความรู้ด้านต่าง ๆ กับประชาชนในชุมชน (ตัวอย่างเช่น ความรู้ด้านการให้บริการ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยว เป็นต้น)	63 (17.70)	149 (42.00)	98 (27.60)	34 (9.60)	11 (3.10)	3.62	0.99
ด้านสิ่งแวดล้อม						3.68	0.72
1. ธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมคำนึงถึงการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	104 (29.30)	141 (39.70)	81 (22.80)	21 (5.90)	8 (2.30)	3.88	0.97
2. มีจำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ	51 (14.40)	159 (44.80)	102 (28.70)	27 (7.60)	16 (4.50)	3.57	0.98

หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยว อย่างมีความรับผิดชอบ	ระดับความเห็นด้วย					Mean	SD
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)		
3. มีโครงการจัดการขยะและของเสียจากการท่องเที่ยว	83 (23.40)	135 (38.00)	101 (28.50)	30 (8.50)	6 (1.70)	3.73	0.97
4. มีโครงการฟื้นฟูระบบนิเวศธรรมชาติและแนว ปะการัง	63 (17.70)	117 (33.00)	124 (34.90)	45 (12.70)	6 (1.70)	3.52	0.81
ค่าเฉลี่ยรวมการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ						3.64	0.65

จากตารางที่ 4.3 พบว่า การรับรู้ของประชาชนเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว 3 ด้าน คือ

- ด้านเศรษฐกิจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.68, S.D. 0.82) ประชาชนในชุมชนมีรายได้ที่สม่ำเสมอและเชื่อถือได้ มาตรฐานการครองชีพประชาชนในชุมชนได้รับการยกระดับเพิ่มมากขึ้น และธุรกิจของประชาชนในชุมชนมีเพิ่มมากขึ้น
- ด้านสังคมวัฒนธรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.55, S.D. 0.795) กล่าวคือ เป็นประโยชน์ต่อสังคมกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจด้านนี้ ชุมชนเกิดความเข้มแข็งเพิ่มมากขึ้น และชุมชนมีสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น
- ด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.69, S.D. 0.860) กล่าวคือ สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติได้รับการพัฒนาปรับปรุงเป็นอย่างดี ประชาชนในชุมชนมีความตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี และไม่มีปัญหามลภาวะในพื้นที่

โดยค่าเฉลี่ยรวมการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.64, S.D. 0.69) ซึ่งจากการจำแนกตามรายด้านพบว่า มากที่สุดได้แก่ด้านสิ่งแวดล้อม รองลงมาเป็นด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมวัฒนธรรม ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว	ระดับความเห็นด้วย					Mean	SD
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)		
ด้านเศรษฐกิจ						3.68	0.82
1. ประชาชนในชุมชนมีรายได้ที่สม่ำเสมอและเชื่อถือได้	76 (21.40)	151 (42.50)	103 (29.00)	18 (5.10)	7 (2.00)	3.76	0.91
2. มาตรฐานการครองชีพประชาชนในชุมชนได้รับการยกระดับเพิ่มมากขึ้น	74 (20.80)	141 (39.70)	98 (27.60)	33 (9.30)	9 (2.50)	3.67	0.99

ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว	ระดับความเห็นด้วย					Mean	SD
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)		
3. ธุรกิจของประชาชนในชุมชนมีเพิ่มมากขึ้น	62 (17.50)	139 (39.20)	113 (31.80)	34 (9.60)	7 (2.00)	3.61	0.95
ด้านสังคมวัฒนธรรม						3.55	0.79
1. ชุมชนเกิดความเข้มแข็งเพิ่มมากขึ้น	48 (13.50)	154 (43.40)	116 (32.70)	28 (7.90)	9 (2.50)	3.57	0.91
2. เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจด้านน้ำ (ตัวอย่างเช่น อุโมงค์เรือ ร้านอาหาร รถโดยสารสาธารณะ เป็นต้น)	67 (18.90)	130 (36.60)	112 (31.50)	33 (9.30)	13 (3.70)	3.58	1.02
3. ชุมชนมีสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น (ตัวอย่างเช่น ไฟฟ้า ถนน สะพาน ท่าเทียบเรือ เป็นต้น)	56 (15.80)	129 (36.30)	114 (32.10)	49 (13.80)	7 (2.00)	3.50	0.98
ด้านสิ่งแวดล้อม						3.69	0.86
1. สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติได้รับการพัฒนาปรับปรุงเป็นอย่างดี	82 (23.10)	141 (39.70)	92 (25.90)	26 (7.30)	14 (3.90)	3.71	1.03
2. ความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี (ตัวอย่างเช่น พันธุ์พืชและสัตว์ในแนวปะการัง หาดทะเล และป่าชายเลน)	79 (22.30)	131 (36.90)	106 (29.90)	30 (8.50)	9 (2.50)	3.68	0.99
3. ไม่มีปัญหามลภาวะในพื้นที่	73 (20.60)	144 (40.60)	98 (27.60)	32 (9.00)	8 (2.30)	3.68	0.97
4. ประชาชนในชุมชนมีความตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ	90 (25.40)	124 (34.90)	93 (26.20)	38 (10.70)	10 (2.80)	3.69	1.05
ค่าเฉลี่ยรวมการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว						3.64	0.69

จากตารางที่ 4.4 ผลการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต แบ่งเป็น 4 ด้าน พบว่า

- ด้านสุขภาวะทางวัตถุโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.50, S.D. 0.889) คือ พึงพอใจกับความมั่นคงของงานที่ทำในปัจจุบัน กับรายได้ และค่าครองชีพในชุมชน
- ด้านสุขภาวะของชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.62, S.D. 0.830) คือ พึงพอใจกับชีวิตในชุมชน กับสภาพแวดล้อมในชุมชน และสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่าง ๆ ที่มีในชุมชน
- ด้านสุขภาวะทางอารมณ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.67, S.D. 0.776) คือ พึงพอใจกับการเข้ามาของนักท่องเที่ยวด้านน้ำ มีกิจกรรมยามว่างในชุมชน และพึงพอใจกับวิถีชีวิตที่ไม่เร่งรีบ และมีเวลาว่างในชุมชน

- ด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.60, S.D. 0.849) คือ ฟังพอใจกับสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจำนวนน้อยในชุมชน ความสะอาดในชุมชน(0.098) และสถิติอาชญากรรมที่เกิดขึ้นจำนวนน้อยในชุมชน

โดยค่าเฉลี่ยรวมการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.60, S.D. 0.66) ซึ่งจากการจำแนกตามรายด้านพบว่า มากที่สุดได้แก่ด้านสุขภาวะทางอารมณ์ รองลงมาเป็นด้านสุขภาวะของชุมชน ด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย และด้านสุขภาวะทางวัตถุ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิต	ระดับความเห็นด้วย					Mean	SD
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)		
ด้านสุขภาวะทางวัตถุ						3.50	0.89
1. ฟังพอใจกับความมั่นคงของงานที่ทำในปัจจุบัน	91 (25.60)	146 (41.10)	81 (22.80)	25 (7.00)	12 (3.40)	3.79	1.01
2. ฟังพอใจกับรายได้	46 (13.00)	140 (39.40)	113 (31.80)	40 (11.30)	16 (4.50)	3.45	1.00
3. ฟังพอใจกับค่าครองชีพในชุมชน	47 (13.20)	115 (32.40)	112 (31.50)	50 (14.10)	31 (8.70)	3.27	1.13
ด้านสุขภาวะของชุมชน						3.62	0.83
1. ฟังพอใจกับชีวิตในชุมชน	90 (25.40)	130 (36.60)	101 (28.50)	25 (7.00)	9 (2.50)	3.75	0.99
2. ฟังพอใจกับสภาพแวดล้อมในชุมชน	69 (19.40)	145 (40.80)	101 (28.50)	32 (9.00)	8 (2.30)	3.66	0.97
3. ฟังพอใจกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่าง ๆ ที่มีในชุมชน	52 (14.60)	129 (36.30)	116 (32.70)	41 (11.50)	17 (4.80)	3.45	1.04
ด้านสุขภาวะทางอารมณ์						3.67	0.78
1. ฟังพอใจกับการเข้ามาของนักท่องเที่ยว ดำนน้ำ	82 (23.10)	129 (36.30)	110 (31.00)	26 (7.30)	8 (2.30)	3.71	0.98
2. ฟังพอใจกับวิถีชีวิตที่ไม่เร่งรีบและมี เวลาว่างในชุมชน	61 (17.20)	150 (42.30)	103 (29.00)	36 (10.10)	5 (1.40)	3.64	0.93
3. ฟังพอใจกับมีกิจกรรมยามว่างในชุมชน	64 (18.00)	156 (43.90)	96 (27.00)	34 (9.60)	5 (1.40)	3.68	0.93

คุณภาพชีวิต	ระดับความเห็นด้วย					Mean	SD
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)		
ด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย						3.60	0.85
1. พึงพอใจกับความสะอาดในชุมชน	95 (26.80)	104 (29.30)	108 (30.40)	33 (9.30)	15 (4.20)	3.65	0.10
2. พึงพอใจกับสถิติอาชญากรรมที่เกิดขึ้น จำนวนน้อยในชุมชน	61 (17.20)	119 (33.50)	109 (30.70)	49 (13.80)	17 (4.80)	3.45	1.08
3. พึงพอใจกับสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จำนวนน้อยในชุมชน	77 (21.70)	138 (38.90)	99 (27.90)	37 (10.40)	4 (1.10)	3.70	0.96
ค่าเฉลี่ยรวมการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต						3.60	0.66

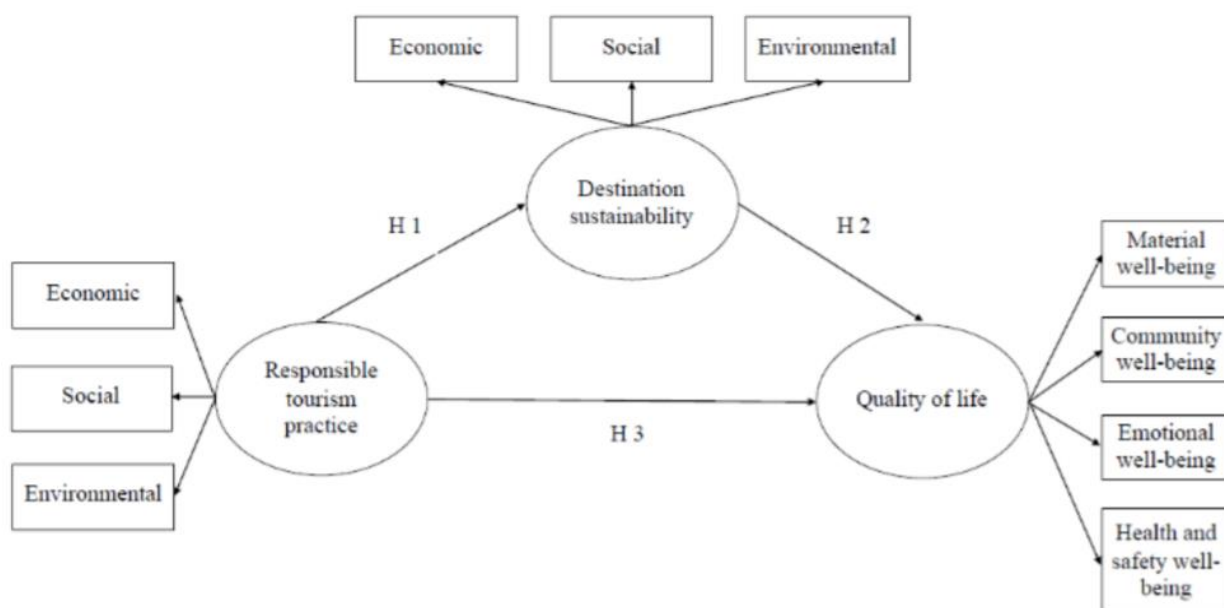
4.1.3) ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 สมมติฐานที่ 2 และสมมติฐานที่ 3

สมมติฐานที่ 1: การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

สมมติฐานที่ 2: การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวมีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

สมมติฐานที่ 3: การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

ดังแสดงในแผนภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 โมเดลความสัมพันธ์และสมมติฐานการทดสอบ

ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติของตัวแปร

ก่อนอื่นตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ด้วยการตรวจสอบค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) เพื่ออธิบายถึงลักษณะของการแจกแจงและการกระจายของตัวแปร สังเกตว่ามีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าความเบ้และค่าความโด่งที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานการแจกแจงปกติ

ตัวแปรแฝง	ประเภทของตัวแปร		Skewness		Kurtosis		
	ตัวแปรสังเกต	Mean	S.D.	Z-score	SE	Z-score	SE
การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ							
	1. ด้านเศรษฐกิจ (RTP1)	3.66	0.880	-0.764	0.129	0.162	0.258
	2. ด้านสังคมวัฒนธรรม (RTP2)	3.60	0.786	-0.467	0.129	-0.057	0.258
	3. ด้านสิ่งแวดล้อม (RTP3)	3.67	0.723	-0.591	0.129	0.393	0.258
การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว							
	1. ด้านเศรษฐกิจ (DS1)	3.68	0.824	-0.566	0.129	0.149	0.258
	2. ด้านสังคมวัฒนธรรม (DS2)	3.55	0.795	-0.474	0.129	-0.071	0.258
	3. ด้านสิ่งแวดล้อม (DS3)	3.69	0.784	-0.650	0.129	0.362	0.258
การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต							
	1. ด้านสุขภาวะทางวัตถุ (QL1)	3.50	0.890	-0.610	0.129	0.217	0.258
	2. ด้านสุขภาวะของชุมชน (QL2)	3.62	0.830	-0.587	0.129	0.232	0.258
	3. ด้านสุขภาวะทางอารมณ์ (QL3)	3.67	0.777	-0.530	0.129	0.097	0.258
	4. ด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย (QL4)	3.56	0.849	-0.182	0.129	-0.544	0.258

จากตารางที่ 4.5 พบว่าค่าความเบ้ต่ำสุดที่ -0.764 (การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อด้านเศรษฐกิจ) และค่าความเบ้สูงสุดที่ -0.182 (การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย) ซึ่งค่าที่ได้ทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 3 ขณะที่ค่าความโด่งต่ำสุดที่ -0.544 (การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย) และค่าความโด่งสูงสุดที่ 0.393 (การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม) ซึ่งค่าที่ได้ทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 10 จากเกณฑ์พิจารณาของ Kline (2016) จึงสามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลที่นำมาทดสอบมีลักษณะการแจกแจงแบบปกติ

2) ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

จากข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติดังนั้นจึงหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างตัวแปรสังเกตทั้งหมดจำนวน 10 ตัว (ชื่อย่อตัวแปร ได้แก่ RTP1 - QL4) ดังในตาราง 4.5) พบว่า คู่ตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 ทั้งนี้ ค่า r มีค่าระหว่าง 0.27-0.66 ทั้งนี้ค่าที่ได้ทั้งหมดมีค่าไม่เกิน +0.80 จากเกณฑ์พิจารณาของ Kline (2016) และนอกจากนี้จากผลการวิเคราะห์ KMO มีค่า 0.899 (Bartlett's test = 1626.965, P-value=0.00, Bartlett's test นั้นเป็น

ตรวจสอบเมตริกสหสัมพันธ์ของประชากรว่าเป็นเมตริกเอกลักษณ์หรือไม่ (identity matrix คือเมตริกซ์ที่แนวทแยงมีค่าเป็น 1 และเหนือและต่ำกว่าแนวทแยงมีค่าเป็น 0 ถ้าเมตริกสหสัมพันธ์ของประชากรเป็นเมตริกเอกลักษณ์แล้ว หมายความว่า ตัวแปรแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าเข้าใกล้ 0) สามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลที่นำมาทดสอบมีมาตรฐานที่ยอมรับได้ในการนำไปวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM: structure equation modeling) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปร

ตัวแปร	RTP1	RTP2	RTP3	DS1	DS2	DS3	QL1	QL2	QL3	QL4
RTP1	1									
RTP2	.581**	1								
RTP3	.420**	.485**	1							
DS1	.527**	.580**	.474**	1						
DS2	.449**	.565**	.516**	.656**	1					
DS3	.432**	.552**	.661**	.556**	.573**	1				
QL1	.476**	.392**	.295**	.412**	.298**	.414**	1			
QL2	.431**	.433**	.367**	.429**	.394**	.461**	.569**	1		
QL3	.428**	.430**	.287**	.393**	.336**	.350**	.506**	.517**	1	
QL4	.358**	.386**	.279**	.363**	.366**	.473**	.430**	.484**	.571**	1

Kaiser-Meyer-Okin measure of Sample Adequacy = 0.899

Bartlett's test $\chi^2 = 1626.965$, df = 45, sig = 0.000

3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

จากตารางที่ 4.7 พบว่าค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) ของตัวแปรแฝง การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ และการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความสอดคล้องกลมกลืนอย่างสมบูรณ์ ขณะที่การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตมีค่า 1.06 ซึ่งค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่า 3.0 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่า 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่า 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเปรียบเทียบ (CFI) มีค่า 1.00 และค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีอิงเกณฑ์ (NFI) มีค่า 1.00 ซึ่งค่าที่ได้มีค่ามากกว่า 0.9 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่า 0.01 ซึ่งค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.08 ตามเกณฑ์พิจารณาของ Hu & Bentler (1999)

ตารางที่ 4.7 ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝง

สถิติที่ใช้วัดความ กลมกลืน	ตัวแปรแฝง		
	หลักปฏิบัติอย่างมีความรับผิดชอบ	ความยั่งยืนสถานที่ท่องเที่ยว	คุณภาพชีวิต
χ^2/df	0.00	0.00	1.06/1.00 (1.06)
GFI	-	-	1.00
AGFI	-	-	0.99
CFI	-	-	1.00
NFI	-	-	1.00
RMSEA	0.00	0.00	0.01

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัด จากการตรวจสอบค่าของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกต ดังตาราง 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแฝงการรับรู้หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ

ตัวแปร แฝงภายใน	ตัวแปรสังเกต	Loadings	AVE	CR
ด้านเศรษฐกิจ				
	1. การท่องเที่ยวค้ำน้ำเพิ่มโอกาสการจ้างงาน	0.83	0.64	0.84
	2. การท่องเที่ยวค้ำน้ำส่งผลให้มีการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการในชุมชน	0.81		
	3. การท่องเที่ยวค้ำน้ำมีส่วนส่งเสริมธุรกิจชุมชน	0.75		
ด้านสังคมวัฒนธรรม				
	1. ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมกับการท่องเที่ยวค้ำน้ำ	0.67	0.53	0.77
	2. การท่องเที่ยวค้ำน้ำเพิ่มโอกาสการจ้างงานในธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	0.86		
	3. การท่องเที่ยวค้ำน้ำมีส่วนสนับสนุนให้เกิดการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะความรู้ด้านต่าง ๆ กับประชาชนในชุมชน (ตัวอย่างเช่น ความรู้ด้านการให้บริการ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยว เป็นต้น)	0.64		
ด้านสิ่งแวดล้อม				
	1. ธุรกิจนำเที่ยวค้ำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมคำนึงถึง การคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	0.58	0.44	0.76
	2. มีจำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ	0.63		
	3. มีโครงการจัดการขยะและของเสียจากการท่องเที่ยว	0.86		

ตัวแปร แฝงภายใน	ตัวแปรสังเกต	Loadings	AVE	CR
	4. มีโครงการฟื้นฟูระบบนิเวศธรรมชาติและแนวปะการัง	0.55		

จากตารางที่ 4.8 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อตัวแปรสังเกต มีค่าอยู่ระหว่าง 0.55 ถึง 0.86 ซึ่งค่าที่ได้มีค่ามากกว่า 0.5 ตามเกณฑ์พิจารณาของ Hair et al (2010) ขณะเดียวกันค่าความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้เฉลี่ย (AVE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.44 ถึง 0.64 และค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง (CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.76 ถึง 0.84 โดยในกรณีนี้ค่า AVE ที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.5 แต่ค่า CR มีค่าสูงกว่า 0.6 ซึ่งถือว่ามีความถูกต้องของโครงสร้างเพียงพอ ตามเกณฑ์พิจารณาของ Fornell & Larcker (1981)

ตารางที่ 4.9 องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแฝงการรับรู้ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปรสังเกต	Loadings	AVE	CR
ด้านเศรษฐกิจ				
	1. ประชาชนในชุมชนมีรายได้ที่สม่ำเสมอและเชื่อถือได้	0.84	0.70	0.87
	2. มาตรฐานการครองชีพประชาชนในชุมชนได้รับการยกระดับเพิ่มมากขึ้น	0.89		
	3. ธุรกิจของประชาชนในชุมชนมีเพิ่มมากขึ้น	0.77		
ด้านสังคมวัฒนธรรม				
	1. ชุมชนเกิดความเข้มแข็งเพิ่มมากขึ้น	0.67	0.57	0.80
	2. เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดำน้ำ (ตัวอย่างเช่น อยู่ซ่อมเรือ ร้านอาหาร รถโดยสารสาธารณะ เป็นต้น)	0.83		
	3. ชุมชนมีสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น (ตัวอย่างเช่น ไฟฟ้า ถนน สะพาน ท่าเทียบเรือ เป็นต้น)	0.76		
ด้านสิ่งแวดล้อม				
	1. สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติได้รับการพัฒนาปรับปรุงเป็นอย่างดี	0.75	0.57	0.83
	2. ความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี (ตัวอย่างเช่น พันธุ์พืชและสัตว์ในแนวปะการัง หล้าทะเล และป่าชายเลน)	0.85		
	3. ไม่มีปัญหามลภาวะในพื้นที่	0.51		
	4. ประชาชนในชุมชนมีความตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ	0.86		

จากตารางที่ 4.9 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายใน การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับตัวแปรสังเกต มีค่าอยู่ระหว่าง 0.51 ถึง 0.89 ซึ่งค่าที่ได้มีค่ามากกว่า 0.5 ขณะเดียวกันค่าความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้เฉลี่ย (AVE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.57 ถึง 0.70 ซึ่งค่า AVE มีมากกว่า 0.5 และค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง (CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 0.87 ซึ่งค่า CR มีค่าสูงกว่า 0.7 ซึ่งถือว่ามีความถูกต้องของโครงสร้างเพียงพอ ตามเกณฑ์พิจารณาของ Hair et al (2010)

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแฝงการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปรสังเกต	Loadings	AVE	CR
ด้านสุขภาวะทางวัตถุ				
	1. พึงพอใจกับความมั่นคงของงานที่ทำในปัจจุบัน	0.72	0.64	0.84
	2. พึงพอใจกับรายได้	0.89		
	3. พึงพอใจกับค่าครองชีพในชุมชน	0.78		
ด้านสุขภาวะของชุมชน				
	1. พึงพอใจกับชีวิตในชุมชน	0.77	0.61	0.82
	2. พึงพอใจกับสภาพแวดล้อมในชุมชน	0.89		
	3. พึงพอใจกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่าง ๆ ที่มี ในชุมชน	0.66		
ด้านสุขภาวะทางอารมณ์				
	1. พึงพอใจกับการเข้ามาของนักท่องเที่ยว	0.70	0.57	0.80
	2. พึงพอใจกับวิถีชีวิตที่ไม่เร่งรีบและมีเวลาว่างในชุมชน	0.84		
	3. พึงพอใจกับมีกิจกรรมยามว่างในชุมชน	0.72		
ด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย				
	1. พึงพอใจกับความสะอาดในชุมชน	0.64	0.57	0.80
	2. พึงพอใจกับสถิติอาชญากรรมที่เกิดขึ้นจำนวนน้อยในชุมชน	0.67		
	3. พึงพอใจกับสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจำนวนน้อยในชุมชน	0.93		

จากตารางที่ 4.10 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายใน การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตกับตัวแปรสังเกต มีค่าอยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 0.93 ซึ่งค่าที่ได้มีค่ามากกว่า 0.5 ขณะเดียวกันค่าความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้เฉลี่ย (AVE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.57 ถึง 0.64 ซึ่งค่า AVE มีมากกว่า 0.5 และค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง (CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 0.84 ซึ่งค่า

CR มีค่าสูงกว่า 0.7 ซึ่งถือว่ามีความถูกต้องของโครงสร้างเพียงพอ ตามเกณฑ์พิจารณาของ Hair et al (2010)

ตารางที่ 4.11 ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันในตัวแปรแฝงการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

ตัวแปรแฝง ภายนอก	ตัวแปรสังเกต	Loadings	AVE	CR
การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ				
	1. ด้านเศรษฐกิจ	0.71	0.51	0.76
	2. ด้านสังคมวัฒนธรรม	0.80		
	3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.63		
การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว				
	1. ด้านเศรษฐกิจ	0.77	0.55	0.79
	2. ด้านสังคมวัฒนธรรม	0.73		
	3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.73		
การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต				
	1. ด้านสุขภาวะทางวัตถุ	0.72	0.49	0.79
	2. ด้านสุขภาวะของชุมชน	0.77		
	3. ด้านสุขภาวะทางอารมณ์	0.68		
	4. ด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย	0.61		

จากตารางที่ 4.11 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตกับตัวแปรสังเกต มีค่าอยู่ระหว่าง 0.61 ถึง 0.80 ซึ่งค่าที่ได้มีค่ามากกว่า 0.5 ตามเกณฑ์พิจารณาของ Hair et al (2010) ขณะเดียวกันค่าความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้เฉลี่ย (AVE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.49 ถึง 0.55 และค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง (CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.76 ถึง 0.79 โดยในกรณีนี้ค่า AVE ที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.5 แต่ค่า CR มีค่าสูงกว่า 0.6 ซึ่งถือว่ามีความถูกต้องของโครงสร้างเพียงพอ ตามเกณฑ์พิจารณาของ Fornell & Larcker (1981)

การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้วัดความกลมกลืนของรูปแบบ เพื่อการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรผล มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.12 ค่าขนาดอิทธิพลระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรผล

ตัวแปรทำนาย	การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว			การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ	0.94***	-	0.94***	0.28	0.46***	0.74***
	(0.06)	-	(0.06)	(0.15)	(0.12)	(0.07)
	14.56		14.56	1.82	3.85	10.36
การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว	-	-	-	0.26**	-	0.26**
				(0.09)	-	(0.09)
				2.79		2.79

$\chi^2/df = 36.11/26 (1.38)$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.96$, $CFI = 1.00$, $NFI = 0.99$, $RMSEA = 0.03$

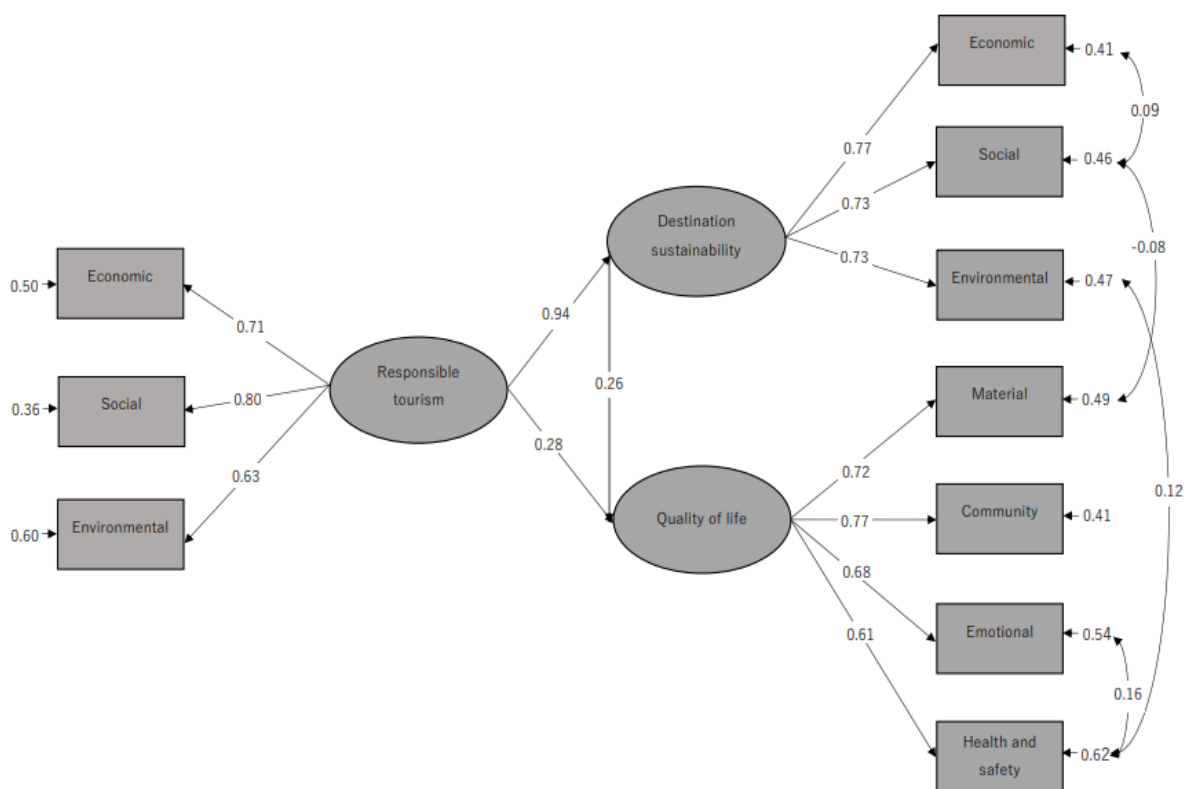
หมายเหตุ * หมายถึง $t > 1.960$ มีนัยยะสำคัญที่ $p < 0.05$ ** หมายถึง $t > 2.576$ มีนัยยะสำคัญที่ $p < 0.01$

*** หมายถึง $t > 3.291$ มีนัยยะสำคัญที่ $p < 0.001$ โดย DE = Direct Effect (อิทธิพลทางตรง), IE = Indirect Effect (อิทธิพลทางอ้อม) และ TE = Total Effect (อิทธิพลรวม)

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรผลมีรายละเอียดต่อไปนี้ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรง ประกอบด้วย การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ด้วยขนาดอิทธิพลมากที่สุดที่ $\beta = 0.94$, $t = 14.56$, $p < 0.001$ รองลงมาเป็นการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต ด้วยขนาดอิทธิพล $\beta = 0.26$, $t = 2.79$, $p < 0.01$ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมคือ การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ $\beta = 0.46$, $t = 3.85$, $p < 0.001$

ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวม ประกอบด้วย การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีอิทธิพลรวมต่อการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ด้วยขนาดอิทธิพลมากที่สุดเท่ากับ $\beta = 0.94$, $t = 14.56$, $p < 0.001$ รองลงมาเป็นการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีอิทธิพลรวมต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ $\beta =$

0.74, $t = 10.36$, $p < 0.001$ และการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวมีอิทธิพลรวมต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ $\beta = 0.26$, $t = 2.79$, $p < 0.01$
กล่าวโดยสรุปผลการทดสอบโมเดลยืนยันได้ว่า เป็นไปตามโครงสร้างที่ผู้วิจัยสมมติฐานไว้ดังรูป 4.1



รูปภาพที่ 4.2 โมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต

4.2) ผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2

ผลการศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวที่ื่อดำน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

4.2.1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

จากตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำนวนทั้งสิ้น 397 คน ที่ตอบแบบสอบถาม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย (ร้อยละ 85) อีก ร้อยละ 15 เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ กระจายตามสัดส่วนเพศ เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ มากกว่าครึ่ง มีอายุระหว่าง 21-40 ปี (ร้อยละ 53) รองลงมาคืออายุระหว่าง 41-60 ปี (ร้อยละ 30) ในด้านประสบการณ์ท่องเที่ยวดำน้ำในอดีตเกินครึ่งเคยดำน้ำมา 1-3 ครั้ง (ร้อยละ 55) ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมาก่อน (ร้อยละ 72) (ตาราง 4.13)

ตารางที่ 4.13 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่ื่อดำน้ำ

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
สัญชาติ	นักท่องเที่ยวชาวไทย	337	84.9
	นักท่องเที่ยวต่างชาติ	60	15.1
เพศ	ชาย	212	53.4
	หญิง	185	46.6
อายุ	ไม่เกิน 20 ปี	46	11.6
	21-40 ปี	209	52.6
	41-60 ปี	117	29.5
	ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป	25	6.3
ประสบการณ์ท่องเที่ยวดำน้ำในอดีต	ไม่เคยดำน้ำมาก่อน	150	37.8
	เคยดำน้ำ 1-3 ครั้ง	217	54.7
	เคยดำน้ำ 4 ครั้งขึ้นไป	30	7.6
ประสบการณ์ท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	ไม่เคยดำน้ำในพื้นที่นี้มาก่อน	286	72
	เคยดำน้ำในพื้นที่นี้มาแล้ว	111	28

4.2.2) ผลการวิเคราะห์การตระหนักและการปฏิบัติของนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

จากข้อคำถามถึงการตระหนักและการปฏิบัติของนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ ประกอบด้วย (1) การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ (2) การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และ (3) การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ ผลเป็นดังนี้

(1) การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ ซึ่งประกอบด้วย 10 ข้อ พบว่าการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำของนักท่องเที่ยวอยู่ระหว่างร้อยละ 83.1 ถึง 89.7 ซึ่งสามารถจำแนกตามรายข้อสูงสุด 3 อันดับแรกคือ คำแนะนำไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงทะเล (ร้อยละ 89.7) คำแนะนำไม่ให้เหยียบหรือสัมผัสปะการัง (ร้อยละ 88.7) และอันดับ 3 คือ คำแนะนำให้รักษาระยะห่างจากแนวปะการังในระหว่างการท่องเที่ยวดำน้ำ (ร้อยละ 88.2) ตามลำดับ (ตาราง 4.14)

(2) การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ จาก 10 ข้อ ข้างต้น พบว่าการท่องเที่ยวดำน้ำของนักท่องเที่ยวอยู่ระหว่างร้อยละ 91.7 ถึง 96 ซึ่งสามารถจำแนกตามรายข้อสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงทะเล (ร้อยละ 96) อันดับ 2 คือ คำแนะนำไม่ให้อาหารปลาในทะเล (ร้อยละ 95) และอันดับ 3 คือ คำแนะนำไม่ให้สัมผัสหรือไล่ต้อนสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในทะเล (ร้อยละ 94.7) ตามลำดับ ขณะเดียวกันสามารถจำแนกตามรายข้อต่ำสุด 3 อันดับแรกได้ดังนี้ อันดับ 1 คือ คำแนะนำให้เลือกใช้บริการเฉพาะเรือที่ผูกทุ่นสำหรับจอดเรือเท่านั้น และไม่ใช้บริการนำเที่ยวจากธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำที่จอดเรือโดยทอดสมอในแนวปะการัง (ร้อยละ 91.7) อันดับ 2 คือ คำแนะนำไม่ให้รับประทานปลานกแก้ว (ร้อยละ 91.9) และอันดับ 3 คำแนะนำเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ครีมกันแดด (ร้อยละ 92.2) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 ข้อมูลการตระหนักและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	การตระหนักรู้		การปฏิบัติ	
	ใช่ n(%)	ไม่ใช่ n(%)	ใช่ n(%)	ไม่ใช่ n(%)
1) คำแนะนำให้เลือกใช้บริการเฉพาะเรือที่ผูกทุ่นสำหรับจอดเรือเท่านั้น และไม่ใช้บริการนำเที่ยวจากธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำที่จอดเรือโดยทอดสมอในแนวปะการัง	340 (85.6)	57 (14.4)	364 (91.7)	33 (8.3)
2) คำแนะนำเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ครีมกันแดด	330 (83.1)	67 (16.9)	366 (92.2)	31 (7.8)
3) คำแนะนำไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงทะเล	356 (89.7)	41 (10.3)	381 (96)	16 (4)
4) คำแนะนำให้รักษาระยะห่างจากแนวปะการังในระหว่างการท่องเที่ยวดำน้ำ	350 (88.2)	47 (11.8)	372 (93.7)	25 (6.3)

แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้วยน้ำ	การตระหนักรู้		การปฏิบัติ	
	ใช่ n(%)	ไม่ใช่ n(%)	ใช่ n(%)	ไม่ใช่ n(%)
5) คำแนะนำไม่ให้เหยียบหรือสัมผัสปะการัง	352 (88.7)	45 (11.3)	375 (94.5)	22 (5.5)
6) คำแนะนำให้ระมัดระวังการกวนตะกอนน้ำฟุ้งกระจายระหว่างการดำน้ำ	345 (86.9)	52 (13.1)	373 (94)	24 (6)
7) คำแนะนำไม่ให้อาหารปลาในทะเล	348 (87.7)	49 (12.3)	377 (95)	20 (5)
8) คำแนะนำไม่ให้สัมผัสหรือไต่ต้อนสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในทะเล	349 (87.9)	48 (12.1)	376 (94.7)	21 (5.3)
9) คำแนะนำไม่ให้เก็บหรือซื้อชิ้นส่วนปะการังหรือสิ่งมีชีวิตอื่นในทะเลเป็นที่ระลึก	343 (86.4)	54 (13.6)	367 (92.4)	30 (7.6)
10) คำแนะนำไม่ให้รับประทานปลานกแก้ว	334 (84.1)	63 (15.9)	365 (91.9)	32 (8.1)

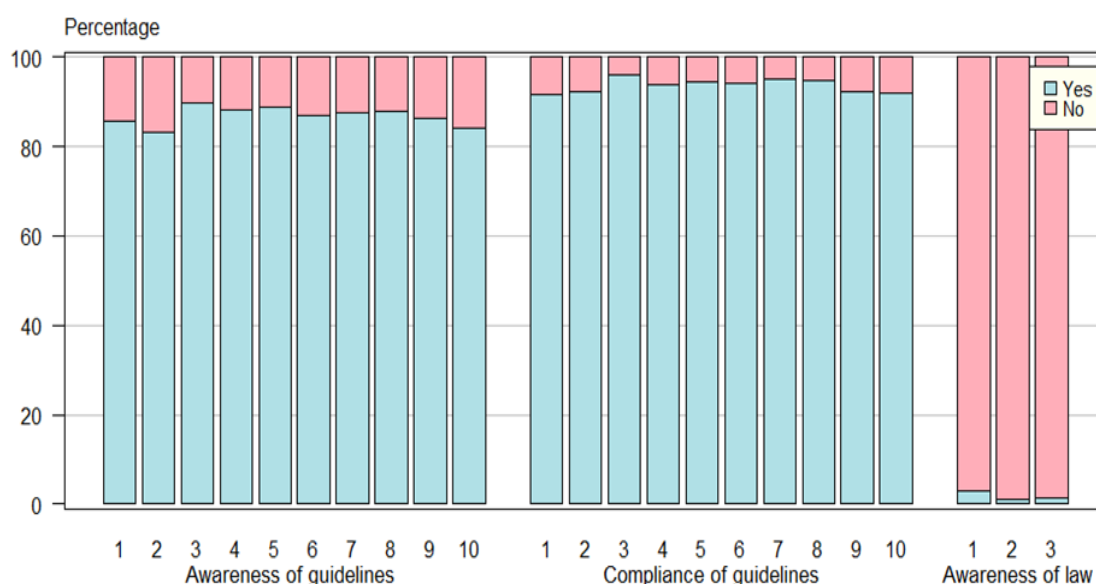
(3) การตระหนักรู้ถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง ซึ่งมี 3 ข้อคำถาม พบว่า มีเพียงนักท่องเที่ยวร้อยละ 1 ถึง 3 เท่านั้นที่รู้ข้อกำหนด ที่เหลือมากกว่าร้อยละ 98 ไม่รู้ข้อกำหนดเกี่ยวกับแนวปะการัง (ตาราง 4.15)

ตารางที่ 4.15 การตระหนักรู้ถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง	ตระหนัก	ไม่ตระหนัก
	n(%)	n(%)
1) สัตว์ป่าไม่มีกระดูกสันหลังเช่น ปะการัง กัลปังหา ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ หอยสังข์ แตร เต่ามะเฟือง หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ถือเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง	12 (3)	385 (97)
2) การมีไว้ในครอบครองทั้งที่มีชีวิต หรือชิ้นส่วนที่ตายแล้วของปะการัง กัลปังหา ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ หอยสังข์แตร เต่ามะเฟือง หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ อาจต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 500,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ	4 (1)	393 (99)
3) การล่าหรือทำอันตรายด้วยประการอื่นใดต่อปะการัง กัลปังหา ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ หอยสังข์แตร เต่ามะเฟือง หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ อาจต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับไม่เกิน 1,000,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ	6 (1.5)	391 (98.5)

สรุปการตระหนักรู้ถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้วยน้ำของนักท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม พบว่าทั้งการตระหนักรู้และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้วยน้ำ ผ่านเกณฑ์ที่ 80

% ทุกข้อในขณะที่ การตระหนักรู้ถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง จะพบน้อยมาก ทั้งนี้ สามารถนำเสนอโดยสรุป ในลักษณะของแผนภูมิแท่ง เพื่อสะดวกในการพิจารณาความแตกต่างของแต่ละกลุ่ม ได้ดังรูปภาพที่ 4.1



รูปภาพที่ 4.3 เปรียบเทียบข้อมูลการตระหนักรู้และการปฏิบัติตามของนักท่องเที่ยวดำน้ำ

4.2.3) ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 4

สมมติฐานที่ 4: การตระหนักรู้ถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักรู้ถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง เปรียบเทียบตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผลการศึกษาดังนี้

1) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการท่องเที่ยวดำน้ำ

การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariate Analysis) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแต่ละตัวแปร ซึ่งเป็นการทดสอบตัวแปรที่ละตัวด้วยการวิเคราะห์ค่าที (t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA F-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม ทั้งนี้ได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงปกติ (สำหรับการทดสอบ t-test และ ANOVA F-test) และความแปรปรวนเท่ากัน (ANOVA F-test) แล้ว

ผลการศึกษาพบว่าจากตารางที่ 4.17 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ ไม่แตกต่างกันจากสัญชาติ และเพศ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในขณะที่

คะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากตัวแปรอายุ กล่าวคือ นักท่องเที่ยวที่อายุน้อยกว่า มีคะแนนการตระหนักรู้เฉลี่ยน้อยกว่าผู้ที่อายุมาก เช่นเดียวกัน ประสพการณ์ดำน้ำในอดีต ประสพการณ์ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม และการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุเพิ่มมากขึ้นมีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำเพิ่มมากขึ้นในทิศทางเดียวกัน (ไม่เกิน 20 ปี Mean = 8, 21-40 ปี Mean = 9.3, 41-60 ปี Mean = 9.5 และ 61 ปี ขึ้นไป Mean = 10)

ประสพการณ์ดำน้ำในอดีตที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประสพการณ์ดำน้ำเพิ่มมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำที่เพิ่มมากขึ้น (ไม่เคยดำน้ำ Mean = 8.4, 1-3 ครั้ง Mean = 9.9 และ 4 ครั้งขึ้นไป Mean = 10) กลุ่มตัวอย่างที่มีประสพการณ์ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำมากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมาก่อน (ไม่เคยดำน้ำในพื้นที่นี้ Mean = 9.1 และเคยดำน้ำในพื้นที่นี้ Mean = 9.9) และกลุ่มตัวอย่างที่ตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำครบทุกข้อมีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำมากกว่ากลุ่มที่ตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำไม่ครบทุกข้อ (0-9 ข้อ Mean = 7.9 และ 10 ข้อ Mean = 10)

ผลการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariate Analysis) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแต่ละตัวแปร ซึ่งเป็นการทดสอบตัวแปรทีละตัวด้วยการวิเคราะห์ค่าที (t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA F-test) เปรียบเทียบความแตกต่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ ประกอบด้วย สัญชาติ เพศ อายุ ประสพการณ์ดำน้ำในอดีต ประสพการณ์ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ค่าความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวระหว่างตัวแปรต้นกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

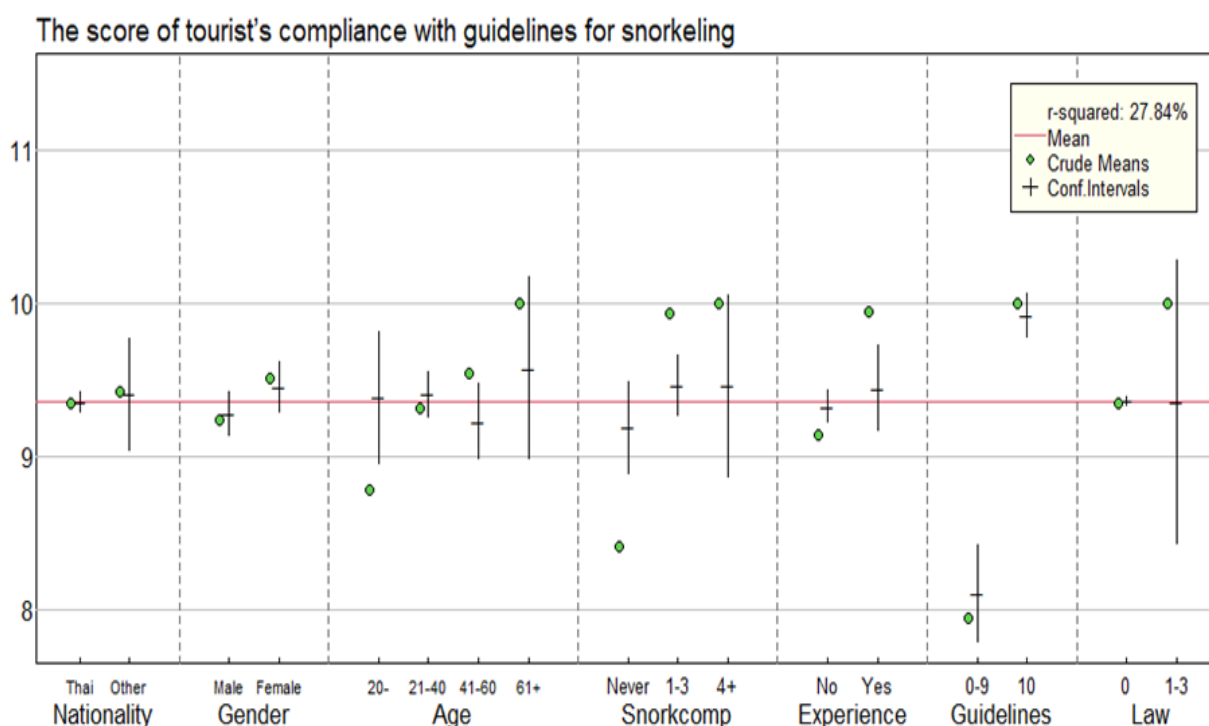
ตัวแปร	n	Mean (SD)	95%CI of Mean		ประเภทการทดสอบ	P-value
สัญชาติ						
ชาวไทย	337	9.4 (1.8)	9.21	9.59	t-test (395 df) = 0.27	0.789
ชาวต่างชาติ	60	9.4 (1.6)	9.00	9.80		
เพศ						
ชาย	212	9.2 (1.9)	8.94	9.46	t-test (395 df) = 1.56	0.121
หญิง	185	9.5 (1.6)	9.27	9.73		
อายุ						
ไม่เกิน 20 ปี	46	8.8 (2.2) ^a	8.16	9.44	ANOVA (3,393 df) = 3.21	0.023*
21-40 ปี	209	9.3 (1.8) ^a	9.06	9.54		
41-60 ปี	117	9.5 (1.6) ^a	9.21	9.79		
61 ปี ขึ้นไป	25	10 (0.1) ^b	9.94	10.00		
ประสบการณ์ดำน้ำในอดีต						
ไม่เคยดำน้ำ	150	8.4 (2.5) ^a	8.00	8.80	ANOVA (2,394 df) = 42.11	< 0.001**
1-3 ครั้ง	217	9.9 (0.6) ^b	9.82	9.98		
4 ครั้งขึ้นไป	30	10 (0.1) ^c	9.94	10.00		
ประสบการณ์ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม						
ไม่เคย	286	9.1 (2)	8.87	9.33	t-test (395 df) = 4.18	< 0.001**
เคย	111	9.9 (0.5)	9.33	9.33		
การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ						
0-9 ข้อ	123	7.9 (2.7)	7.42	8.38	t-test (395 df) = 12.62	< 0.001**
10 ข้อ	274	10 (0.1)	9.94	10.00		
การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง						
0 ข้อ	385	9.3 (1.8)	9.12	9.48	t-test (395 df) = 1.27	0.205
1-3 ข้อ	12	10 (0)	9.94	10.00		

* หมายถึง มีนัยยะสำคัญที่ $p < 0.05$, **หมายถึง มีนัยยะสำคัญที่ $p < 0.01$

Note: เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วย Tukey HSD แทนสัญลักษณ์ a b c ที่ปรากฏคู่ที่ค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

3) ตัวแบบความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) โดยตัวแปรตาม คือคะแนนรวมของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ (จากคะแนนทั้งหมด 10 ข้อ) ส่งผลให้ค่าที่ได้ถูกแปลงเป็นข้อมูลที่มีค่าต่อเนื่อง (Continuous Data) ซึ่งทำให้มีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์โดยวิธีการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ และใช้วิธี Weighted Sum Contrasts ในการอธิบายผล ซึ่งจากวิธี Weighted Sum Contrasts สามารถเปรียบเทียบช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval) ของคะแนนเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับค่าเฉลี่ยโดยรวม และจัดกลุ่มของตัวแปรอิสระออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อสะดวกในการพิจารณาความแตกต่างของแต่ละกลุ่ม ได้ดังรูปภาพที่ 4.2



รูปภาพที่ 4.4 ความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณระหว่างตัวแปรต้นกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

จากรูปภาพที่ 4.2 พบว่าการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรต่าง ๆ ข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 9.4 คะแนน (เส้น Mean สีแดงในแนวนอน) โดยการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำครบทั้ง 10 ข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ยการ

ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม และสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำน้อยกว่า 10 ข้อคำถาม ที่อยู่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ แม้ว่าจะไม่มีค่ามากพอที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ก็พบว่า กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสูงกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย กลุ่มเพศหญิงมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสูงกว่ากลุ่มเพศชาย กลุ่มอายุมากกว่ามีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสูงกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์ดำน้ำในอดีตมากกว่ามีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสูงกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ดำน้ำในอดีตน้อยกว่า กลุ่มที่เคยมีประสบการณ์ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมาก่อน และกลุ่มที่ตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังมาก่อน

ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยและระดับนัยสำคัญ แสดงดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.17 ค่าความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณระหว่างตัวแปรต้นกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

ตัวแปร	Coefficient (β)	SE	P-value
Intercept	9.360	0.076	< 0.001*
สัญชาติ			
ชาวไทย	-0.008	0.033	0.797
ชาวต่างชาติ	0.048	0.185	0.797
เพศ			
ชาย	-0.082	0.072	0.255
หญิง	0.094	0.082	0.255
อายุ			
ไม่เกิน 20 ปี	0.023	0.217	0.915
21-40 ปี	0.044	0.074	0.553
41-60 ปี	-0.133	0.123	0.280
61 ปี ขึ้นไป	0.216	0.302	0.475

ตัวแปร	Coefficient (β)	SE	P-value
ประสบการณ์ดำน้ำในอดีต			
ไม่เคยดำน้ำ	-0.173	0.153	0.258
1-3 ครั้ง	0.106	0.099	0.285
4 ครั้งขึ้นไป	0.099	0.299	0.742
ประสบการณ์ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม			
ไม่เคยดำน้ำในพื้นที่นี้	-0.033	0.055	0.550
เคยดำน้ำในพื้นที่นี้	0.084	0.141	0.550
การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ			
0-9 ข้อ	-1.257	0.160	< 0.001*
10 ข้อ	0.564	0.072	< 0.001*
การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง			
0 ข้อ	0.0002	0.015	0.988
1-3 ข้อ	-0.007	0.472	0.988

** หมายถึง มีนัยยะสำคัญที่ $p < 0.001$

4.3) ผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3

ผลการศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวดำน้ำของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งเป็นการนำเสนอผลจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยมีลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.3.1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพของการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ มักคู่เทศก์ และพนักงานประจำเรือ ล้วนเป็นคนในพื้นที่ชุมชนชายฝั่งรอบเขตอุทยาน โดยในพื้นที่บริเวณบ้านปากเมงมีธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำมากกว่า 20 ราย เป็นธุรกิจขนาดใหญ่ประมาณครึ่งหนึ่งของทั้งหมด ตัวอย่างเช่น จาระวีทัวร์ ลิบงการท่องเที่ยวและอันดามันทัวร์ เลตรังทัวร์ ทะเลตรังดอทคอม ตรังอันดามันการท่องเที่ยว โกเมียงทราเวล จันทรธรรักษ์ทัวร์ โชคอุดมซีทัวร์ ทิพย์อันดามัน Avery's Bays Tour และปากเมงทัวร์ เป็นต้น

สถานประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำส่วนใหญ่มีเรือให้บริการเป็นของตนเอง อย่างไรก็ตามมีสถานประกอบการขนาดเล็กบางรายไม่มีเรือเป็นของตนเอง แต่ใช้การเช่าเรือหรือจอยเรือ (นำนักท่องเที่ยวไปร่วมกิจกรรมดำน้ำกับเรือของผู้ประกอบการรายอื่น) ลักษณะของเรือที่ให้บริการดำน้ำส่วนใหญ่ คือ เรือ

ทัวร์ซึ่งมีทั้งแบบสองชั้นและแบบชั้นเดียว รองลงมาเป็นเรือหางยาว (เรือหัวโทง) และเรือเร็ว (Speed Boat) ตามลำดับ ขณะที่โปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำมีลักษณะคล้าย ๆ กัน กล่าวคือ เป็นรูปแบบของการท่องเที่ยววันเดียว (One Day Trip) นำชมทัศนียภาพและปะการังในบริเวณพื้นที่ 3 เกาะ ประกอบด้วย เกาะมุก (ถ้ำมรกต) เกาะกระดาน และเกาะเชือก ราคาโปรแกรมท่องเที่ยวอยู่ระหว่าง 750-950 บาท ซึ่งเป็นราคารวมอาหารกลางวัน ผลไม้ตามฤดูกาล และน้ำดื่ม โดยนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นชาวไทย รองลงมาเป็นชาวตะวันตกที่สามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ และชาวจีน ตามลำดับ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จองรายการนำเที่ยวผ่านเว็บไซต์หรือตัวแทนจำหน่าย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคำสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำสะท้อนให้เห็นว่า ธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำไม่สามารถนำเสนอโปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำที่แตกต่าง ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวมีลักษณะเหมือน ๆ กัน และมีราคาที่ใกล้เคียงกัน ทำให้ผู้ประกอบการต้องแข่งขันด้านราคาระหว่างกันเอง ขณะเดียวกันก็พบว่าคุณภาพของเรือให้บริการนักท่องเที่ยวบางส่วนยังไม่ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะเรือหางยาวขนาดเล็กที่ดัดแปลงมาจากเรือประมงชายฝั่ง โดยมีตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ถ้าเป็นเรือทัวร์รายการนำเที่ยวเหมือน ๆ กันทุกเจ้า แต่จะมีต่างบ้างถ้าไปกับเรือเล็ก (เรือหางยาว/เรือเร็ว) ที่อาจไปดำ(น้ำ)แถว ๆ เกาะแหวนบ้าง...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 02, สัมภาษณ์เมื่อ 16 พฤษภาคม 2563)

“...คุณภาพเรือนำเที่ยวเราสู้แถวภูเก็ต กระบี่ไม่ได้ แถวบ้านเราเรือ Speed Boat มีน้อย ส่วนใหญ่จะเป็นเรือทัวร์ หรือไม่ก็เอาเรือหัวโทงหาปลา(ทำประมง) มาดัดแปลงรับนักท่องเที่ยว...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 05, สัมภาษณ์เมื่อ 20 พฤษภาคม 2563)

จากคำสัมภาษณ์ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำโดยตรง คือ อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ก่อนข้างมีข้อจำกัดด้านบุคลากรในการบริหารจัดการ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลขนาดเล็ก มีหลายภารกิจที่ต้องรับผิดชอบ ทั้งด้านการดูแลพื้นที่ชุ่มน้ำ (แรมซาร์ไซด์) ด้านการอนุรักษ์พรรณพืชและสัตว์ทะเล ด้านการบริการนักท่องเที่ยว เป็นต้น โดยมีตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...จำนวนเจ้าหน้าที่ไม่พอภารกิจที่รับผิดชอบ มีเจ้าหน้าที่เพียง 50 กว่าคน ต้องดูแลพื้นที่เกือบ 150,000 ไร่ แล้วก็ต้องดูแลทุกเรื่อง ไม่ใช่ห้องที่เย็บดำน้อย่างเดียว...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 11, สัมภาษณ์เมื่อ 19 มิถุนายน 2563)

4.3.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องและวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวด่านน้ำประเพณีผิวน้ำ

ในส่วนของธุรกิจท่องเที่ยวด่านน้ำพบว่า เรือที่ให้บริการนักท่องเที่ยวแต่ละลำจะประกอบไปด้วยพนักงานประจำเรือและมัคคุเทศก์ ซึ่งมัคคุเทศก์จะทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานหลัก มีพนักงานประจำเรือเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการให้บริการเสื้อชูชีพ หน้ากากดำน้ำ ตีนกบ อาหารกลางวัน ผลไม้ รวมถึงให้บริการอื่น ๆ ให้แก่นักท่องเที่ยว ตั้งแต่ออกจากท่าเทียบเรือจนถึงเดินทางกลับถึงฝั่ง นอกจากนี้มัคคุเทศก์ยังมีหน้าที่แนะนำซื้อชุดดำน้ำ ควบคุมดูแลความปลอดภัย รวมถึงให้คำแนะนำที่จำเป็นต่อการดำน้ำประเพณีผิวน้ำให้แก่นักท่องเที่ยว

โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลคำสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมัคคุเทศก์ดำน้ำพบว่า ข้อมูลที่มัคคุเทศก์ให้กับนักท่องเที่ยว สามารถสรุปหัวข้อสำคัญได้ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ข้อมูลด้านการใช้อุปกรณ์ดำน้ำและการป้องกันภัยทางทะเล 2) ข้อมูลด้านเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวด่านน้ำในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม และ 3) ข้อมูลด้านแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่านน้ำและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง นอกจากนี้ยังพบว่า มัคคุเทศก์ทั้งหมดให้ความสำคัญกับข้อมูลการใช้อุปกรณ์ดำน้ำและการป้องกันภัยทางทะเลแก่นักท่องเที่ยวมากที่สุดถือได้ว่าเป็นอันดับหนึ่ง ในขณะที่มัคคุเทศก์บางส่วน ละเลยความสำคัญในการให้ข้อมูลแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่านน้ำและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง โดยมีตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...หน้าที่ไกด์(มัคคุเทศก์)ประจำเรือทุกคนต้องซื้อชุดดำน้ำ และต้องบอกนักท่องเที่ยวก็คือจะใช้อุปกรณ์ดำน้ำยังไง ให้ดำ(น้ำ)เล่นได้ในบริเวณไหน และต้องคอยดูไม่ให้นักท่องเที่ยวว่ายน้ำออกนอกทวนไข่ปลา...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 03, สัมภาษณ์เมื่อ 16 พฤษภาคม 2563)

“...บอกนักท่องเที่ยวเรื่องการใช้อุปกรณ์ เรื่องความปลอดภัย อะไรควรทำอะไรไม่ควรทำ เรื่องสิ่งแวดล้อมในทะเลก็บอก เช่น อย่าทิ้งขยะ อย่าจับสัตว์ทะเลหรือปะการังอะไรอย่างนี้ แต่ก็ไม่ใช่ทุกคนนะ มีคนเทศ์บางคนก็ไม่บอก...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 01, สัมภาษณ์เมื่อ 16 พฤษภาคม 2563)

ในส่วนของ การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำ โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่และขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องและวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวดำน้ำ ประเภทผิวน้ำโดยตรงคืออุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม มีหน้าที่หลักในการควบคุมดูแลให้นักท่องเที่ยว นำสิ่งของต้องห้ามตามกฎหมายเข้าไปในพื้นที่อุทยาน รวมถึงทำหน้าที่จัดเก็บรายได้ ดูแลตรวจตรา และอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยว

โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลคำสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพบว่า การดำเนินงานอาจมีอุปสรรคบ้าง สืบเนื่องจากจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ รวมถึงอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมสามารถเข้าออกได้หลายช่องทาง โดยมีตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...เจ้าหน้าที่ดูแลอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยว นอกจากนั้นก็เป็นที่ที่ตรวจตราสิ่งของต้องห้าม เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ถุงพลาสติก กล่องโฟม พวกนี้ ห้ามนำเข้าอุทยาน...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 09, สัมภาษณ์เมื่อ 18 มิถุนายน 2563)

“...การจัดเก็บค่าตัวเข้าอุทยานของนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่จะเก็บจากเรือนำเที่ยวก่อนออกเรือ บริเวณท่าเรือ แล้วมีสายตรวจลาดตระเวนเพราะบางลำมาจากกระบี่ มาจากเกาะลันตา...”

“...เรือในอุทยานเจ้าไหมเองก็ขึ้นเรือเข้าไปดำน้ำจากได้หลายจุด ไล่จากท่าเรือปากเมง สามแยกปากเมง ปากคลองฉางกลาง ท่าเรือหาดยาว ท่าเรือควนตุงกู บางครั้งถ้าตามเก็บตัวไม่ทันก็ต้องปล่อยเลยตามเลย...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 10, สัมภาษณ์เมื่อ 18 มิถุนายน 2563)

4.3.3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากโปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำของผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน มีจุดดำน้ำในบริเวณเดียวกัน และปัญหาตำแหน่งติดตั้งทุ่นผูกเรือไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคำสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำในประเด็นของการใช้พื้นที่การท่องเที่ยวซ้ำเดิมเป็นระยะเวลานาน อาจส่งผลให้แนวปะการังมีโอกาสถูกทำลาย อันเนื่องมาจากการใช้งานเกินขีดความสามารถในการรองรับจากนักท่องเที่ยว โดยมีตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ถ้าเป็นเกาะเชือก ส่วนใหญ่ดำ(น้ำ)บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือหรือทิศใต้ของเกาะ แต่ถ้าเป็นเกาะกระดานส่วนใหญ่บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะ จะเปลี่ยนจุดดำ(น้ำ) เฉพาะกรณีที่คลื่นลมแรงจนดำ(น้ำ)ไม่ได้เท่านั้น บางเจ้าก็เปลี่ยนไปดำ(น้ำ)ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะ บางเจ้าย้ายไปเกาะแหวน หรือเกาะกระดานเลย...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 02, สัมภาษณ์เมื่อ 16 พฤษภาคม 2563)

“...โดยปกติส่วนใหญ่เรือดำน้ำเที่ยวมักจะพานักท่องเที่ยวไปดำน้ำ(จุด)หมายประจำ หลายเจ้าไปที่เดียวกันพร้อม ๆ กันหลาย ๆ ลำ เพราะเป็นจุดที่ปะการังสมบูรณ์สุด แต่พอไปแล้วบางที่ทุ่นผูกเรือไม่พอต้องผูกต่อ ๆ กับเรือลำอื่น...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 04, สัมภาษณ์เมื่อ 20 พฤษภาคม 2563)

“...บางจุด อุทยานไปวางทุ่นผูกเรือกับ(แนว)ปะการังอยู่ห่างกันมาก นักท่องเที่ยวจะเข้าไปดำน้ำแต่ละครั้งก็ไกลมากเกินไป...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 01, สัมภาษณ์เมื่อ 16 พฤษภาคม 2563)

ในส่วนของการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำ เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรง ชี้ให้เห็นปัญหาหลักส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำ ตัวอย่างเช่น การไม่ใช้ทุ่นผูกเรือ การผูกทุ่นผิดวิธีซึ่งนำไปสู่ความ

เสียหายของทุ่นผูกเรือ การทำลายทุ่นผูกเรือ การลักลอบทำประมงผิดกฎหมายในเขตอุทยาน ปัญหาเรื่อนำเที่ยวและมัดคอคู่เทศก์นำนักท่องเที่ยวไปดำน้ำในพื้นที่ต้น ส่งผลให้ท้องเรือครูดไปกับปะการังหรือแรงกระแทกจากตีนกบทำความเสียหายกับปะการัง (ผู้ประกอบการนำเที่ยวมีรายได้จากการให้นักท่องเที่ยวเช่าตีนกบ) รวมถึงปัญหาการลักลอบเก็บปะการังไปเป็นที่ระลึก โดยมีตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...เรือท่องเที่ยวบางลำไปผูกทุ่นกับปะการังโขด หรือบางลำก็ทิ้งสมอลงในทะเลเลย ส่วนเรือบางลำก็ผูกกับทุ่นผูกเรื่อนะ แต่ถ้าผูกผิดวิธีหรือผูกต่อกันกับเรือหลายลำก็ทำให้ทุ่นชำรุดเสียหายได้...”

“...พวกลักลอบเข้ามายิงปลาหรือตกปลา บางครั้งก็แอบทำลายทุ่นผูกเรือไปเลยก็มี เพราะกลัวคนอื่นรู้ว่า(ที่)หมายถึงปลาหรือตกปลาอยู่ตรงไหน...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 09, สัมภาษณ์เมื่อ 18 มิถุนายน 2563)

“...ขึ้นอยู่กับเรื่อนำเที่ยวด้วย ถ้าเรือลำไหนนำนักท่องเที่ยวไปดำ(น้ำ)ในช่วงน้ำลง ก็มีโอกาสรังแรงกระแทกของน้ำจากตีนกบไปทำให้ปะการังเสียหาย หรือถ้าน้ำลงมาก ๆ ท้องเรือครูดไปโดนปะการังเลยก็มี...”

“...นักท่องเที่ยวบางคนก็แอบเก็บปะการังไปเป็นที่ระลึก...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 11, สัมภาษณ์เมื่อ 19 มิถุนายน 2563)

4.3.4) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการมีส่วนในการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคำสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำแสดงให้เห็นว่า ธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำส่วนใหญ่ มีส่วนในการร่วมรณรงค์และให้ข้อมูลการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการังให้กับนักท่องเที่ยวผ่านพฤติกรรมในการนำเที่ยวดำน้ำของมัดคอคู่เทศก์ นอกจากนี้ยังสามารถพบเห็นได้จากโปสเตอร์และสติ๊กเกอร์ประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสำหรับนักท่องเที่ยวดำน้ำ ทั้งของสำนักอุทยานแห่งชาติและสมาคม Reef Guardian Thailand เผยแพร่ตามสถานประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ และบริเวณท่าเทียบเรือปากเมง โดยมีตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...บริษัทเรากำชับไกด์(มัคคุเทศก์) ห้ามเอาพวกเศษอาหารเหลือ้นักท่องเที่ยวบนเรือให้กับปลา ให้ปลาเข้ามาใกล้เพื่อเอาใจนักท่องเที่ยวโดยเด็ดขาด เพราะทำอย่างนั้นมันผิดระเบียบอุทยาน...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 05, สัมภาษณ์เมื่อ 20 พฤษภาคม 2563)

“...เดือนนักท่องเที่ยวก่อนลงน้ำอยู่เสมอบอกว่า ไม่ให้เตะหรือสัมผัสปะการัง ห้ามไล่จับปลาหรือ สัตว์ทะเลอะไรอื่นที่ว่ายไปเจอ เพราะอาจเป็นอันตรายทั้งตัวนักท่องเที่ยวเอง หรือทำให้ธรรมชาติเกิดความเสียหายได้...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 04, สัมภาษณ์เมื่อ 20 พฤษภาคม 2563)

ในส่วนของการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวด้านน้ำแสดงให้เห็นว่า มีการดำเนินการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการังผ่านโครงการหรือกิจกรรมของภาครัฐอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ ตัวอย่างเช่น การปิดอุทยานระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน - 30 กันยายน ของทุกปี กิจกรรมการติดตั้งซ่อมแซมทุ่นในทะเล โครงการเก็บขยะทางทะเล เป็นต้น โดยมีตัวอย่างคำ สัมภาษณ์ ดังนี้

“...ช่วงปิดทำการระหว่างมิถุนายนถึงกันยายน ให้ปะการังฟื้นฟูในช่วงฤดูมรสุม ก็จะจัดเจ้าหน้าที่ออกไปตรวจสอบเผื่อระวัง ไม่ให้มีการลักลอบฝ่าฝืน...”

“...ติดตั้งซ่อมแซมทุ่นจอดเรือและทุ่นไขปลา ทุ่นไขปลาเอาไว้กั้นเรือตามเขตอนุรักษ์ฟื้นฟูปะการัง กับเอาไว้ป้องกัน(เรือ)ทิ้งสมอ หรือบางทีก็เอาไว้กั้นเขตดำน้ำให้นักท่องเที่ยว...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 10, สัมภาษณ์เมื่อ 18 มิถุนายน 2563)

“...มีโครงการจิตอาสาของอุทยานฯบ้าง ของกรมทรัพย์บ้าง(กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง) ร่วมดำน้ำเก็บเศษขยะเศษอวนที่ติดตามแนวปะการัง แถวหน้าถ้ำมรกต เกาะแหวน เกาะเชือก เกาะกระดาน เป็นประจำแทบทุกรอบ...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 7, สัมภาษณ์เมื่อ 10 มิถุนายน 2563)

4.3.5) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประสานความร่วมมือกับชุมชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ในด้านการการปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคำสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำและตัวแทนชุมชนในพื้นที่รอบอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมแสดงให้เห็นว่า มีการประสานความร่วมมือกันเป็นอย่างดีระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ ในการร่วมกันอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางทะเล โดยมีตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...คลื่นลมจะพัดเอาขยะทะเลซัดใส่หน้าหาดตลอดช่วงมรสุมยาวสี่เดือน โครงการเก็บขยะทะเลเราจึงต้องทำกันหลายรอบหลายหน่วยงาน ชุมชนก็มาช่วยกันร่วมเก็บขยะแถวหน้าหาดปากเมง ส่วนขยะก็มีทั้งขยะทั่วไป พลาสติก ขวดน้ำ เศษเครื่องมือประมง...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 15, สัมภาษณ์เมื่อ 28 มิถุนายน 2563)

“...หน่วยงานราชการจะมีการแจ้งเรื่องการจัดอบรมให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยว ด้านกฎหมาย หรือด้านสิ่งแวดล้อมมาบ่อย ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะให้ส่งเข้าร่วมอบรมก็คนก็ได้ เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 8, สัมภาษณ์เมื่อ 11 มิถุนายน 2563)

ในส่วนของการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำ สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทหน้าที่การทำงานในด้านการฟื้นฟูหรือคงสภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางทะเล รวมถึงการทำงานในด้านสร้างจิตสำนึกของประชาชนและผู้ประกอบธุรกิจดำน้ำในพื้นที่ โดยมีตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยมุ่งให้ท้องถิ่นได้ประโยชน์มากกว่าการพัฒนาเป็นธุรกิจท่องเที่ยวเพียงอย่างเดียว...”

“...เน้นการสร้างเครือข่ายชุมชนในกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ ในการตรวจติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมของเรือท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวดำน้ำ ร่วมรณรงค์ให้มีความรับผิดชอบต่อทรัพยากร เหมือนเรื่องการทิ้งสมอเรือ ทางเราก็ส่งเสริมให้กับชาวบ้านสร้างเครือข่ายตรวจติดตาม...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 11, สัมภาษณ์เมื่อ 19 มิถุนายน 2563)

“...ในพื้นที่มีกลุ่มที่ช่วยในการบริหารจัดการพื้นที่ คอยให้ความรู้ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้อุทยานจะเป็นได้ทั้งแหล่งท่องเที่ยว แหล่งเรียนรู้และแหล่งอนุรักษ์ โดยชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วม เช่น กลุ่มอนุรักษ์ทะเล กลุ่มอนุรักษ์ปลาพะยูน ...”

(ผู้ให้สัมภาษณ์รหัสประจำตัว 14, สัมภาษณ์เมื่อ 26 มิถุนายน 2563)

ซึ่งจากบทสัมภาษณ์ทั้งหมด สามารถสรุปข้อค้นพบของสภาพปัญหาหรืออุปสรรคการท่องเที่ยว ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ได้ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ข้อค้นพบของสภาพปัญหาหรืออุปสรรคการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

ประชาชนในพื้นที่	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
	นักท่องเที่ยวดำน้ำ	ธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ	ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
- การลักลอบทำ ประมงผิดกฎหมาย ในเขตอุทยาน	- นักท่องเที่ยวสัมผัส ปะการังหรือรบกวน ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทั้งตั้งใจ และไม่ตั้งใจ	- มีโปรแกรมท่องเที่ยว ดำน้ำที่ไม่แตกต่างกัน/ คุณภาพของเรือ ให้บริการนักท่องเที่ยว บางส่วนไม่ได้มาตรฐาน - มัคคุเทศก์ไม่ให้ข้อมูล แนวปฏิบัติสำหรับการ ท่องเที่ยวดำน้ำและ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ แนวปะการัง - ปัญหาตำแหน่งติดตั้งทุ่น ผูกเรือไม่เหมาะสม/ทุ่น ผูกเรือไม่เพียงพอ/ ใช้ หรือผูกทุ่นผิดวิธี - เรือนำเที่ยวนำ นักท่องเที่ยวไปดำน้ำใน พื้นที่น้ำตื้นหรือช่วงเวลา น้ำลง - การใช้พื้นที่ท่องเที่ยว ดำน้ำตำแหน่งเดิมซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานาน	- ข้อจำกัดด้าน บุคลากรในการ บริหารจัดการ พื้นที่มีจำนวนไม่ เพียงพอ - ปัญหาการบริหาร จัดการทุ่นผูกเรือ - อุปสรรคในการ จัดเก็บรายได้อุทยาน

4.4) ผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 4

จากการศึกษาโดยพิจารณาจากทุกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ดำน้ำแบบผิวหน้าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งประกอบไปด้วย กลุ่มประชาชนที่อาศัยในชุมชน ชายฝั่ง กลุ่มนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวหน้า กลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวหน้า และกลุ่มหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อค้นพบไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำให้เกิดความยั่งยืน

อนึ่ง พื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมนอกจากจะเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติสำคัญแล้ว ยังเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงมีหลากหลายทางชีวภาพ และมีความสำคัญต่อระบบนิเวศทางทะเลในฐานะแหล่งหญ้าทะเลผืนใหญ่ที่สุดในน่านน้ำไทย รวมถึงเป็นพื้นที่อาศัยของสัตว์หายาก เช่น พะยูน ดังนั้นการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จึงควรพัฒนาที่เน้นให้กิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวหน้าคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีการดำเนินการพัฒนาควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันต้องสร้างสมดุลระหว่าง 3 มิติของการพัฒนา อันได้แก่

- 1) มิติด้านการพัฒนาเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตได้อย่างมีคุณภาพ กระจายรายได้ต่อคนส่วนใหญ่ในสังคมอย่างเป็นธรรม โดยประชาชนในชุมชนมีรายได้ที่สม่ำเสมอ มาตรฐานการครองชีพในชุมชนได้รับการยกระดับ และธุรกิจของประชาชนในชุมชนมีเพิ่มมากขึ้น

- 2) มิติด้านการพัฒนาสังคมที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี ควบคู่ไปกับการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยชุมชนมีสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น ประชาชนในชุมชนมีความเข้มแข็ง และสามารถต่อยอดการพัฒนาสร้างอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้กับประชาชนในชุมชนได้รับประโยชน์

- 3) มิติด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่ระบบนิเวศสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิม โดยสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติได้รับการพัฒนาปรับปรุงเป็นอย่างดี รักษาคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ ไม่มีปัญหามลภาวะในพื้นที่ รวมถึงประชาชนในชุมชนมีความตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.19 แสดงข้อค้นพบและแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

	แนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน		
	ประชาชนในพื้นที่	นักท่องเที่ยว	ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
<p>1. การรับรู้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อมีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว</p> <p>2. การรับรู้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต</p> <p>3. การรับรู้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อมีอิทธิพลต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต</p>		<ul style="list-style-type: none"> ➢ เน้นหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ➢ ด้านสังคมวัฒนธรรม เช่น ส่งเสริมการจ้างงานและธุรกิจชุมชน ➢ ด้านเศรษฐกิจ เช่น ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ➢ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มีระบบจัดการขยะของเสีย คำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับ 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ กำหนดแผนยุทธศาสตร์การจัดการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมภายใต้หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ➢ กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย แผนงาน และโครงการที่ชัดเจน
<p>4. การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวอย่างมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน</p>		<ul style="list-style-type: none"> ➢ ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการเสริมสร้างความตระหนัก ➢ ติดตั้งโปสเตอร์และสติ๊กเกอร์แนวปฏิบัติสำหรับ 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ กำหนดวิธีการเพื่อเสริมสร้างความตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนให้กับนักท่องเที่ยว

ประชาชนในพื้นที่	แนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืน		
	นักท่องเที่ยวด้านน้ำ	ธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำ	ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
		<p>การท่องเที่ยวด้านน้ำให้กระจายพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้กับนักท่องเที่ยว เช่น ติดตั้งในบริเวณหลังเบาะที่นั่งแต่ละแถวของเรือท่องเที่ยว เป็นต้น</p>	<p>ประเภทผิวน้ำ</p> <p>➤ ติดตั้งโปสเตอร์และสติ๊กเกอร์แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำให้กระจายพื้นที่มากที่สุด</p> <p>➤ จัดทำสื่อมัลติมีเดียแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ แจกจ่ายให้กับธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำ รวมทั้งนำเสนอผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น หน้าเว็บไซต์, YouTube, Facebook</p>
5. ปัญหามัคคุเทศก์บางส่วนไม่ได้อธิบายข้อมูลด้านแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังให้กับนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำได้รับทราบ		<p>➤ ควบคุมดูแลการนำเสนอข้อมูลของมัคคุเทศก์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ควบคู่ไปกับการเน้นย้ำถึงแนวปฏิบัติสำหรับการ</p>	<p>➤ กำหนดรูปแบบและมาตรฐานการให้ข้อมูลของมัคคุเทศก์ ให้มีความครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจำเป็นต่าง ๆ</p>

ประชาชนในพื้นที่	แนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวค้ำน้ำอย่างยั่งยืน		
	นักท่องเที่ยวค้ำน้ำ	ธุรกิจท่องเที่ยวค้ำน้ำ	ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
		ท่องเที่ยวค้ำน้ำประเภท ผิวน้ำให้กับนักท่องเที่ยว	สมบูรณ์มากที่สุด โดยเฉพาะเนื้อหาที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และปะการัง และบังคับให้ มัคคุเทศก์ใช้เพื่อเป็น มาตรฐานเดียวกัน
6. ปัญหาการทำลายปะการังทั้งโดยตั้งใจและไม่ ตั้งใจของธุรกิจท่องเที่ยวค้ำน้ำและนักท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ให้ความร่วมมือในการ ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และแนวปะการัง ● ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ สำหรับการท่องเที่ยวค้ำ น้ำประเภทผิวน้ำอย่าง เคร่งครัด ● ปฏิบัติตามคำแนะนำ ของมัคคุเทศก์อย่าง เคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ให้ความร่วมมือในการ ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และแนวปะการัง ● ไม่นำนักท่องเที่ยวไปค้ำ น้ำประเภทผิวน้ำในจุด ค้ำน้ำที่ตื่นเกินไปใน ช่วงเวลาน้ำลง ● ให้คำแนะนำเรื่องระดับ น้ำลึกที่เหมาะสมในการ ใช้ตีนกบให้นักท่องเที่ยว ● มีส่วนร่วมตรวจติดตาม และเฝ้าระวังพฤติกรรม เรือท่องเที่ยวด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เสริมสร้างจิตสำนึกและ เครือข่ายการมีส่วนร่วมกับ ธุรกิจท่องเที่ยวค้ำน้ำ ● สร้างระบบติดต่อ ประสานงานอย่างใกล้ชิด กับธุรกิจท่องเที่ยวค้ำ น้ำประเภทผิวน้ำ ● จัดกิจกรรมอบรมให้ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ให้กับธุรกิจท่องเที่ยวค้ำ น้ำประเภทผิวน้ำและ มัคคุเทศก์อย่างต่อเนื่อง ● บังคับใช้กฎหมายกับ

ประชาชนในพื้นที่	แนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืน		
	นักท่องเที่ยวด้านน้ำ	ธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำ	ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้ฝ่าฝืนอย่างเคร่งครัด
7. ปัญหาธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำไม่สามารถนำเสนอโปรแกรมท่องเที่ยวประเภทผิวน้ำที่มีความแตกต่างและปัญหาคุณภาพของเรือให้บริการนักท่องเที่ยวบางส่วนไม่ได้มาตรฐาน		<ul style="list-style-type: none"> ➤ ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ● นำเสนอโปรแกรมท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ให้กับนักท่องเที่ยว ● ปรับปรุงเรือให้บริการด้านน้ำประเภทผิวน้ำที่ดัดแปลงจากเรือประมงชายฝั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ให้ความช่วยเหลือถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิชาการ และจัดหาสนับสนุนเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ ➤ ขอความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น เช่น สถาบันอุดมศึกษา สถานที่พักผ่อน เพื่อร่วมกันพัฒนาโปรแกรมท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำให้มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ ➤ สนับสนุนเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำกับกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำ

ประชาชนในพื้นที่	แนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืน		
	นักท่องเที่ยวด้านน้ำ	ธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำ	ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
			ประเภทผิวน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เพื่อปรับปรุงเรือที่ดัดแปลงจากเรือประมงชายฝั่ง
8. ปัญหาเรือท่องเที่ยวกระจุกตัวในจุดด้านน้ำบางพื้นที่ ปัญหาทุ่นผูกเรือ และปัญหาอุปสรรคในการจัดเก็บค่าตัวเข้าอุทยานของนักท่องเที่ยว		<ul style="list-style-type: none"> ➤ ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ● ไม่ทิ้งสมอเรือในแนวปะการังโดยเด็ดขาด ● เกร็งครัดกับการปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้ทุ่นที่ถูกริธี ● เข้าออกอุทยานฯ ตามช่องทางที่กำหนด รวมทั้งขึ้นทะเบียนเรือนำเที่ยว เพื่อสามารถตรวจสอบควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการกำหนดมาตรการให้ใช้งานพื้นที่จุดด้านน้ำในลักษณะหมุนเวียน ลดการใช้พื้นที่จุดด้านน้ำเดิมซ้ำ ๆ ➤ บริหารจัดการทุ่น โดยเพิ่มจำนวนทุ่นในบางจุดด้านน้ำให้เพียงพอ ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งให้มีความเหมาะสม ให้คำแนะนำการใช้ทุ่นที่ถูกริธี กวดขันลาดตระเวนและบังคับใช้กฎหมายกับผู้ฝ่าฝืนอย่าง

	แนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืน		
	ประชาชนในพื้นที่	นักท่องเที่ยวต่างชาติ	ธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำ
			ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เครื่องคิด ➤ กำหนดมาตรการจำกัด ช่องทางการเข้าออกและ เส้นทางทางการเดินทาง ที่เที่ยวในเขตอุทยานฯ รวมทั้งกระตุ้นให้ ผู้ประกอบการธุรกิจ ท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิว น้ำขึ้นทะเบียนเรือ เพื่อให้ การจัดเก็บรายได้มี ประสิทธิภาพ
9. ปัญหาการลักลอบทำประมงผิดกฎหมายในเขต อุทยานฯ และแนวปะการัง	➤ ให้ความร่วมมือกับ หน่วยงานภาครัฐที่ เกี่ยวข้อง ● ไม่ลักลอบยิงปลา ตก ปลา หรือทำลายหุ่นใน เขตอุทยานฯ ● มีส่วนร่วมตรวจติดตาม และเฝ้าระวังพฤติกรรม		➤ เสริมสร้างจิตสำนึกและ เครือข่ายการมีส่วนร่วมกับ ชุมชนชายฝั่งรอบอุทยานฯ ● สร้างระบบติดต่อ ประสานงานอย่างใกล้ชิด กับชุมชนชายฝั่ง ● จัดกิจกรรมอบรมให้ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ประชาชนในพื้นที่	แนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืน		ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
	นักท่องเที่ยวดำน้ำ	ธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ	
ประชาชนในชุมชน ด้วยกันเอง			และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้กับชุมชนชายฝั่งอย่าง ต่อเนื่อง <ul style="list-style-type: none"> ● บังคับใช้กฎหมายกับ ผู้ฝ่าฝืนอย่างเคร่งครัด

โดยสามารถนำเสนอข้อค้นพบจากการศึกษาและแนวทางการพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ในลักษณะ
แผนภูมิ ได้ดังแสดงในรูปภาพที่ 5.1



รูปภาพที่ 5.1 ข้อค้นพบจากการศึกษา และแนวทางการพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยการพัฒนากองน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ 4 ประการคือ 1) ศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต 2) ศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภตผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ 3) ศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวด้านน้ำของผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยวด้านน้ำประเภตผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม และ 4) หาแนวทางการพัฒนากองน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์แบบผสม โดยส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จาก 355 ตัวอย่าง ที่เป็นประชาชนอาศัยในบริเวณชุมชนชายฝั่ง จากพื้นที่ 6 หมู่บ้าน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกตามสัดส่วนครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 ศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภตผิวน้ำ จาก 397 ตัวอย่าง แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 338 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน 59 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2

ในขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวด้านน้ำของผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยวด้านน้ำประเภตผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 15 ตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจงจากผู้ปฏิบัติหน้าที่หรือมีความเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวด้านน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างกรณีหลากหลาย โดยเป็นการเลือกตัวอย่างที่มีขนาดเล็กแต่ครอบคลุมความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยให้ความสนใจ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ด้วยการกำหนดโครงสร้างแบบสอบถามแบบปลายเปิด ซึ่งไม่ได้กำหนดแนวคำตอบไว้ก่อน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการสัมภาษณ์สามารถตอบได้อย่างอิสระตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3

หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดระเบียบข้อมูลแยกตามหัวข้อ และรวบรวมอีกครั้งตามความสัมพันธ์ของข้อมูล ก่อนทำการสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยเรียบเรียงข้อมูลในรูปของการพรรณนา เพื่อหาข้อสรุปถึงแนวทางการพัฒนากองน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

หาดเจ้าไหม ที่รวบรวมมาจากฐานของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องโดยตรงทั้งหมด เพื่อตอบผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 4

ซึ่งเนื้อหาทั้งหมดในบทนี้ ได้กำหนดหัวข้อการนำเสนอ ดังต่อไปนี้

5.1) สรุปและอภิปรายผลการศึกษา ตามวัตถุประสงค์

5.2) ข้อเสนอแนะ

5.1) สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

5.1.1) สรุปและอภิปรายผลการรับรู้ของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว และคุณภาพชีวิต

รวมทั้งผลการศึกษาคือความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อกับการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวกับการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อกับการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต มีรายละเอียดต่อไปนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-50 ปี ไม่เคยเข้าโรงเรียน/ประถมศึกษา อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลา 11 ปีขึ้นไป มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท และทำงานเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำประมาณร้อยละ 26 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ผลการรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ด้านเศรษฐกิจโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.66 จำแนกตามรายชื้อมากที่สุดคือ การท่องเที่ยวดำน้ำมีส่วนส่งเสริมธุรกิจชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.72 รองลงมาเป็น การท่องเที่ยวดำน้ำเพิ่มโอกาสการจ้างงาน ค่าเฉลี่ย 3.69 และการท่องเที่ยวดำน้ำส่งผลให้มีการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการในชุมชนค่าเฉลี่ย 3.58 ในด้านสังคมวัฒนธรรมโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.60 จำแนกตามรายชื้อมากที่สุดคือ การท่องเที่ยวดำน้ำมีส่วนสนับสนุนให้เกิดการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะความรู้ด้านต่าง ๆ กับประชาชนในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.62 รองลงมาเป็น การท่องเที่ยวดำน้ำเพิ่มโอกาสการจ้างงานในธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ค่าเฉลี่ย 3.61 และประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมกับการท่องเที่ยวดำน้ำค่าเฉลี่ย 3.59 ในด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.68 จำแนกตามรายชื้อมากที่สุดคือ ธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมคำนึงถึงการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย 3.88 รองลงมาเป็น มีโครงการจัดการขยะและของเสียจากการท่องเที่ยว ค่าเฉลี่ย 3.73 มีจำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ ค่าเฉลี่ย 3.57 และมีโครงการฟื้นฟูระบบนิเวศธรรมชาติและแนวปะการัง ค่าเฉลี่ย 3.52

ผลการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ด้านเศรษฐกิจโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.68 จำแนกตามรายช้อมากที่สุดคือ ประชาชนในชุมชนมีรายได้ที่สม่ำเสมอและเชื่อถือได้ ค่าเฉลี่ย 3.76 รองลงมาเป็น มาตรฐานการครองชีพประชาชนในชุมชนได้รับการยกระดับเพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ย 3.67 และธุรกิจของประชาชนในชุมชนมีเพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ย 3.61 ในด้านสังคมวัฒนธรรมโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.55 จำแนกตามรายช้อมากที่สุดคือ เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดำน้ำ ค่าเฉลี่ย 3.58 รองลงมาเป็น ชุมชนเกิดความเข้มแข็งเพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ย 3.57 และชุมชนมีสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ย 3.50 ในด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.69 จำแนกตามรายช้อมากที่สุดคือ สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติได้รับการพัฒนาปรับปรุงเป็นอย่างดี ค่าเฉลี่ย 3.71 รองลงมาเป็น ประชาชนในชุมชนมีความตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ ค่าเฉลี่ย 3.69 ความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี ค่าเฉลี่ย 3.68 และไม่มีปัญหามลภาวะในพื้นที่ ค่าเฉลี่ย 3.68

ผลการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาวะทางวัตถุโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.50 จำแนกตามรายช้อมากที่สุดคือ พึงพอใจกับความมั่นคงของงานที่ทำในปัจจุบัน ค่าเฉลี่ย 3.79 รองลงมาเป็น พึงพอใจกับรายได้ ค่าเฉลี่ย 3.45 และพึงพอใจกับค่าครองชีพในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.27 ในด้านสุขภาวะของชุมชนโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.62 จำแนกตามรายช้อมากที่สุดคือ พึงพอใจกับชีวิตในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.75 รองลงมาเป็น พึงพอใจกับสภาพแวดล้อมในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.66 และพึงพอใจกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่าง ๆ ที่มีในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.45 ในด้านสุขภาวะทางอารมณ์โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.67 จำแนกตามรายช้อมากที่สุดคือ พึงพอใจกับการเข้ามาของนักท่องเที่ยวดำน้ำ ค่าเฉลี่ย 3.71 รองลงมาเป็น พึงพอใจกับมีกิจกรรมยามว่างในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.68 และพึงพอใจกับวิถีชีวิตที่ไม่เร่งรีบและมีเวลาว่างในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.64 ในด้านสุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัยโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 3.60 จำแนกตามรายช้อมากที่สุดคือ พึงพอใจกับสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจำนวนน้อยในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.70 รองลงมาเป็น พึงพอใจกับความสะอาดในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.65 และพึงพอใจกับสถิติอาชญากรรมที่เกิดขึ้นจำนวนน้อยในชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.45

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ใช้วิธีวิเคราะห์อิทธิพลรวมระหว่างตัวแปรทำนาย และตัวแปรผลในรูปแบบโครงสร้าง (Structural Model) ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษา จัดเรียงลำดับตามขนาดอิทธิพลจากมากไปหาน้อย มีรายละเอียดต่อไปนี้

1) การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีอิทธิพลรวมต่อการรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.94 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$

2) การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบมีอิทธิพลรวมต่อการรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.74 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$

3) การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวมีอิทธิพลรวมต่อการรับรู้เรื่องคุณภาพชีวิต ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.26 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$

สอดคล้องกับ Chan & Xin (2015); Gong, Detchkhajornjaroensri, and Knight (2019); Koshy, Kuriakose, and Mathew (2016); Mathew and Sreejesh (2017); Pirlone and Spadaro (2017) และ Tichaawa and Samhere (2015) ที่ชี้ว่า หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบเป็นตัวกำหนดความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

สอดคล้องกับ Hanafiah et al. (2016) และ Mathew and Sreejesh, 2017 ที่ชี้ว่า หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบเป็นตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่การท่องเที่ยว

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Jeon et al. (2016); Kim et al. (2013) และ Mathew and Sreejesh, 2017 ที่ชี้ว่า ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยวเป็นตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่การท่องเที่ยว

5.1.2) สรุปและอภิปรายผลข้อมูลนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ รวมทั้งผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ มีรายละเอียดต่อไปนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยร้อยละ 84.9 และชาวต่างชาติร้อยละ 15.1 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 21-40 ปี มีประสบการณ์ท่องเที่ยวดำน้ำในอดีต 1-3 ครั้ง และไม่เคยมีประสบการณ์ท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมาก่อน

ผลข้อมูลการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวค้ำน้ำของนักท่องเที่ยว มีจำนวนสูงมาก โดยอยู่ระหว่างร้อยละ 83.1 ถึง 89.7 ซึ่งสามารถจำแนกตามรายชื่อสูงสุด 3 อันดับแรก ข้อที่มากที่สุดคือ คำแนะนำไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงทะเล ร้อยละ 89.7 รองลงมาเป็น คำแนะนำไม่ให้เหยียบหรือสัมผัสปะการัง ร้อยละ 88.7 และ คำแนะนำให้รักษาระยะห่างจากแนวปะการังในระหว่างการท่องเที่ยวค้ำน้ำ ร้อยละ 88.2 ขณะที่จำแนกตามรายชื่อต่ำสุด 3 อันดับแรก ข้อที่น้อยที่สุดคือ คำแนะนำเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ครีมกันแดด ร้อยละ 83.1 รองลงมาเป็น คำแนะนำไม่ให้รับประทานปลานกแก้ว ร้อยละ 84.1 และคำแนะนำให้เลือกใช้บริการเฉพาะเรือที่ผูกทุ่นสำหรับจอดเรือเท่านั้น และไม่ใช้บริการนำเที่ยวจากธุรกิจนำเที่ยวค้ำน้ำที่จอดเรือโดยทอดสมอในแนวปะการัง ร้อยละ 85.6

ผลข้อมูลการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังของนักท่องเที่ยว มีจำนวนต่ำมาก โดยอยู่ระหว่างร้อยละ 1 ถึง 3 ซึ่งสามารถจำแนกตามรายชื่อเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ข้อที่มากที่สุดคือ สัตว์ป่าไม่มีกระดูกสันหลังเช่น ปะการัง กัลปังหา ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ หอยสังข์แตร เต่ามะเฟือง หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ถือเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ร้อยละ 3 รองลงมาเป็นการล่าหรือทำอันตรายด้วยประการอื่นใดต่อปะการัง กัลปังหา ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ หอยสังข์แตร เต่ามะเฟือง หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ อาจต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับไม่เกิน 1,000,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ร้อยละ 1.5 และการมีไว้ในครอบครองทั้งที่มีชีวิต หรือชิ้นส่วนที่ตายแล้วของปะการัง กัลปังหา ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ หอยสังข์แตร เต่ามะเฟือง หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ อาจต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 500,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ร้อยละ 1

ผลข้อมูลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวค้ำน้ำของนักท่องเที่ยว มีจำนวนสูงมาก โดยอยู่ระหว่างร้อยละ 91.7 ถึง 96 ซึ่งสามารถจำแนกตามรายชื่อสูงสุด 3 อันดับแรก ข้อที่มากที่สุดคือ คำแนะนำไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงทะเล ร้อยละ 96 รองลงมาเป็น คำแนะนำไม่ให้อาหารปลาในทะเล ร้อยละ 95 และคำแนะนำไม่ให้สัมผัสหรือไล่ต้อนสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในทะเล ร้อยละ 94.7 ขณะที่จำแนกตามรายชื่อต่ำสุด 3 อันดับแรก ข้อที่น้อยที่สุดคือ คำแนะนำให้เลือกใช้บริการเฉพาะเรือที่ผูกทุ่นสำหรับจอดเรือเท่านั้น และไม่ใช้บริการนำเที่ยวจากธุรกิจนำเที่ยวค้ำน้ำที่จอดเรือโดยทอดสมอในแนวปะการัง ร้อยละ 91.7 รองลงมาเป็น คำแนะนำไม่ให้รับประทานปลานกแก้ว ร้อยละ 91.9 และ คำแนะนำเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ครีมกันแดด ร้อยละ 92.2

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariate Analysis) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแต่ละตัวแปร ซึ่งเป็นการทดสอบตัวแปรทีละตัวด้วยการวิเคราะห์ค่าที (t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA F-test) เปรียบเทียบความแตกต่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม พบว่า ตัวแปรอายุ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยว

ดำนํ้าที่ระดับ $p < 0.05$ ขณะที่ตัวแปรประสบการณ์ดำนํ้าในอดีต ประสบการณ์ดำนํ้าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม และการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าที่ระดับ $p < 0.001$ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุเพิ่มมากขึ้นมีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าเพิ่มมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ดำนํ้าเพิ่มมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าที่เพิ่มมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ดำนํ้าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้ามากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยดำนํ้าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมาก่อน และกลุ่มตัวอย่างที่ตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าครบทุกข้อมีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้ามากกว่ากลุ่มที่ตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าไม่ครบทุกข้อ

โดยผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรประสบการณ์ดำนํ้าในอดีตมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้า สอดคล้องกับ Smith et al. (2014) แต่ขณะเดียวกันผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่าตัวแปรอายุ และการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าขัดแย้งกับการศึกษาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้อาจมีสาเหตุเนื่องจากลักษณะและบริบทของการดำนํ้าที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการท่องเที่ยวดำนํ้าแบบผิวนํ้าเพื่อชมปะการัง ขณะที่ Smith et al. (2014) เป็นการศึกษาการท่องเที่ยวดำนํ้าลึกเพื่อการเยี่ยมชมฉลาม

อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) มีความแตกต่างจากผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีแรก โดยมีเพียงตัวแปรการตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีเท่ากับ 9.4 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าครบทั้ง 10 ข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม และสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าน้อยกว่า 10 ข้อคำถาม ที่อยู่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ แม้ว่าจะไม่มีค่ามากพอที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็พบว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าสูงกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย กลุ่มเพศหญิงมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าสูงกว่ากลุ่มเพศชาย กลุ่มอายุมากกว่ามีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าสูงกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์ดำนํ้าในอดีตมากกว่ามีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำนํ้าสูงกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ดำนํ้า

ในอดีตน้อยกว่า กลุ่มที่เคยมีประสบการณ์ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์ดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมาก่อน และกลุ่มที่ตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังมาก่อน

ผลที่ได้จากการศึกษาขัดแย้งกับ Smith et al. (2014) ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากลักษณะและบริบทของการดำน้ำที่แตกต่างกัน เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการท่องเที่ยวดำน้ำแบบผิวน้ำเพื่อชมปะการัง ขณะที่ Smith et al. (2014) เป็นการศึกษาการท่องเที่ยวดำน้ำลึกเพื่อการเยี่ยมชมฉลาม โดยข้อกำหนดของหลักสูตรการดำน้ำลึกหรือ SCUBA ในสถาบันรับรองส่วนใหญ่ เช่น PADI, NAUI หรือ SSI ล้วนแต่กำหนดให้ผู้เรียนต้องศึกษาเกี่ยวกับระบบนิเวศทางทะเลและจรรยาบรรณในท่องเที่ยวดำน้ำอยู่แล้ว (Johansen & Koster, 2012) ในขณะที่กรณีของการท่องเที่ยวดำน้ำแบบผิวน้ำ ความรู้เรื่องระบบนิเวศทางทะเลและจรรยาบรรณในท่องเที่ยวดำน้ำขึ้นอยู่กับภาพถ่ายทอดของมัคคุเทศก์ดำน้ำ หรือต้องศึกษาจากแผ่นโปสเตอร์/สติ๊กเกอร์แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำที่ติดตั้งไว้บริเวณสถานประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำและท่าเทียบเรือเท่านั้น (Hunt et al., 2013; Kongkaew, Butrat, Phongsuwan, and Boupech, 2013)

5.1.3) สรุปและอภิปรายผลสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวดำน้ำของผู้ประกอบการนำเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

ผลการศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวดำน้ำของธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดต่อไปนี้

1) ปัญหามัคคุเทศก์บางส่วนไม่ได้อธิบายข้อมูลด้านแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังให้กับนักท่องเที่ยวได้รับทราบ มีแนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา โดยกำหนดรูปแบบและมาตรฐานการให้ข้อมูลของมัคคุเทศก์ ให้มีความครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจำเป็นต่าง ๆ สมบูรณ์มากที่สุด โดยเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและปะการัง และให้มัคคุเทศก์ใช้รูปแบบดังกล่าวแนะนำนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากมัคคุเทศก์จะเป็นผู้ที่นักท่องเที่ยวให้ความเชื่อฟังและอยู่ใกล้ซึ้นักท่องเที่ยวมากที่สุด ในระหว่างการเดินทางท่องเที่ยวดำน้ำ (Kongkaew et al., 2013) การกำหนดรูปแบบและมาตรฐานการให้ข้อมูลของมัคคุเทศก์ จะช่วยให้นักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ ได้รับข้อมูลสิ่งแวดล้อมและ

ปะการังรวมถึงข้อควรปฏิบัติในระหว่างการท่องเที่ยวดำน้ำ รวมถึงยังช่วยให้นักท่องเที่ยวมีความเพลิดเพลินกับกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างมีความเข้าใจและไม่สร้างผลกระทบต่อเกิดขึ้นกับระบบนิเวศแนวปะการัง

2) ปัญหาการทำลายปะการังทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจของของธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ และนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกิดจากการนำนักท่องเที่ยวประเภทผิวน้ำ ไปดำน้ำในช่วงเวลาน้ำลง และจุดดำน้ำตื้นเกินไป ซึ่งส่งผลให้แรงกระแทกของน้ำจากตีนกบนักท่องเที่ยวทำให้ปะการังเสียหาย หรือท้องเรือครูดไปโดนปะการัง มีแนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา โดยจัดสรรงบประมาณ เพื่อจัดกิจกรรม อบรมให้ความรู้ และส่งเสริมการประสานงานร่วมกันระหว่างธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำกับอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ในการกระตุ้นจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปะการัง รวมทั้งเสริมสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ เพื่อตรวจติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมของเรือท่องเที่ยวด้วยตนเองไม่ให้นักท่องเที่ยวไปดำน้ำในจุดที่ตื้นเกินไป สอดคล้องกับข้อมูลของ ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง และศศิณี เฉลิมลาภ (2548) ที่แนะนำระดับน้ำลึกเหมาะสม ไม่ควรต่ำกว่า 1.8 เมตร สำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำแบบผิวน้ำโดยไม่ใช้ตีนกบ และระดับน้ำลึกประมาณ 2 เมตร กรณีที่ใช้ตีนกบ นอกจากนี้ยังควบคุมดูแลนักท่องเที่ยวอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้กระทำผิดระเบียบอุทยาน รวมทั้งขับเคลื่อนให้มีการดำเนินงานกิจกรรมทั้งหมดดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

3) ปัญหาธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำไม่สามารถนำเสนอโปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำที่แตกต่าง ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวมีลักษณะเหมือน ๆ กัน และมีราคาใกล้เคียงกัน มีแนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา โดยร้องขอความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น เช่น สถานประกอบการที่พักแรม สถาบันอุดมศึกษา เพื่อร่วมกันพัฒนาโปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำให้มีความหลากหลายแตกต่างจากผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวที่มีอยู่เดิม เพื่อเป็นทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมเป็นการท่องเที่ยวแบบวันเดียว (One Day Trip) พื้นที่เกาะมุก (ถ้ามรกต) เกาะกระดาน และเกาะเชือก เป็นหลัก โดยอาจพัฒนาเป็นโปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำแบบ 2 วัน 1 คืน หรืออาจเพิ่มจุดดำน้ำที่เกาะแหวนในโปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำ เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวนอกจากจะช่วยให้มีผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวดำน้ำที่หลากหลายมากขึ้น ทั้งโปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำแบบวันเดียวที่มีอยู่เดิม หรือแบบวันเดียวแต่มีจุดดำน้ำแตกต่างกัน รวมทั้งโปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำแบบ 2 วัน 1 คืน ซึ่งจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการหรือความพอใจของนักท่องเที่ยวได้หลากหลายกลุ่มมากขึ้น สามารถขยายฐานจำนวน

นักท่องเที่ยวให้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาดังกล่าว ยังช่วยกระจายกลุ่มนักท่องเที่ยวจากจุดดำน้ำหลัก ที่มีการใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวแนวปะการังในจุดซ้ำ ๆ เป็นระยะเวลายาวนาน

4) ปัญหาคุณภาพของเรือให้บริการนักท่องเที่ยวบางส่วนยังไม่ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะเรือหางยาวขนาดเล็กที่ดัดแปลงมาจากเรือประมงชายฝั่ง มีแนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา โดยจัดหาและให้การช่วยเหลือเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำกับกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำขนาดเล็กเพื่อใช้ในการปรับปรุงเรือให้ได้มาตรฐาน สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นได้ โดยอาจกำหนดเงื่อนไขให้ธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำขนาดเล็กที่รับเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำต้องขึ้นทะเบียนเรือ นำเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม เพื่อลดปัญหาการขึ้นทะเบียนเรือ โดยข้อมูลในปี 2561 ระบุว่าเรือขึ้นทะเบียนเพียง 29 ลำ จากทั้งหมดที่ให้บริการนักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมไม่ต่ำกว่า 200 ลำ (อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม, 2561) รวมถึงต้องดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำตามหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่ออย่างเคร่งครัดและตรวจสอบได้ ในรูปแบบของการจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำขนาดเล็กที่เป็นประชาชนในชุมชนกับอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

5) ปัญหาเรือท่องเที่ยวดำน้ำกระจุกตัวในจุดดำน้ำบางพื้นที่มากเกินไป มีแนวทางการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา โดยสำรวจทรัพยากรแนวปะการังและพื้นที่ดำน้ำเพิ่มเติม เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดมาตรการให้ใช้งานพื้นที่จุดดำน้ำในลักษณะหมุนเวียนใช้พื้นที่จุดดำน้ำอื่นสลับไปมารวมถึงอาจต้องขอความร่วมมือกับธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ เพื่อลดการใช้พื้นที่จุดดำน้ำเดิมซ้ำ ๆ เป็นระยะเวลานาน สอดคล้องกับแนวคิดของ ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง และศศิณ เฉลิมลาภ (2548) ที่จะทำให้เกิดการกระจายของนักท่องเที่ยวดำน้ำไม่ให้แออัดในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อระบบนิเวศของแนวปะการังในระยะยาว อันเนื่องมาจากเกินขีดความสามารถในการรองรับ

6) ปัญหาจำนวนทุนผูกเรือไม่เพียงพอ ตำแหน่งติดตั้งไม่เหมาะสม ทุนผูกเรือเสียหายและการลักลอบทำลายทุนผูกเรือ มีแนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา โดยเพิ่มจำนวนทุนในบางจุดดำน้ำให้เพียงพอกับปริมาณเรือดำน้ำเที่ยว ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งให้เหมาะสมกับการใช้งาน ประชาสัมพันธ์ให้คำแนะนำเรือดำน้ำเที่ยวดำน้ำในการใช้ทุนโดยถูกวิธี (ตัวอย่างเช่น การผูกทุนกับเชือกตำแหน่งหัวเรือ ใช้เชือกของเรือผูกต่อจากห่วงของเชือกทุน การปล่อยเชือกให้ยาวตามความเหมาะสมของระดับน้ำขึ้นและลง เป็นต้น) รวมทั้งกวดขันลาดตระเวนและบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดต่อผู้กระทำผิดกฎหมาย ทั้งในด้านการลักลอบทำลายทุนจอดเรือ ทำประมงผิดกฎหมายในเขตอุทยานหรือเรือดำน้ำที่ทั้งสมอในแนวปะการัง เป็นต้น

7) ปัญหาอุปสรรคในการจัดเก็บจัดเก็บค่าตัวเข้าอุทยานของนักท่องเที่ยว มีแนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา โดยกำหนดระเบียบจำกัดเส้นทางการเดินเรือเข้าออกของเรือดำน้ำ

จากจังหวัดกระบี่ และจำกัดช่องทางการเข้าออกของเรือนำเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมให้เข้าออกจากท่าเรือปากเมงซึ่งเป็นท่าเรือท่องเที่ยวหลักเท่านั้น โดยใช้ร่วมกับมาตรการจ่ายค่าปรับกรณีทำผิดระเบียบ ขณะเดียวกันก็กำหนดมาตรการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมขึ้นทะเบียนเรือนำเที่ยว เพื่อสามารถตรวจสอบควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว ทำให้การจัดเก็บรายได้อุทยานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

8) ปัญหาการลักลอบยิงปลาและตกปลาในแนวปะการัง มีแนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา โดยจัดสรรงบประมาณ เพื่อจัดกิจกรรม อบรมให้ความรู้ และส่งเสริมการประสานงานร่วมกันกับชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ในการกระตุ้นจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปะการัง รวมทั้งเสริมสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมเพื่อตรวจติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมมการลักลอบทำการประมงผิดกฎหมายในเขตพื้นที่อุทยานด้วยตนเอง โดยขับเคลื่อนให้มีการดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

5.1.4) สรุปและอภิปรายผลแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง

เนื่องจากผลการศึกษารับรู้ของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวด้วยหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้พื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีความความยั่งยืน ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่และมีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบในระดับนโยบาย จึงควรกำหนดแผนยุทธศาสตร์การจัดการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมโดยยึดหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบเป็นพื้นฐานสำคัญ ด้วยการกำหนดสาระของหลักปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อธรรมชาติและจริยธรรมในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องอย่างชัดเจนในทุกภาคส่วน ทั้งประชาชนในพื้นที่ ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวดำน้ำ รวมถึงเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบยังส่งผลให้เกิดผลกระทบเชิงลบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวน้อยที่สุด ขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบเชิงบวกจากการพัฒนาการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นมากที่สุดด้วยเช่นกัน (Hafiz et al., 2014; Hanafiah et al., 2016; Mathew & Sreejesh, 2017; Mihalic, 2016; Saarinen, 2014; Tichaawa & Samhere; 2015)

อีกทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายที่สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน (OSM Andaman) ที่มียุทธศาสตร์ผลักดันและส่งเสริมให้จังหวัดตรัง ได้รับการพัฒนาเพื่อมุ่งเน้นเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เนื่องจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ถือเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2540; Bansal & Kumar, 2011;

Jaini et al., 2012; Kiper, 2013) ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านี้ยังชี้ให้เห็นว่า การปฏิบัติตามหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อคุณภาพของชีวิตของประชาชนในชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ประโยชน์จากการพัฒนาการท่องเที่ยวของประชาชนในพื้นที่ (Liao et al., 2016) โดยถ้าหากประชาชนรับรู้ได้การพัฒนาการท่องเที่ยวก่อให้เกิดประโยชน์ ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ก็จะมีทัศนคติที่ดี และมีความต้องการที่จะสนับสนุนพัฒนาการท่องเที่ยว (Chiappa et al., 2018; Almeida-García et al., 2015; Lee & Jan, 2019; Liao et al., 2016; Mathew & Sreejesh, 2017; Liao et al., 2016; Ramgulam & Singh 2017; Rasoolimanesh et al., 2017; Styliadis et al., 2014; Xu et al., 2016)

ขณะเดียวกัน หนึ่งในกลไกสำคัญของการดำเนินการหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ คือ การกระตุ้นให้ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำเนินการกิจกรรมด้วยความรับผิดชอบต่อจริยธรรม สอดรับกับแนวคิดของ Candia, Pirlone, and Spadaro (2020) โดยหน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่และมีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบ ควรส่งเสริมให้ธุรกิจท่องเที่ยวดำเนินาประเพณีวัฒนธรรมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ดำเนินการด้วยความรับผิดชอบต่อทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม วัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น การจ้างงานประชาชนในชุมชน การส่งเสริมธุรกิจชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน การพัฒนาทักษะความรู้ และการปกป้องคุ้มครองธรรมชาติและแนวปะการัง เป็นต้น

ผลการศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวดำน้ำประเพณีในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ชี้ให้เห็นว่า การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ ดังนั้น ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวจึงอาจเสริมสร้างความตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ ด้วยการผสมผสานผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับนักท่องเที่ยวดำน้ำประเพณีเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากการรับรู้ผ่านโปสเตอร์และสติ๊กเกอร์ ประชาสัมพันธ์แต่เพียงอย่างเดียว โดยอาจนำเสนอผ่านสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) สอดคล้องกับ Hunt et al. (2013) ที่แนะนำให้ใช้สื่อมัลติมีเดีย ร่วมในการอธิบายแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำให้กับนักท่องเที่ยวดำน้ำ เพราะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความตระหนักให้กับนักท่องเที่ยวดำน้ำได้เพิ่มมากขึ้น

ขณะเดียวกัน งานวิจัยของ Roche et al. (2016) อธิบายว่า ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยลดผลกระทบของการท่องเที่ยวดำน้ำต่อแนวปะการัง และสร้างความยั่งยืนให้กับแหล่งท่องเที่ยวดำน้ำในระยะยาวได้ จำเป็นต้องให้นักท่องเที่ยวได้ตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แต่อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยชิ้นนี้ชี้ให้เห็นว่า ผลการศึกษาข้อมูลการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังของนักท่องเที่ยวอยู่ในระดับที่ต่ำมาก (ร้อยละ 1 ถึง 3) ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว จึงอาจเสริมสร้างความตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง ด้วยการผสมผสาน

ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับนักท่องเที่ยวด่านน้ำประเภทผิวน้ำ ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างความตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่านน้ำที่ได้กล่าวถึงไปแล้วก่อนหน้านี้

ผลการศึกษาสภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวด่านน้ำของธุรกิจท่องเที่ยวด่านน้ำประเภทผิวน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งให้เห็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวด่านน้ำประเภทผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ได้ดังนี้ 1) ควรกำหนดรูปแบบและมาตรฐานการให้ข้อมูลของมัคคุเทศก์ และให้มัคคุเทศก์ใช้รูปแบบดังกล่าวแนะนำนักท่องเที่ยวด่านน้ำประเภทผิวน้ำเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน 2) ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดกิจกรรม อบรมให้ความรู้ ส่งเสริมการประสานงานร่วมกันระหว่างธุรกิจท่องเที่ยวด่านน้ำประเภทผิวน้ำและอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม 3) ควรร้องขอความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น เพื่อร่วมกันพัฒนาโปรแกรมท่องเที่ยวด่านน้ำให้มีความหลากหลาย 4) ควรจัดหาและให้การช่วยเหลือสนับสนุนเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำกับกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวด่านน้ำขนาดเล็กเพื่อใช้ในการปรับปรุงเรือให้ได้มาตรฐาน 5) ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดมาตรการให้ใช้งานพื้นที่จุดด่านน้ำในลักษณะหมุนเวียน 6) ควรเพิ่มจำนวนท่อนในให้เพียงพอตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งให้เหมาะสม รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้คำแนะนำเรื่อนำเที่ยวด่านน้ำในการใช้ท่อนโดยถูกวิธี 7) ควรกำหนดระเบียบจำกัดเส้นทางการการเดินทางเรือเข้าออกของเรื่อนำเที่ยวด่านน้ำ ร่วมกับมาตรการจ่ายค่าปรับกรณีทำผิดระเบียบ 8) ควรจัดสรรงบประมาณ เพื่อจัดกิจกรรม อบรมให้ความรู้ และส่งเสริมการประสานงานร่วมกันระหว่างชุมชนชายฝั่งและอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

จากผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อ ที่รวบรวมมาจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชื่อมโยงของข้อมูล และสังเคราะห์เรียบเรียงเพื่อหาแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวด่านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ที่มีความเหมาะสมสามารถสรุปได้ว่า หน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่และมีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบระดับนโยบาย ควรกำหนดแผนยุทธศาสตร์การจัดการท่องเที่ยวด่านน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม โดยยึดหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อเป็นพื้นฐานสำคัญ ด้วยการกำหนดสาระสำคัญของหลักปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อและจริยธรรม ในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอย่างชัดเจนในทุกภาคส่วน นอกจากนี้ยังควรกำหนดแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ดังนี้

1) หน่วยงานภาครัฐเกี่ยวข้อง ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

- เร่งเสริมสร้างมาตรการเพื่อสนับสนุนให้นักท่องเที่ยวด่านน้ำประเภทผิวน้ำสามารถตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด่านน้ำ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังได้โดยง่าย

- กำหนดรูปแบบและมาตรฐานการให้ข้อมูลของมัคคุเทศก์ ให้มีความครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจำเป็นต่าง ๆ สมบูรณ์มากที่สุด โดยเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและปะการัง และให้มัคคุเทศก์ใช้รูปแบบดังกล่าวแนะนำนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภตผิวน้ำเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน

- เสริมสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำ โดยกระตุ้นจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปะการัง และเพื่อตรวจติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมของเรือท่องเที่ยวด้วยกันเอง ไม่ให้กระทำการใด ๆ ผิดกฎหมาย หรือก่อให้เกิดผลกระทบกับทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล รวมทั้งขับเคลื่อนให้มีการดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

- เสริมสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ โดยกระตุ้นจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปะการัง และเพื่อตรวจติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมของเรือประมงของประชาชนในชุมชนชายฝั่งด้วยกันเอง ไม่ให้กระทำการใด ๆ ผิดกฎหมาย หรือก่อให้เกิดผลกระทบกับทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล รวมทั้งขับเคลื่อนให้มีการดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

- ให้การช่วยเหลือทางวิชาการเพื่อพัฒนาโปรแกรมท่องเที่ยวด้านน้ำให้มีความหลากหลายแตกต่างจากผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวที่มีอยู่เดิม เพื่อเป็นทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการท่องเที่ยวด้านน้ำประเภตผิวน้ำ รวมทั้งให้การช่วยเหลือสนับสนุนเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำให้กับกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวขนาดเล็กเพื่อใช้ในการปรับปรุงเรือให้ได้มาตรฐาน สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการขนาดใหญ่ได้

2) ธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำ ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

- ดำเนินธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำประเภตผิวน้ำ ตามหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น ส่งเสริมการจ้างงานประชาชนในชุมชน ส่งเสริมธุรกิจชุมชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน การพัฒนาทักษะความรู้ และปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

- มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานอื่น ๆ มีส่วนร่วมในเครือข่ายในการปกป้องดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง รวมทั้งช่วยตรวจติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมของเรือท่องเที่ยวด้วยกันเอง ไม่ให้กระทำการใด ๆ ผิดกฎหมาย หรือก่อให้เกิดผลกระทบกับทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล

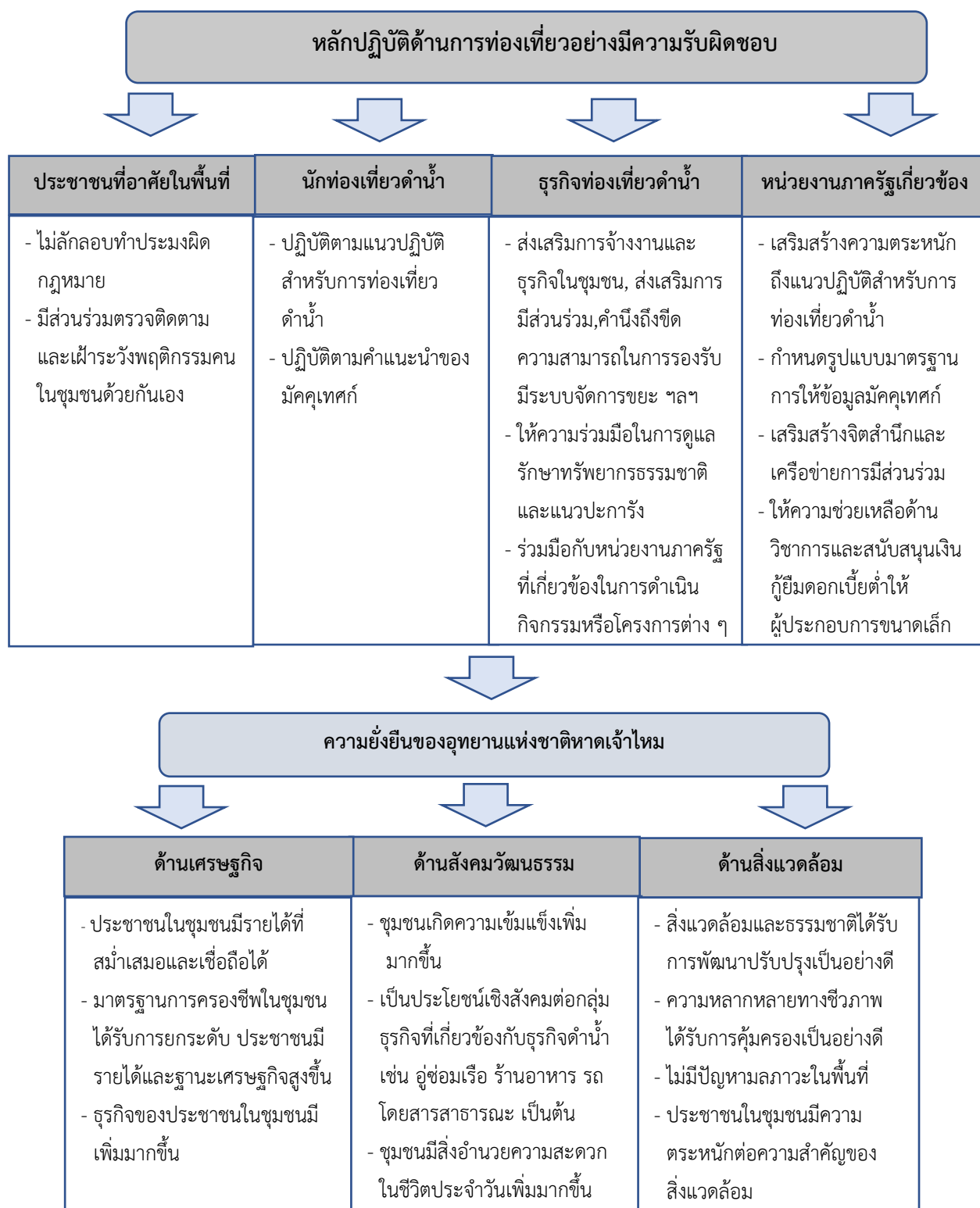
3) นักท่องเที่ยวด้านน้ำ

- ควรปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำประเภตผิวน้ำและคำแนะนำของมัคคุเทศก์อย่างเคร่งครัด

4) ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่

- มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานอื่น ๆ มีส่วนร่วมในเครือข่ายในการปกป้องดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการัง รวมทั้งช่วยตรวจติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมของเรือประมงด้วยตนเอง ไม่ให้กระทำการใด ๆ ผิดกฎหมาย หรือก่อให้เกิดผลกระทบกับทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล

ซึ่งข้อค้นพบทั้งหมดที่เป็นแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม สามารถนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิ ดังแสดงในรูปภาพที่ 5.1



รูปภาพที่ 5.1 การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

5.2) ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและนักวิชาการ ในการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมให้เกิดความยั่งยืน โดยได้กำหนดหัวข้อการนำเสนอ ดังต่อไปนี้

5.2.1) ข้อเสนอแนะระดับนโยบาย

1) หน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่และมีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบ เช่น สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน (OSM Andaman) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช องค์การปกครองส่วนจังหวัดตรัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดตรัง และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานตรัง ควรกำหนดแผนยุทธศาสตร์การจัดการท่องเที่ยวดำน้ำแบบผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ด้วยหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ โดยมีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย แผนงาน และโครงการที่ชัดเจน เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ของความยั่งยืน

2) กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ควรประสานความร่วมมือและกับ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการหาทางออกร่วมกันในการจัดทำระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาภาคส่วนบางส่วนขาดความรู้และความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อมและปะการัง สาเหตุจากผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ ต้องขอใบอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้ในด้านระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมมาก่อน ชัดแย้งกับสภาพในการทำงานจริง ที่มีมัคคุเทศก์ดำน้ำประเภทผิวน้ำต้องทำงานใกล้ชิดกับระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมใต้ทะเล ซึ่งอยู่ภายใต้พื้นที่การดูแลของ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

5.2.2) ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติ

1) องค์การปกครองส่วนจังหวัดตรัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดตรัง และอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ควรร่วมมือกับสถานประกอบการภาคเอกชน ในการจัดสรรงบประมาณหรือจัดโครงการสนับสนุนเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำกับกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำขนาดเล็กเพื่อใช้ในการปรับปรุงเรือให้ได้มาตรฐาน รวมถึงมีความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการที่พักแรม เพื่อร่วมกันพัฒนาโปรแกรมท่องเที่ยวดำน้ำแบบผิวน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ให้มีความหลากหลาย

2) ธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ ต้องควบคุมดูแลให้มัคคุเทศก์อธิบายข้อมูลด้านแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังให้กับนักท่องเที่ยวได้รับทราบ ขณะเดียวกันต้องไม่กระทำผิดระเบียบอุทยาน ผูกเรือกับทุ่นจอดเรืออย่างเคร่งครัดและถูกวิธี รวมถึงไม่นำนักท่องเที่ยวไปดำน้ำในจุดดำน้ำที่ตื่นเกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างที่น้ำลง

3) อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ควรกำหนดรูปแบบและมาตรฐานการให้ข้อมูลของมัคคุเทศก์ ให้มีความครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจำเป็นอย่างยิ่ง สมบูรณ์มากที่สุด โดยเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ปะการัง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงบังคับให้มัคคุเทศก์ให้ข้อมูลแนะนำนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำในรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ควรร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชน จัดทำโปสเตอร์และสติ๊กเกอร์แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำสำหรับนักท่องเที่ยวประเภทผิวน้ำ โดยขอความร่วมมือธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ ติดตั้งแผ่นป้ายเหล่านี้กระจายพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างความตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง ตัวอย่างเช่น ติดตั้งแผ่นสติ๊กเกอร์ในบริเวณหลังเบาะที่นั่งแต่ละแถวของเรือดำน้ำเที่ยว เป็นต้น นอกจากนี้ยังควรจัดทำสื่อมัลติมีเดียอธิบายแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำร่วมกับการบรรยายของมัคคุเทศก์ เพื่อเข้าถึงและสร้างความตระหนักให้กับนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้สื่อดังกล่าว ยังสามารถนำเสนอผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้าถึงบุคคลทั่วไป ตัวอย่างเช่น เว็บไซต์ธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ เว็บไซต์อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ช่องทาง YouTube หรือ Facebook เป็นต้น

4) อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดกิจกรรม อบรมให้ความรู้ ส่งเสริมการประสานงาน รวมทั้งเสริมสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมกับผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ และชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม กระตุ้นจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปะการัง เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการท่องเที่ยวดำน้ำได้อย่างยั่งยืน

5) อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ควรเพิ่มเติมแผนบริหารสำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดการพื้นที่ ดังต่อไปนี้

5.1) ควรสำรวจทรัพยากรแนวปะการังและพื้นที่ดำน้ำเพิ่มเติม เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดมาตรการให้ใช้งานพื้นที่จุดดำน้ำในลักษณะหมุนเวียนใช้พื้นที่จุดดำน้ำอื่นสลับไปมา รวมถึงอาจต้องขอความร่วมมือกับธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ เพื่อลดการใช้พื้นที่จุดดำน้ำเดิมซ้ำ ๆ เป็นระยะเวลานาน

5.2) ควรกำหนดระเบียบจำกัดเส้นทางการเดินเรือ และช่องทางการเข้าออกของเรือนำเที่ยวดำน้ำ ขณะเดียวกันก็กำหนดมาตรการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมขึ้นทะเบียนเรือนำเที่ยว เพื่อสามารถตรวจสอบควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว

5.3) ควรเพิ่มจำนวนทุนให้เพียงพอ ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งให้เหมาะสม ประชาสัมพันธ์ให้คำแนะนำเรือนำเที่ยวดำน้ำในการใช้ทุนโดยถูกวิธี รวมทั้งกวดขันลาดตระเวนและบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดต่อผู้กระทำผิดกฎหมาย ทั้งในด้านการลักลอบทำลายทุนจอดเรือ ทำประมงผิดกฎหมายในเขตอุทยาน หรือเรือนำเที่ยวดำน้ำที่ทิ้งสมอในแนวปะการัง เป็นต้น

5.2.3) ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวในทุกภาคส่วน ทั้งจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ นักท่องเที่ยวดำน้ำ ธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำ พื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมให้เกิดความยั่งยืน การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาวิจัยจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่การท่องเที่ยวดำน้ำอื่น ๆ ในบริเวณชายฝั่งอันดามันใกล้เคียงที่มีบริบทแตกต่างกันออกไป

2) ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า มัคคุเทศก์เป็นผู้มีบทบาทในการให้คำแนะนำที่จำเป็นให้แก่นักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ เนื่องจากมัคคุเทศก์จะเป็นผู้ที่นักท่องเที่ยวให้ความเชื่อฟังและอยู่ใกล้ชิดนักท่องเที่ยวมากที่สุดในระหว่างการเดินทางท่องเที่ยวดำน้ำ และถือเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้นักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางทะเล ระบบนิเวศปะการัง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการให้คำแนะนำของมัคคุเทศก์ เพื่อสามารถเข้าใจในภาพรวมของการท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำได้เด่นชัดมากยิ่งขึ้น

3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนาการให้คำแนะนำที่จำเป็นของมัคคุเทศก์ให้กับนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ เพื่อส่งเสริมความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเล ระบบนิเวศปะการัง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความตระหนักของนักท่องเที่ยว จากการดำเนินกิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติ ที่ใช้สื่ออุปกรณ์ในการสื่อสารร่วมกับการให้คำแนะนำของมัคคุเทศก์

4) ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวให้มีความยั่งยืน การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปจึงควร

ทำการศึกษาวิจัย พฤติกรรมนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภตผิวน้ำในการปฏิบัติตามหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ และตรวจสอบไปถึงปัจจัยที่เป็นแรงขับเคลื่อนพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยข้อมูลเชิงลึกที่ได้รับสามารถนำไปสู่การสร้างข้อเสนอใหม่ ในการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดความยั่งยืน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546. (2546). *ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา*. เล่ม 120 ตอนที่ 74 ก, (หน้า 59-115).

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (ม.ป.ป.). *สถานะทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของจังหวัดตรัง*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2561, สืบค้นจาก <http://www.raksthai.org/ncdrm/thai/trang-crm.pdf>

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2547). *ระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ว่าด้วยการอนุญาตให้เข้าไปดำเนินกิจการท่องเที่ยวและพักอาศัยในอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2547*. กรุงเทพมหานคร: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (ม.ป.ป. ก). *คู่มือสำหรับประชาชน: กระบวนการขอ อนุญาตเข้าไปดำเนินกิจการท่องเที่ยวและพักอาศัยในอุทยานแห่งชาติ*. กรุงเทพมหานคร: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (ม.ป.ป. ข). *จำนวนเงินรายได้อุทยานแห่งชาตินักท่องเที่ยว และยานพาหนะ*. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2564, สืบค้นจาก <http://portal.dnp.go.th/Content/nationalpark?contentId=3719>

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2556). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด (มหาชน).

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2563). *สถานการณ์การท่องเที่ยวในประเทศไทยรายจังหวัด*. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2564, สืบค้นจาก https://www.mots.go.th/more_news_new.php?cid=618

กรีซ แร่งสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

เกษร เกษมชี่นยศ. (2563). การพัฒนาของไทยตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. *วารสารจันทร์เกษมสาร*, 26(1), 16-30.

คณะกรรมการการท่องเที่ยวและการกีฬาวุฒิสภา. (2540). *รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่องการ พัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนและการให้เกิดศักยภาพในการแข่งขันในยุคการค้าเสรี*. กรุงเทพมหานคร: กองกรรมาธิการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (ม.ป.ป.). *การดำน้ำตื้น (Snorkelling or Skin Diving)*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2560, สืบค้นจาก <http://ms.src.ku.ac.th/travel/Diving/scuba3.html>

- จรรยา สุขแสงจันทร์, นิภา กุลานุกาโร, เยาวลักษณ์ มั่นธรรม, สนธยา พุยน้อย, เชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์, สุขชาย วรชนะนันท์, ... มาโนช วงษ์สุริรัตน์. (2561). การใช้ประโยชน์พื้นที่ในอุทยานแห่งชาติ: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง. *ในการประชุมวิชาการการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติครั้งที่ 5*, โรงแรมโดมอนด์พลาซ่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี.
- ฉันทะ จันทะเสนา และศักดิ์ชาย นาคนก. (2561). ผลกระทบของการท่องเที่ยวที่มีต่อคุณภาพชีวิตชาวเกาะ. *วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*, 7(1), 103-117.
- ชาย โพธิ์สีตา. (2554). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ไทรภาพ โคตรวงษา, ครรชิต มาระโกชน และชุติมา รุ่งประพันธ์. (2555). แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารวิทยาการจัดการสมัยใหม่ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี*, 5(2), 103-113.
- ทิพวรรณ พุ่มมณี. (2554). *การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธรรมศักดิ์ ยี่มิน. (2546). กรอบแนวคิดและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูแนวปะการัง. ใน ปิ่นสักก์ สุรัสวดี และ นลินี ทองแถม (บรรณาธิการ), *การประชุมสัมมนาเรื่อง การฟื้นฟูแนวปะการัง*. (หน้า 41-46). กรุงเทพมหานคร: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพมหานคร: บิซิเนสฮาร์แอนด์ตี.
- นลินี ทองแถม. (2546). การฟื้นฟูแนวปะการังเสื่อมโทรมในประเทศไทยโดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. ใน ปิ่นสักก์ สุรัสวดี และ นลินี ทองแถม (บรรณาธิการ), *การประชุมสัมมนาเรื่อง การฟื้นฟูแนวปะการัง*. (หน้า 27-31). กรุงเทพมหานคร: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.
- ประไพพิมพ์ สุธีวสินนนท์ และประสพชัย พสุนนท์. (2559). กลยุทธ์การเลือกตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารปริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 29(2), 31-48.
- ปรัชญากรณ์ ไชยคช. (2564). การท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบประเทศไทย. สงขลา: นำศิลป์ โฆษณา.
- เผด็จศักดิ์ จารยะพันธุ์, ศรัณย์ เพ็ชรพิรุณ, สมิต ธรรมเชื้อ, โกมล จิรัชย์สุทธิกุล, พวงทอง อ่อนอุระ, สุมาลี สุขदानนท์, ... วันชัย จันท์ละเอียด. (2550). *โครงการสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตของประเทศไทยกับการใช้ทะเลอย่างยั่งยืน*. รายงานการวิจัยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- พระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ พ.ศ. 2551. (2551). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 125 ตอนที่ 29 ก, (หน้า 1-6).

- พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562. (2562). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 71 ก, (หน้า 104-144).
- พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562. (2562). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 71 ก, (หน้า 145-165).
- ไพฑูริย์ พงศะบุตร. (2546). *การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ*. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 27. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ภารดี เทพคายน. (2564). *การศึกษาระดับการรับรู้และความเข้าใจของบุคลากรสายสนับสนุน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ต่อนโยบายความเป็นเลิศด้านการปฏิบัติงาน และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายความเป็นเลิศด้านการปฏิบัติงาน*. รายงานการวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- มณฑิชา ปาลคำ. (2563). *การรับรู้และประสบการณ์ของผู้โดยสารชาวไทยต่อคุณภาพการให้บริการของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน กรณีศึกษาสายการบินไทยแอร์เอเชียเอ็กซ์*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- มูลนิธิเพื่อทะเล. (2554). *ข้อเสนอแนะจากการเสวนา “ระดมสมองกวีวิกฤตแนวปะการัง สถานการณ์ปะการังตายจากการฟอกขาวและแนวทางการแก้ไขปัญหา”*. (ม.ป.ท.).
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์
- วรารุช ชินทรเดชา. (2555). การท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึก. *TAT Review Magazine*. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2561, สืบค้นจาก <http://www.etatjournal.com/web/menu-read-web-etatjournal/menu-2012/menu-2012-apr-jun/441-22555-diving>
- วาสนา อุทัยแสง. (2559). *การตระหนักรับรู้การบริหารความเสี่ยงและการนำการบริหารความเสี่ยงไปปฏิบัติของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). *การวิจัยเชิงปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง และศศิน เฉลิมลาภ. (2548). องค์ความรู้ในการจัดการอุทยานแห่งชาติทางทะเล. ใน ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง (บรรณาธิการ), *คู่มือการจัดการพื้นที่คุ้มครองทางทะเลตามเกณฑ์พื้นที่คุ้มครองทางทะเลของอาเซียน*. (หน้า 21-44). นราธิวาส: โรงพิมพ์สุโขทัย-โลก.
- ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง. (2548). การจัดการการท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล. ใน ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง (บรรณาธิการ), *คู่มือการจัดการพื้นที่คุ้มครองทางทะเลตามเกณฑ์พื้นที่คุ้มครองทางทะเลของอาเซียน*. (หน้า 59-143). นราธิวาส: โรงพิมพ์สุโขทัย-โลก.
- ศิริวรรณ สนั่นเอื้อ. (2560). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชาหลักการมัคคุเทศก์*. อุตรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี

- ศุภพร เปรมปรีดี, ทรงธรรม สุขสว่าง, อาลาตติน ปากบารา และทิมมพร ว่องธวัชชัย. (2558). สถานภาพแนวปะการังภายหลังการเกิดปะการังฟอกขาวในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเลอันดามันตอนล่าง. ในการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการเครือข่ายงานวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้แห่งประเทศไทยครั้งที่ 4, มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก.
- ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ 3 จังหวัดตรัง. (ม.ป.ป.). *Reef Guardian* อาสาสมัครผู้พิทักษ์ปะการัง. สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2561, สืบค้นจาก <http://www.mnpic-trang.com/site2014/index.php/reef-guardian/reef-guardian>
- ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 9 สาขาจังหวัดตรัง. (2562). *ข้อมูลครัวเรือนประชากรอำเภอกันตังและอำเภอสิเกา*. ตรัง: สำนักทะเบียน.
- สตรีรัตน์ กำแพงแก้ว โฮตค. (2554). *ฟิลิกส์ของการดำน้ำสกูบา*. คู่มือสื่อการสอนวิชาฟิสิกส์ โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (ม.ป.ท.).
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2540). *รายงานสรุปการดำเนินการเพื่อกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเพื่อรักษาระบบนิเวศ*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.
- สถาปนิกรูปแห่งชาติ. (2558). *วาระปฏิรูปที่ 25: ระบบการจัดการทรัพยากร: การปฏิรูปการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- ส่วนส่งเสริมอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2556). *คู่มือกรีนฟินส์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.
- เสถียร ฉันทะ, อรุณี อินเทพ, จันทร์จิรา ชันประเสริฐ และกัญพัชร ไตรทรัพย์. (2560). *โครงการ "การสำรวจสถานะของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทประเทศไทย และทางเลือกมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ สังคม และกฎหมาย" เป้าหมายที่ 2*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2546). *การพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย*. เอกสารประกอบการประชุมประจำปี 2546.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์กลาง/สาขา. (ม.ป.ป.). *เอกสารประกอบคำขอรับใบอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยวประเภทบุคคลธรรมดา*. กรุงเทพมหานคร: กรมการท่องเที่ยว.

- สำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์สาขาภาคใต้เขต 2. (2561). *ข้อมูลสถิติผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว*. เอกสารราชการ. (ม.ป.ท.).
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2547). *ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม-เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง-ปากน้ำตรังจังหวัดตรัง*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน. (2560). *แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน (ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง) พ.ศ.2561-2564 (ฉบับทบทวน)*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). (ม.ป.ท.).
- สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2556). *คู่มือการทำกิจกรรมเรียนรู้ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง: ระบบนิเวศแนวปะการังเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. กรุงเทพมหานคร: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.
- สำนักอุทยานแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). *หาดเจ้าไหม*. สืบค้นเมื่อ 21 ตุลาคม 2559, สืบค้นจาก http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA_CODE=1036
- อรอนุช โกลล และโชคชัย สุทธาเวศ. (2556). การจัดการด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. *วารสารการเมืองการปกครอง*, 4(1), 220-232.
- เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล. (2554). *ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม. (2561). *รายชื่อเรือที่ได้รับใบอนุญาตให้เข้าดำเนินกิจการท่องเที่ยวและพักอาศัยในอุทยานแห่งชาติสำหรับบริการนำเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ*. เอกสารราชการ. (ม.ป.ท.).

ภาษาต่างประเทศ

- Abdullah, S.I.N.W., Samdin, Z., Ho, J.A., & Ng, S.I. (2019). Sustainability of marine parks: Is knowledge–attitude–behaviour still relevant? *Environment, Development and Sustainability*, 22(5).
- Acha-anyi, P.N. (2015). Quality of life and tourism impacts: a community perspective. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 4(1), 1-13.

- Almeida-García, F., Balbuena-Vazquez, A., & Cortes-Macias, R. (2015). Resident's attitudes towards the impacts of tourism. *Tourism Management Perspectives*, 13, 33-40.
- Almeida-García, F., Pelaez-Fernandez, M.A., Balbuena-Vazquez, A., & Cortes-Macias, R. (2016). Residents' perceptions of tourism development in Benalmedena (Spain). *Tourism Management*, 54, 259-274.
- Andereck, K.L., & Nyaupane, G.P. (2011). Exploring the nature of tourism and quality of life perceptions among residents. *Journal of Travel Research*, 50(3), 248-260.
- Andereck, K.L., Valentine, K.M., Knopf, R.C., & Vogt, C.A. (2005). Residents' perceptions of Community Tourism Impacts. *Annals of Tourism Research*, 32(4), 1056-1076.
- Bansal, S.P., & Kumar, J. (2011). Ecotourism for community development: A stakeholder's perspective in Great Himalayan National Park. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 2(2), 31-40.
- Boley, B.B., McGehee, N.G., & Hammett, A.T. (2017). Importance-performance analysis (IPA) of sustainable tourism initiatives: The resident perspective. *Tourism Management*, 58, 66-77.
- Chan, J.K.L., & Xin, T.K. (2015). Exploring definitions and practices of responsible tourism in Kinabalu National Park, Sabah, Malaysia. *Journal of Tourism and Hospitality Management*, 3(5-6), 87-101.
- Chiappa, G.D., Lorenzo-Romero, C., & Gallarza, M. (2018). Host community perceptions of cruise tourism in a homeport: A cluster analysis. *Journal of Destination Marketing & Management*, 7, 170-181.
- Candia, C., Pirlone, F., & Spadaro, I. (2020). Integrating the carrying capacity methodology into tourism strategic plans: A sustainable approach to tourism. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 15(3), 93-401.
- Dimmock, K., & Musa, G. (2015). Scuba diving tourism system: a framework for collaborative management and sustainability. *Marine Policy*, 54, 52-58.
- Doiron, S., & Weissenberger, S. (2014). Sustainable dive tourism: Social and environmental impacts-The case of Roatan, Honduras. *Tourism Management Perspectives*, 10, 19-26.

- Elsehely, H.A. (2021). Towards best tourism practices for responsible dolphin watching in Red Sea. *Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality*, 21(1), 34-48.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, (18)1, 39-50.
- Giglio, V.J., Luiz, O.J., & Ferreira, C.E.L. (2020). Ecological impacts and management strategies for recreational diving: A review. *Journal of Environmental Management*. 256, 109949.
- Gong, J., Detchkhajornjaroensri, P., & Knight, D.W. (2019). Responsible tourism in Bangkok, Thailand: Resident perceptions of Chinese tourist behaviour. *International Journal of Tourism Research*, 21(2), 221-233.
- Goodwin, H. (2011). Taking responsibility for tourism: Responsible tourism management. Oxford: Goodfellow Publishers Limited.
- Gursoy, D., Ouyang, Z., Nunkoo., & Wei, W. (2019). Residents' impact perceptions of and attitudes towards tourism development: a meta-analysis. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 28(3), 306-333.
- Hafiz, M., Jamaluddin, M., Zulkifly, M., & Othman, N. (2014). Exploring responsible tourism development facet. *Theory and Practice in Hospitality and Tourism Research*, 173-177.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. 7th, New Jersey: Prentice-Hall.
- Hanafiah, M.H., Azman, I., Jamaluddin, M.R., & Aminuddin, N. (2016). Responsible tourism practices and quality of life: perspective of Langkawi Island communities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 222, 406-413.
- Hu, L.-t., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling. A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Hunt, C.V., Harvey, J.J., Miller, A., Johnson, V., & Phongsuwan, N. (2013). The Green Fins approach for monitoring and promoting environmentally sustainable scuba diving operations in South East Asia. *Ocean & Coastal Management*, 78, 35-44.

- Kim, K., Uysal, M., & Sirgy, M.J. (2013). How does tourism in a community impact the quality of life of community residents? *Tourism Management*, 36, 527-540.
- Kiper, T. (2013). Role of ecotourism in sustainable development. *Advances in Landscape Architecture*, 773-802.
- Kline, R.B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Kongkaew, J., Butrat, P., Phongsuwan, N., & Boupech, P. (2013). Carrying capacity and tourism management measures for shallow reef at Kai Nok Island, Phang-nga Province. *Environment and Natural Resources Journal*, 11(1), 70-87.
- Kuhlman, T., & Farrington, F. (2010). What is sustainability? *Sustainability*, 2, 3436-3448.
- Jaini, N., Anuar, A.N.A., & Daim, M.S. (2012). The practice of sustainable tourism in ecotourism sites among ecotourism providers. *Asian Social Science*, 8(4), 175-179.
- Jeon, M.M., Kang, M.M., & Desmarais, E. (2016). Residents' perceived quality of life in a cultural-heritage tourism destination. *Applied Research in Quality of Life*, 11(1), 105-123.
- Johansen, K.M., & Koster, R.L., (2012). Forming scuba diving environmental codes of conduct: What entry-level divers are taught in their first certification course. *Tourism in Marine Environments*, 8(1-2), 61-76.
- Koshy, M.P., Kuriakose, V., & Mathew, P. (2016). Measurement for responsible tourism: Development of a stakeholder-based scale. *South Asian Journal of Tourism and Heritage*, 9(1), 132-152.
- Lee, T.H., & Jan, F.-H. (2019). Can community-based tourism contribute to sustainable development? Evidence from residents' perceptions of the sustainability. *Tourism Management*, 70, 368-380.
- Lee, T.H., Jan, F.-H., & Yang, C.C. (2013). Conceptualizing and measuring environmentally responsible behaviors from the perspective of community-based tourists. *Tourism Management*, 36, 454-468.

- Liao, X.Y., So, S.I., & Lam, D. (2016). Residents' perceptions of the role for leisure satisfaction and quality of life in overall tourism development: Case of a fast-growing tourism destination-Macao. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 21(10), 1100-1113.
- Lucrezi, S., Milanese, M., Markantonatou, V., Cerrano, C., Sara, A., Palma, M., & Saayman, M. (2017). Scuba diving tourism systems and sustainability: Perceptions by the scuba diving industry in two Marine Protected Areas. *Tourism Management*, 59, 385-403.
- Lucrezi, S., Saayman, M., & van der Merwe, P. (2013). Managing diving impacts on reef ecosystems: Analysis of putative influences of motivations, marine life preferences and experience on divers' environmental perceptions. *Ocean & Coastal Management*, 76, 52-63.
- Mathew, P.V., & Sreejesh, H. (2017). Impact of responsible tourism on destination sustainability and quality of life of community in tourism destinations. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 31, 83-89.
- Mearns, K.F. (2011). Using sustainable tourism indicators to measure the sustainability of a community-based ecotourism venture: Malealea Lodge Pony Trek Centre, Lesotho. *Tourism Review International*, 15, 135-147.
- Mihalic, T. (2016). Sustainable-responsible tourism discourse-Towards 'responsustable' Tourism. *Journal of Cleaner Production*, 111, 461-470.
- Mota, L. (2016). Using of natural spaces for tourism activity scuba diving and impacts on aquatic animals. *The International Journal of Tropical Veterinary and Biomedical Research*, 1(1), 10-21.
- Naidoo, P., & Sharpley, R. (2016). Local perceptions of the relative contributions of enclave tourism and agritourism to community well-being: The case of Mauritius. *Journal of Destination Marketing & Management*, 5, 16-25.
- Pirlone, F., & Spadaro, I. (2017). Sustainable tourism action plan in the Mediterranean coastal areas. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 12(6), 995-1005.

- Ramgulam, N., & Singh, R. (2017). An empirical study of resident perceptions of tourism impact in Store Bay, Tobago. *Journal of Eastern Caribbean Studies*, 42(2), 24-52.
- Rasoolimanesh, S.M., Ringle, C.M., Jaafar, M., & Ramayah, T. (2017). Urban vs. rural destinations: Residents' perceptions, community participation and support for tourism development. *Tourism Management*, 60, 147-158.
- Roche, R.C., Harvey, C.V., Harvey, J.J., Kavanagh, A.P., McDonald, M., Stein-Rostaing, V.R., & Turner, J.R. (2016). Recreational diving impacts on coral reefs and the adoption of environmentally responsible practices within the SCUBA diving industry. *Environmental Management*, 58(1), 107-116.
- Saarinen, J. (2014). Critical Sustainability: Setting the limits to growth and responsibility in tourism. *Sustainability*, 6, 1-17.
- Safshekan, S., Ozturen, A., & Ghaedi, A. (2020). Residents' environmentally responsible behavior: An insight into sustainable destination development. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 25(4), 409-423.
- Saxena, P.R., & Khandelwal, K.P. (2010). Sustainable development through green marketing; The industry perspective. *The International Journal of Environmental, Economic & Social Sustainability*, 6(6), 59-79.
- Schiffman, L. G., & Wisenblit, J. (2015). *Consumer Behavior*. 11th, Indiana: Courier Kendallville.
- Smith, K.R., Scarpaci, C., Scarr, M.J., & Otway, N.M. (2014). Scuba diving tourism with critically endangered grey nurse sharks (*Carcharias taurus*) off eastern Australia: Tourist demographics, shark behaviour and diver compliance. *Tourism Management*, 45, 211-225.
- Stylidis, D., Biran, A., Sit, J., & Szivas, E.M. (2014). Residents' support for tourism development: The role of residents' place image and perceived tourism impacts. *Tourism Management*, 45, 260-274.
- Suntikul, W., Pratt, S., Kuan, W.I., Wong, C.I., Chan, C.C., Choi, W.L., ...Chong, O.F. (2016). Impacts of tourism on the quality of life of local residents in Hue, Vietnam. *An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 27(4), 405-420.

- Tichaawa, T.M., & Samhere, S. (2015). Responsible tourism: Analysing implementation and challenges in East London using the stakeholder approach. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 21(1:2), 404-415.
- Tongkumchum, P., & McNeil, D., 2009 Confidence intervals using contrasts for Regression model. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 31(2), 151-156.
- Toyoshima, J., & Nadaoka, K. (2015). Importance of environmental briefing and buoyancy control on reducing negative impacts of SCUBA diving on coral reefs. *Ocean & Coastal Management*, 116, 20-26.
- United Nations Environment Programme & World Tourism Organization. (2005). *Making Tourism More Sustainable*. Madrid: UNWTO.
- Wongthong, P., & Harvey, N. (2014). Integrated coastal management and sustainable tourism: A case study of the reef-based SCUBA dive industry from Thailand. *Ocean & Coastal Management*, 95, 138-146.
- Woosnam, K.M., Draper, J., Jiang, J.K., Aleshinloye, K.D., & Erul, E. (2018). Applying self-perception theory to explain residents' attitudes about tourism development through travel histories. *Tourism Management*, 64, 357-368.
- Xu, S., Barbieri, C., Anderson, D., Leung, Y-F., & Rozier-Rich, S. (2016). Residents' perceptions of wine tourism development. *Tourism Management*, 55, 276-286.
- Yu, C-P., Cole, S.T., & Chancellor, C. (2018). Resident support for tourism development in rural Midwestern (USA) communities: Perceived tourism impacts and community quality of life perspective. *Sustainability*, 10, 1-17.

ภาคผนวก

- แบบสอบถามกลุ่มประชาชนที่อาศัยในบริเวณชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม
- แบบสอบถามกลุ่มนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวหน้า (ภาษาไทย)
- แบบสอบถามกลุ่มนักท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวหน้า (ภาษาอังกฤษ)
- ใบเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัยเพื่อตอบแบบสัมภาษณ์
- แบบสัมภาษณ์กลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวหน้า และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม
- เอกสารรับรองโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- บทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร International Journal of Sustainable Development and Planning
- บทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร GMSARN International Journal

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มประชาชนที่อาศัยในบริเวณชุมชนชายฝั่งอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

คำชี้แจง:

1) แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลคุณลักษณะ คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากท่านให้ตอบแบบสอบถามทุกข้อตามข้อเท็จจริง

2) แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตอนที่ 2 การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ

ตอนที่ 3 การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

ตอนที่ 4 การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

ผู้วิจัยขอขอบคุณที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด

1. ท่านมีเพศ

ชาย

หญิง

2. ท่านมีอายุ

18-30 ปี

31-50 ปี

ตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป

3. ท่านมีระดับการศึกษาสูงสุด

ไม่เคยเข้าโรงเรียน/ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี

4. ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนเป็นระยะเวลา

ไม่เกิน 5 ปี

6-10 ปี

11 ปีขึ้นไป

5. ท่านมีรายได้เฉลี่ยเดือนละเท่าไร

ต่ำกว่า 15,000 บาท

15,001-30,000 บาท

30,001 บาทขึ้นไป

6. ท่านทำงานเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำหรือไม่

[] เกี่ยวข้อง

[] ไม่เกี่ยวข้อง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับการรับรู้ของท่านมากที่สุด

โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 1) ระดับคะแนน 5 หมายถึง ระดับการรับรู้มากที่สุด
- 2) ระดับคะแนน 4 หมายถึง ระดับการรับรู้มาก
- 3) ระดับคะแนน 3 หมายถึง ระดับการรับรู้ปานกลาง
- 4) ระดับคะแนน 2 หมายถึง ระดับการรับรู้น้อย
- 5) ระดับคะแนน 1 หมายถึง ระดับการรับรู้ น้อยที่สุด

ตอนที่ 2 การรับรู้ในเรื่องหลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ

หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ	ระดับการรับรู้				
	5	4	3	2	1
ด้านเศรษฐกิจ					
1. การท่องเที่ยวดำน้ำเพิ่มโอกาสการจ้างงาน					
2. การท่องเที่ยวดำน้ำส่งผลให้มีการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการในชุมชน					
3. การท่องเที่ยวดำน้ำมีส่วนส่งเสริมธุรกิจชุมชน					
ด้านสังคมวัฒนธรรม					
1. ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมกับการท่องเที่ยวดำน้ำ					
2. การท่องเที่ยวดำน้ำเพิ่มโอกาสการจ้างงานในธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ตัวอย่างเช่น ช่างซ่อมเรือ พนักงานในร้านอาหาร พนักงานรถโดยสารสาธารณะ เป็นต้น)					
3. การท่องเที่ยวดำน้ำมีส่วนสนับสนุนให้เกิดการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะความรู้ด้านต่าง ๆ กับประชาชนในชุมชน (ตัวอย่างเช่น ความรู้ด้านการให้บริการ การอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยว เป็นต้น)					
ด้านสิ่งแวดล้อม					
1. ธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมคำนึงถึงการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม					
2. มีจำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ					

หลักปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ	ระดับการรับรู้				
	5	4	3	2	1
3. มีโครงการจัดการขยะและของเสียจากการท่องเที่ยว					
4. มีโครงการฟื้นฟูระบบนิเวศธรรมชาติและแนวปะการัง					

ตอนที่ 3 การรับรู้ในเรื่องความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว

ความยั่งยืนของสถานที่ท่องเที่ยว	ระดับการรับรู้				
	5	4	3	2	1
ด้านเศรษฐกิจ					
1. ประชาชนในชุมชนมีรายได้ที่สม่ำเสมอและเชื่อถือได้					
2. มาตรฐานการครองชีพประชาชนในชุมชนได้รับการยกระดับเพิ่มมากขึ้น					
3. ธุรกิจของประชาชนในชุมชนมีเพิ่มมากขึ้น					
ด้านสังคมวัฒนธรรม					
1. ชุมชนเกิดความเข้มแข็งเพิ่มมากขึ้น					
2. เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจด้านน้ำ (ตัวอย่างเช่น อยู่ช่อมเรือ ร้านอาหาร รถโดยสารสาธารณะ เป็นต้น)					
3. ชุมชนมีสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น (ตัวอย่างเช่น ไฟฟ้า ถนน สะพาน ท่าเทียบเรือ เป็นต้น)					
ด้านสิ่งแวดล้อม					
1. สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติได้รับการพัฒนาปรับปรุงเป็นอย่างดี					
2. ความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี (ตัวอย่างเช่น พันธุ์พืชและสัตว์ในแนวปะการัง หล้าทะเล และป่าชายเลน)					
3. ไม่มีปัญหามลภาวะในพื้นที่					
4. ประชาชนในชุมชนมีความตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ					

ตอนที่ 4 การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิต	ระดับการรับรู้				
	5	4	3	2	1
สุขภาวะทางวัตถุ					
1. พึงพอใจกับความมั่นคงของงานที่ทำในปัจจุบัน					
2. พึงพอใจกับรายได้					
3. พึงพอใจกับค่าครองชีพในชุมชน					
สุขภาวะของชุมชน					
1. พึงพอใจกับชีวิตในชุมชน					
2. พึงพอใจกับสภาพแวดล้อมในชุมชน					
3. พึงพอใจกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่าง ๆ ที่มีในชุมชน					
สุขภาวะทางอารมณ์					
1. พึงพอใจกับการเข้ามาของนักท่องเที่ยวต่างชาติ					
2. พึงพอใจกับวิถีชีวิตที่ไม่เร่งรีบและมีเวลาว่างในชุมชน					
3. พึงพอใจกับมีกิจกรรมยามว่างในชุมชน					
สุขภาวะสุขภาพและความปลอดภัย					
1. พึงพอใจกับความสะอาดในชุมชน					
2. พึงพอใจกับสถิติอาชญากรรมที่เกิดขึ้นจำนวนน้อยในชุมชน					
3. พึงพอใจกับสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจำนวนน้อยในชุมชน					

ขอขอบคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามนี้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มนักท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำ

คำชี้แจง:

1) แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลคุณลักษณะ คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากท่านให้ตอบแบบสอบถามทุกข้อตามข้อเท็จจริง

2) แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตอนที่ 2 การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ และการตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวด้านน้ำ

ผู้วิจัยขอขอบคุณที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด

1. ท่านมีเพศ

[] ชาย

[] หญิง

2. ท่านมีอายุ

[] ต่ำกว่าหรือ 20 ปี

[] 21-40 ปี

[] 41-60 ปี

[] ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป

3. ท่านเคยท่องเที่ยวด้านน้ำมาก่อนหรือไม่

[] ไม่เคยด้านน้ำมาก่อน

[] เคยด้านน้ำ 1-3 ครั้ง

[] เคยด้านน้ำ 4 ครั้งขึ้นไป

4. ท่านเคยมาท่องเที่ยวด้านน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมาก่อนหรือไม่

[] ไม่เคยด้านน้ำในพื้นที่นี้มาก่อน

[] เคยด้านน้ำในพื้นที่นี้มาแล้ว

ตอนที่ 2 การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด
 โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ไม่ตระหนัก หมายถึง ไม่เคยรับทราบคำแนะนำจากแหล่งข้อมูลใด ๆ มาก่อนเลย

ตระหนัก หมายถึง เคยรับทราบถึงคำแนะนำมาจากมัคคุเทศก์ หรือจากโปสเตอร์ หรือสติ๊กเกอร์ หรือจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ มาก่อน

ตอนที่ 2.1 การตระหนักถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	การตระหนัก	
	ตระหนัก	ไม่ตระหนัก
1) คำแนะนำให้เลือกใช้บริการเฉพาะเรือที่ผูกทุ่นสำหรับจอดเรือเท่านั้น และไม่ใช้บริการนำเที่ยวจากธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำที่จอดเรือโดยทอดสมอในแนวปะการัง		
2) คำแนะนำเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ครีมกันแดด		
3) คำแนะนำไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงทะเล		
4) คำแนะนำให้รักษาระยะห่างจากแนวปะการังในระหว่างการท่องเที่ยวดำน้ำ		
5) คำแนะนำไม่ให้เหยียบหรือสัมผัสปะการัง		
6) คำแนะนำให้ระมัดระวังการกวนตะกอนน้ำฟุ้งกระจายระหว่างการท่องเที่ยวดำน้ำ		
7) คำแนะนำไม่ให้อาหารปลาในทะเล		
8) คำแนะนำไม่ให้สัมผัสหรือไล่ต้อนสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในทะเล		
9) คำแนะนำไม่ให้เก็บหรือซื้อชิ้นส่วนปะการังหรือสิ่งมีชีวิตอื่นในทะเลเพื่อเป็นที่ระลึก		
10) คำแนะนำไม่ให้รับประทานปลานกแก้ว		

ตอนที่ 2.2 การตระหนักถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง	ตระหนัก	
	ตระหนัก	ไม่ตระหนัก
1) สัตว์ป่าไม่มีกระดูกสันหลังเช่น ปะการัง กัลปังหา ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ หอยสังข์แตร เต่ามะเฟือง หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ถือเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง		
2) การมีไว้ในครอบครองทั้งที่มีชีวิต หรือชิ้นส่วนที่ตายแล้วของปะการัง กัลปังหา ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ หอยสังข์แตร เต่ามะเฟือง หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ อาจ		

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง	ตระหนัก	
	ตระหนัก	ไม่ตระหนัก
ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 500,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ		
3) การล่าหรือทำอันตรายด้วยประการอื่นใดต่อปะการัง กัลปังหา ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ หอยสังข์แตร เต่ามะเฟือง หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ อาจต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับไม่เกิน 1,000,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ		

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด

โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ไม่ปฏิบัติตาม หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดและครบถ้วน

ปฏิบัติตาม หมายถึง ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดและครบถ้วน

แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำ	การปฏิบัติตาม	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1) คำแนะนำให้เลือกใช้บริการเฉพาะเรือที่ผูกทุ่นสำหรับจอดเรือเท่านั้น และไม่ใช้บริการนำเที่ยวจากธุรกิจนำเที่ยวดำน้ำที่จอดเรือโดยทอดสมอในแนวปะการัง		
2) คำแนะนำเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ครีมกันแดด		
3) คำแนะนำไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงทะเล		
4) คำแนะนำให้รักษาระยะห่างจากแนวปะการังในระหว่างการท่องเที่ยวดำน้ำ		
5) คำแนะนำไม่ให้เหยียบหรือสัมผัสปะการัง		
6) คำแนะนำให้ระมัดระวังการกวนตะกอนน้ำฟุ้งกระจายระหว่างการท่องเที่ยวดำน้ำ		
7) คำแนะนำไม่ให้อาหารปลาในทะเล		
8) คำแนะนำไม่ให้สัมผัสหรือไล่ต้อนสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในทะเล		
9) คำแนะนำไม่ให้เก็บหรือซื้อชิ้นส่วนปะการังหรือสิ่งมีชีวิตอื่นในทะเลเพื่อเป็นที่ระลึก		
10) คำแนะนำไม่ให้รับประทานปลานกแก้ว		

ขอขอบคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามนี้

Questionnaire

The Development of Sustainable Diving Tourism in Haad Chao Mai National Park, Trang Province

Sample: Group of snorkeling tourists

Instructions

1) This questionnaire seeks to obtain information in order to collect data for PhD dissertation.

2) The questionnaire consists of three sections:

Section 1: Demographic Data

Section 2: Awareness of the guidelines and awareness of the legislation related to coral

Section 3: Compliance with the guidelines

Thank you for taking the time to complete this questionnaire.

Section 1: Demographic Data

Please kindly place a check mark (✓) in the answer box that corresponds to your response.

1. What is your gender?

Male

Female

2. What is your age?

Below 20 years old

21–40 years old

41–60 years old

61 years old or above

3. Have you been snorkeling?

first time

1-3 three times

4 times or more

4. Have you been snorkeling in Hat Chao Mai National Park area?

first time

had prior experiences

Section 2: Snorkeling tourists' awareness of the guidelines and legislation related to coral

Please kindly place a check mark (✓) in the box that corresponds to your answer by using the following scales:

Unaware means never received advice from any source before

Aware means have been informed of advice from a guide or from poster or from other sources before

Section 2.1: Snorkeling tourists' awareness of the guidelines

Guidelines for Snorkeling	Awareness	
	Aware	Unaware
1) Refuse to anchor on coral reef / Support for the use of mooring buoys.		
2) Use coral safe sunscreen.		
3) Do not litter.		
4) Keep distance with coral.		
5) Do not step on or touch coral.		
6) Do not stir up sediment.		
7) Do not feed fish.		
8) Do not touch or chase marine wildlife.		
9) Do not collect/buy corals or any other marine souvenirs.		
10) Do not eat parrot fish.		

Section 2.2: Snorkeling tourists' awareness of the legislation related to coral

Legislation related to coral	Awareness	
	Aware	Unaware
Marine invertebrates such as hard corals, sea fans, sea anemones, giant clams, or other rare species of marine animals are considered protected wildlife.		
Possession the protected wildlife or their carcasses (e.g., hard corals, sea fans, sea anemones, giant clams) shall be liable to imprisonment for a term not exceeding five years or to a fine not exceeding five hundred thousand Baht or to both.		
Hunt the protected wildlife (e.g., hard corals, sea fans, sea anemones, giant clams) shall be liable to imprisonment for a term not exceeding ten years or to a fine not exceeding one million Baht or to both.		

Section 3: Compliance to the guidelines

Please kindly place a check mark (✓) in the box that corresponds to your answer by using the following scales:

Non-compliance means not following the instructions strictly and completely

Comply means to strictly and completely follow the instructions

Guidelines for Snorkeling	Compliance	
	Comply	Non-compliance
1) Refuse to anchor on coral reef / Support for the use of mooring buoys.		
2) Use coral safe sunscreen.		
3) Do not litter.		
4) Keep distance with coral.		

Guidelines for Snorkeling	Compliance	
	Comply	Non-compliance
5) Do not step on or touch coral.		
6) Do not stir up sediment.		
7) Do not feed fish.		
8) Do not touch or chase marine wildlife.		
9) Do not collect/buy corals or any other marine souvenirs.		
10) Do not eat parrot fish.		

Thank you very much for your participation.

ใบเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า นายธนิษฐ์ สังขดวง นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง” ข้าพเจ้าขอรบกวนเวลาของท่านประมาณ 5 นาที เพื่อชี้แจงรายละเอียด โดยแบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพในการดำเนินการจัดการการท่องเที่ยวด้านน้ำของธุรกิจท่องเที่ยวด้านน้ำประเภทผิวน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งในการเข้าร่วมในการวิจัยท่านอาจไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่ข้อมูลและความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิชาการ สังคม และชุมชน ข้อมูลที่ได้จากการงานวิจัย จะช่วยกระตุ้นเตือนให้ผู้เกี่ยวข้องได้ตระหนักและเกิดผลการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติในพื้นที่ นอกจากนี้ยังได้แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำให้เกิดความยั่งยืน สามารถนำไปใช้ในการวางแผนกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพตรงกับบริบทของพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม เมื่อท่านตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย ท่านจะต้องตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลขอบเขตงานของธุรกิจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวด้านน้ำที่ท่านสังกัด ขั้นตอนและแนวปฏิบัติในการดำเนินการท่องเที่ยวด้านน้ำ ศักยภาพและอุปสรรคของการท่องเที่ยวด้านน้ำ การป้องกันดูแลทรัพยากรธรรมชาติและแนวปะการัง การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ และการสร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ของท่านจะเก็บรักษาเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเท่านั้นที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล โดยในกระบวนการเก็บรักษาข้อมูล ถ้าหากเป็นข้อมูลที่เป็นเอกสารจะจัดเก็บไว้ในตู้เอกสารที่ต้องใส่ล็อกกุญแจ และถ้าเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีรหัส Password ซึ่งผู้วิจัยจะมีล็อกกุญแจและรหัส แต่เพียงผู้เดียว

งานวิจัยในครั้งนี้มีความเสี่ยงต่อท่านที่ตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยได้ ซึ่งในกรณีดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากข้อมูลถูกเปิดเผยจนสามารถระบุถึงตัวตนของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ และส่งผลกระทบต่อสถานะทางสังคมของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญเพื่อป้องกันความเสี่ยงโดยจะใช้สรรพนามและรหัสประจำตัวแทนชื่อของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ นอกจากนี้การถอดคำพูดจากการสัมภาษณ์ที่เป็นบันทึกข้อความจากเครื่องบันทึกเสียงจะทำโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเท่านั้น และจะทำลายข้อมูลดังกล่าว โดยตัวผู้วิจัยเองด้วยเครื่องทำลายเอกสารหรือการเผา ภายหลังจากที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

การนำเสนอข้อมูลของงานวิจัย จะนำเสนอในลักษณะภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น โดยจะไม่สามารถเชื่อมโยงถึงชื่อหรือตัวตนของท่าน และจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือผลกระทบต่อบริการใด ๆ ที่ท่านพึงจะได้รับ ตัวอย่างเช่น การเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่อุทยาน

แห่งชาติหาดเจ้าไหมของธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำ หรือความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เป็นต้น อย่างไรก็ตามการตอบแบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้ อาจจะรบกวนเวลาส่วนตัวของท่านบ้างระหว่างการให้ข้อมูล

การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ยึดหลักความสมัครใจ ท่านมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการตอบแบบสัมภาษณ์ และในระหว่างการตอบแบบสัมภาษณ์ท่านมีสิทธิที่จะออกจากกรวิจัยโดยไม่ต้องบอกเหตุผล เมื่อเล็งเห็นว่าอาจมีผลเสียหายเกิดขึ้นต่อตัวท่าน ซึ่งท่านจะยังคงได้รับการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างจากผู้วิจัยเช่นเดิม และจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือผลกระทบต่อการบริการใด ๆ ที่ท่านพึงควรจะได้รับ

อนึ่ง ในระหว่างการตอบแบบสัมภาษณ์หากท่านมีข้อสงสัย ท่านสามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านในครั้งนี้

นายธนิษฐ์ สังขดวง 087-5451591

นักศึกษาปริญญาเอก คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

การพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำประเภทผิวน้ำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อุทยาน
แห่งชาติหาดเจ้าไหม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผู้ให้สัมภาษณ์ลำดับที่.....กลุ่มประเภท.....รหัสผู้ให้สัมภาษณ์.....

หน่วยงานที่สังกัด.....

หน้าที่รับผิดชอบ.....

ตอนที่ 2 สภาพในการดำเนินงานการจัดการท่องเที่ยวดำน้ำ

- 1) ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพของการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมว่า
เป็นอย่างไร
- 2) หน่วยงานของท่านมีขอบเขตงานที่เกี่ยวข้อง และวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวดำน้ำ
อย่างไร
- 3) ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดในกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ
หาดเจ้าไหม ว่าแบ่งออกเป็นประเด็นใดบ้าง อย่างไร
- 4) ท่านมีส่วนปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการังในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ใน
ระหว่างการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำอย่างไร
- 5) หน่วยงานของท่านได้มีการประสานความร่วมมือกับชุมชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ในด้านการการ
ปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเลและแนวปะการังในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมหรือไม่ อย่างไร

.....



เอกสารรับรองโครงการวิจัย
 โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รหัสรับโครงการ:	2019 PSU – St - Qn 011
ชื่อโครงการ:	การพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง
รหัสหนังสือรับรอง:	PSU IRB 2019 – PSU – St 009
ชื่อหัวหน้าโครงการ:	นายธนินทร์ สังขดวง
หน่วยงานที่สังกัด:	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เอกสารที่รับรอง:	1. แบบเสนอโครงการเข้ารับการประเมินจริยธรรมในงานวิจัย 2. เครื่องมือวิจัย 3. ใบเชิญชวนและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
วันที่รับรอง:	3 ธันวาคม 2562
วันที่หมดอายุ:	3 ธันวาคม 2564

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับหลักการ เบลมอนต์ (Belmont) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(ลงนาม)..... *ศศิธร พุ่มดวง*

(ศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



The Relationship Between Responsible Tourism Practice, Destination Sustainability and Quality of Life: Perspective of Marine National Park Communities



Thanin Sangkhaduang^{1*}, Parichart Visuthismajarn¹, Noodchanath Kongchouy²

¹ Faculty of Environmental Management, Prince of Songkla University, Hatyai, Songkhla 90110, Thailand

² Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hatyai, Songkhla 90110, Thailand

Corresponding Author Email: tanin.s@rmutsv.ac.th

<https://doi.org/10.18280/ijstdp.160510>

ABSTRACT

Received: 19 June 2021

Accepted: 3 September 2021

Keywords:

destination sustainability, ecotourism, host communities' perceptions, quality of life, responsible tourism practice

An ideal responsible tourism practice has become the most significant role and principle for modern sustainable tourism development concept. Responsible tourism practice promotes better for tourists visit and enhances the quality of life of host communities in the destination by encouraging ethical consumption and production in all stakeholders. This paper attempted to determine the impact of host communities' perceived responsible tourism practice on perceived destination sustainability and their quality of life as well as the impact of host communities' perceived destination sustainability on perceived quality of life. The study was conducted with 355 participants from host communities in Haad Chao Mai Marine National Park, Thailand. Self-administered questionnaires were used to collect the data. The collected data were analyzed by using structural equation modeling (SEM). The results revealed that perceived responsible tourism practice had a significant impact on perceived destination sustainability and perceived quality of life. Additionally, perceived destination sustainability influenced perceived quality of life. As such, embedding responsible tourism practice in destination development plan can enable destination sustainability and better quality of life of host communities and it might make the park successful ecotourism destination.

1. INTRODUCTION

In Thailand, the main goals of marine national parks are to protect and conserve the ecosystems and the biological diversity. The marine national parks are also used as locations for tourism where tourism has been playing an important role in alleviating poverty and boosting economies of coastal communities all over the place [1].

Haad Chao Mai Marine National Park has been established since 1982 and has covered approximately 230.87 sq. kms. along the coastline on the Andaman Sea in Trang Province. It is famous for tourist attraction as there is 20-km beautiful and peaceful sandy beach with lines of pine trees. Several small islands of the national park, i.e., Koh Kradan, Koh Cheuk, Koh Mook and Koh Waen, are well-known for their beautiful shallow coral reefs and are an ideal destination for natural tourism and recreation, especially for snorkeling.

The largest population of dugong in Thailand can be found in Li Bong Island, Haad Chao Mai Marine National Park, which is the biggest area of seagrass - a major food source of dugong. According to the Convention on Ramsar Site No. 1182 entitled "Haad Chao Mai's Ramsar Site-Li Bong Archipelago Wildlife Territory-Trang Estuary", some areas of Haad Chao Mai Marine National Park are classified as Ramsar sites as they have high level of biodiversity and complete ecosystem and serves as a habitat for marine creatures [2]. Consequently, Trang Province is assigned as an ecotourism destination by the Office of Strategy Management for Southern Province Cluster, local governance agency that responsible for expanding and supporting tourism

development [3].

The sustainable tourism development has drawn attention to and been established as a policy approach by several relevant agencies around the world. Tourism destination management was employed to indicate sustainable tourism [4]. Economic, social, and environmental aspects were used as a framework to evaluate sustainable tourism in various destinations [5].

However, the tourism industry still faces sustainability challenges. There are various arguments on the effectiveness of sustainable policy in managing tourism development as it is based on the interactions between people and tourist destinations which is notably sensitive to social and physical conditions of destination environment. Hence, responsible tourism practice was introduced and embedded in destination management plan to support sustainable tourism development [6-8].

Responsible tourism has attracted significant attention to both in practice and academic research in the tourism domain [9]. It refers to principles and practices of tourism development that intended to create more appropriate place of living for host communities and of travelling for tourists to by encouraging ethical consumption and production in all stakeholders [10]. Stakeholders in tourist destinations mainly include government, tourism businesses, tourists, and host communities. The host communities play a pivotal role as a primary stakeholder which are affected by the tourism operations [11]. The involvement of host communities is particularly crucial to successful implementation of responsible tourism, therefore, some researchers studied on responsible tourism regarding the perspectives of host

communities.

In 2019, Gong et al. [12] studied the impact of responsible tourism practice of host communities in Bangkok, Thailand and found that destination sustainability was risen due to responsible tourism practice. In 2017, Mathew and Sreejesh [13] investigated perceptions of host communities in different tourism destinations in India and concluded that responsible tourism practice initiatives created conditions for destination sustainability and improved the host communities' quality of life. In addition, Hanafiah et al. [7] explored perceptions of Langkawi Island communities in 2016 and revealed that responsible tourism practice had an influence on perceived better quality of life.

There are very few studies investigating host communities' perception on responsible tourism practice in Thailand and empirical study on the impact of responsible tourism practices on destination sustainability and quality of life regarding the perspective of host communities living around marine national parks have not been investigated. As such, this study aims to achieve a better understanding on the levels and the links of responsible tourism practice, destination sustainability, and quality of life regarding host communities' perspective in Haad Chao Mai Marine National Park, Thailand.

2. LITERATURE REVIEW

2.1 Ecotourism, sustainable tourism, and responsible tourism practice

Ecotourism is tourism focused on enhancing or maintaining natural systems through tourism and developing economic and social of host communities, *which has similar objectives* as sustainable tourism [14]. It also enables sustainable livelihood of host communities [15]. Additionally, some scholars indicated that ecotourism has been defined as a component of sustainable tourism (e.g., [15, 16]).

Responsible tourism had gained significant attention over the past few decades and had been adopted in numerous tourist destinations [13, 17]. Responsible tourism was considered as a strategic management or a significant instrument embraced in tourism destination to minimize negative impacts on economic, social, and environment as well as maximize positive impacts on tourism development [6-10, 12, 13, 17-19]. It built on the same grounds as sustainable tourism with overlapping essential goal that was to enable sustainability in current tourism situation and not to stop developing tourism in future generation [10, 17, 19].

According to an extensive literature review on tourism, responsible tourism practice had been defined in several ways by several researchers.

Chan and Xin [6] defined responsible tourism practice more on the responsibility to reinforce tourist experiences and to create a better destination awareness.

Mihalic [8] referred responsible tourism practice to the actual behavior that made real tourism more sustainability and linked responsible tourism to responsible behavior with the sustainable tourism concept.

Gong et al. [12] indicated that responsible tourism practice was a direct attention on ethical behaviors or actions taken by tourism stakeholders, possibly educated by tourism principles, and was able to characterize either individuals or organizations including host communities, tourism businesses, government agencies, and tourists.

From the definition given by the scholars above, this paper defines responsible tourism practice as an ethical behavior of tourism stakeholders that made destination sustainable.

As reported by Koshy et al. [20], responsible tourism practice was based on the concept of 'the triple bottom line' which equally emphasized on three tiers of sustainability, i.e., economy, social and environment. This concept was also in line with the sense of sustainable development. Goodwin [21] proposed three principles as key guidelines of responsible tourism practices: economy, social and environment. Principle on economic aspect included maximizing local economic benefits, adopting equitable business practices, providing appropriate and sufficient support to small, medium and micro enterprises, etc. For social aspect, it was indicated to ensure that tourism is access for all, encourage social and host cultural diversity, ensure that tourism improve health and education. In term of environment, it was advised to use resources sustainably, reduce waste and over consumption, respect the integrity of vulnerable ecosystems and protected areas, promote education and awareness for sustainable development for all stakeholders, etc. Apart from the above three dimensions of responsible tourism, some scholars proposed four dimensions for measuring responsible tourism practice which were economic, social, culture, and environment [13, 20].

2.2 Responsible tourism practice and destination sustainability

A study of responsible behavior on community-based tourists revealed that responsible tourism practice could induce tourism and improve tourist destinations, thus, fostering responsible behavior seemed be the best practice for sustainable tourism [22]. Pirlone and Spadaro [19] pointed out that responsible tourism practice was an expression of preserving environment, culture and local traditions and participation and active involvement of people aiming to create sustainable tourism. Moreover, several scholars asserted that responsible tourism practice had played an essential role for destination sustainability (e.g., [6, 12, 13, 19, 20]). Tourist destinations were basically communities of certain stakeholders who were affected by the tourism operations. Therefore, sustainable tourist destinations were unable to be achieved without considering host communities' perceptions on tourism impacts [11]. Some researchers investigated host communities' perceptions to measure destination sustainability, for example, Lee and Jan [23] employed host communities' perceptions on destination sustainability as strategies to develop tourism plan. In addition, several researchers used host communities' perceptions on responsible tourism practice as an indicator to examine destination sustainability (e.g., [12, 13]). Based on the above argument, the hypothesis was proposed as:

H1: Host communities' perceived responsible tourism practice has a positive impact on their perceived destination sustainability.

2.3 Destination sustainability and quality of life

Quality of life referred to individual's satisfaction with life and individual's feelings of well-being or fulfillment with their experience. It depended on individual opinion and feeling which might be perceived differently by different people [24]. Klein [25] stated that the best indicator of quality of life in

tourism destination was host communities, all walks of life, and all segments of society in and around. According to Kim [26], quality of life was categorized in four dimensions which included (1) Material well-being: consisted of satisfaction with cost of living, income and employment, (2) Community well-being: consisted of satisfaction with community life and setting that make up people's appreciation with the greater than neighborhood area where they live, (3) Emotional well-being: consisted of satisfaction with leisure well-being and spiritual well-being, and (4) Health and safety well-being: consisted of satisfaction with health well-being and safety well-being.

Studies on quality of life investigated whether social environmental factors increased or diminished quality of life of people and engaged an assessment of quality of life in two dimensions of perception: better or worse [27]. Jeon, Kang and Desmarais [28] studied on host communities' perceived quality of life in tourist destination and found that there was relationship existed between host communities' perceived environment sustainability and their perceived quality of life. According to the above argument, the hypothesis was proposed as:

H2: Host communities' perceived destination sustainability has a positive impact on their perceived quality of life.

2.4 Responsible tourism practice and quality of life

As suggested by Andereck and Nyaupane [24], the host communities who perceive higher degrees of their own personal gained from tourism had more positive attitudes toward tourism and provided more supports on tourism development. Liao et al. [29] indicated that quality of life had a positive relationship with host communities' perceived benefits of tourism development. Thus, if host communities felt secure on their quality of life, they tended to support tourism development than those who did not feel they acquired tourism's benefit. In other words, if perceived quality of life was lower, host communities might be unwilling to support tourism activities in their community [18]. Therefore, attitudes and perceptions of host communities should directly report to tourism administration because they were crucial information for improving well-being of destination communities and reducing costs of tourism development [30].

Previous studies suggested that responsible tourism practice might contribute new skills and improve accessibility to education, health care, clean water, transportation network and so on. Furthermore, it was able to enhance the quality of life of the destination communities [6, 20]. Hanafiah et al. [7] asserted that responsible tourism practice could minimize negative consequences of tourism development. Additionally, host communities' perceptions on responsible tourism practice had strong relationship and direct influence on their quality of life. Regarding to the above argument, the hypothesis was proposed as:

H3: Host communities' perceived responsible tourism practice has a positive impact on their perceived quality of life.

2.5 Conceptual framework

As discussed, this paper developed a conceptual framework of the relationship between responsible tourism practice, destination sustainability and quality of life. This explained that perceived responsible tourism practice has a positive impact on perceived destination sustainability and positive

impact on perceived quality of life. Additionally, perceived destination sustainability positively influences perceived quality of life. The relationship between the variables are clarified by conceptual model and research hypotheses as showed in Figure 1.

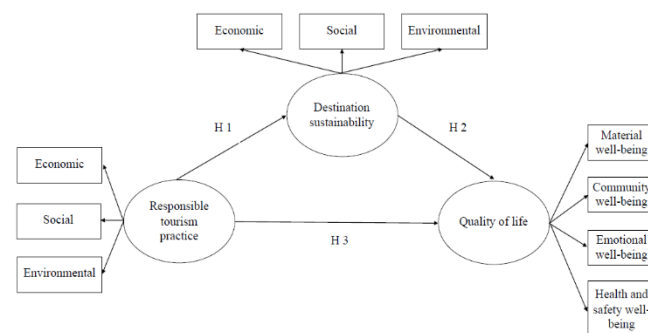


Figure 1. Conceptual model and hypotheses

3. METHODOLOGY

To address the research objectives and examine hypothesized relationships, a quantitative research approach was employed this study. Self-administered questionnaire was designed to gather information for two months from November to December 2019. The quota sampling method was used to select 355 respondents from total of approximately 3,200 household in six villages located within Haad Chao Mai Marine National Park including Ban Pak Meng, Ban Chang Lang, Ban Koh Mook, Ban Khuan Tung Ku, Ban Nam Rab and Ban Haad Yao based on the population size of each community.

3.1 Instrument

The questionnaire consisted of four parts. The first part included questions regarding respondents' demographic profile and the other three parts were designed to explore host communities' perceptions concerning responsible tourism practice, destination sustainability, and quality of life which required respondents to respond on five-point Likert scales (1 = strongly disagree to 5 = strongly agree). The perceptions on responsible tourism practice were measured by ten items consisting of three dimensions: economic responsibility, social responsibility and environmental responsibility. These items were adapted from Hanafiah et al. [7], Mathew and Sreejesh [13] and Hafiz et al. [18]. The perceptions on destination sustainability were measured by ten items including three dimensions: economic sustainability, social sustainability and environmental sustainability. They were adapted from Mathew and Sreejesh [13], Lee and Jan [23] and Mearns [31]. Finally, perceptions on quality of life were measured by twelve items consisting of four dimensions: material well-being, community well-being, emotional well-being, and health and safety well-being. They were adapted from Mathew and Sreejesh [13] and Kim et al. [32].

The questionnaire was reviewed by academicians to verify the correctness of content and formulation of items. A pilot test survey was conducted with 30 respondents from host communities at Ban Toong Yipeng, Koh Lanta, Krabi Province. The questionnaire items on the responsible tourism

practice, the destination sustainability and the quality of life were subjected to reliability analysis indicating a Cronbach's alpha coefficient of 0.84, 0.88, and 0.88, respectively.

3.2 Data analysis

Data on demographic profile was analyzed using percentage. Data on perceptions of host communities were screened to check missing values and outliers and it was found that the entire dataset did not comprise of missing values and outliers. To determine the data distribution, the univariate normality was investigated by examining skewness and kurtosis of the study items. The result of skewness ranged from -0.76 to -0.18 and kurtosis ranged from -0.54 to 0.39. The acceptable value of skewness was less than 3 and of kurtosis was less than 10 [33]. These suggested that there were no major issues with regard to the normality distribution.

4. RESULTS

4.1 Respondents' demographic profile

Respondents' demographic profile was analyzed and presented in Table 1. 57.70% of respondents were female.

44.3% aged between 31 to 50. 56.10% of them were graduated from primary school. Approximately 70% have been residing in this area for 11 years or more. With respect to income, about 64.50% earned 15,000 Bath or less. 73.50% of respondents' careers were irrelevant to tourism.

Table 1. Respondents' demographic profile

Demographic	Category	Percentages
Gender	Male	42.30
	Female	57.70
Age	18-30	31.3
	31-50	44.3
	51 and older	24.60
Education	Primary school	56.10
	Secondary school/Vocational	25.40
	Bachelor's degree or higher	18.60
Years of Residency	5 years or less	18.80
	6-10 years	11.50
Income (Bath)	11 years or more	69.60
	15,000 or less	64.50
	15,001-30,000	25.40
Career	30,001 or more	10.10
	Involvement in tourism	26.50
	Non-involvement in tourism	73.50

Table 2. Assessment results of the measurement model

Constructs/ Dimension	Associated Items	Loadings	AVE	CR
Responsible Tourism Practice				
Economic Responsible	Creating employment opportunities	0.83	0.64	0.84
	Purchasing of local produces	0.81		
	Encouraging local enterprise	0.75		
Social Responsible	Local communities' participation	0.67	0.53	0.77
	Creating employment opportunities for backward linkages	0.86		
Environmental Responsible	Creating training and skills development	0.64	0.44	0.76
	Environmental protection	0.58		
	Do not exceed the ecological carrying capacity	0.63		
	Creating waste management programs	0.86		
Economic Sustainability	Creating ecological restoration programs	0.55	0.70	0.87
	Destination Sustainability			
	Improving consistent and reliable income	0.84		
Social Sustainability	Improving of living standards	0.89	0.57	0.80
	Increasing of local enterprise	0.77		
	Improving community empowerment	0.67		
	Improving benefits to backward people linkages	0.83		
Environmental Sustainability	Increasing of facilities	0.76	0.57	0.83
	Improving natural environment	0.75		
	Improving biodiversity	0.85		
	Without pollution	0.51		
Material Well-being	Improving of environmental awareness	0.86	0.64	0.84
	Quality of Life			
	Satisfaction with job security	0.72		
Community Well-being	Satisfaction with income	0.89	0.61	0.82
	Satisfaction with cost of living	0.78		
	Satisfaction with community life	0.77		
Emotional Well-being	Satisfaction with community environment	0.89	0.57	0.80
	Satisfaction with amenities and services	0.66		
	Satisfaction with influx of tourists	0.70		
	Satisfaction with spare time	0.84		
Health and Safety Well-being	Satisfaction with leisure activity	0.72	0.57	0.80
	Satisfaction with community cleanliness	0.64		
	Satisfaction with low levels of crime rate	0.67		
	Satisfaction with low levels of accident rate	0.93		

4.2 Measurement model

Confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to test the goodness-of-fit of the measurement model using LISREL program. It is considered to be a good model fit if the value of the chi-square to degrees of freedom ratio (χ^2/df) is less than 3, the goodness of fit index (GFI), adjusted goodness of fit index (AGFI), comparative fit index (CFI), and norm fit index (NFI) is higher than 0.90, and the root mean square error of approximation (RMSEA) is less than 0.08 [34].

Measurement model on responsible tourism dimension showed $\chi^2/df = 0.00$, RMSEA = 0.00. Similarly, measurement model on destination sustainability showed $\chi^2/df = 0.00$, RMSEA = 0.00. Additionally, measurement model on quality of life showed $\chi^2/df = 1.06/1.00$ (1.06), GFI = 1.00, AGFI = 0.99, CFI = 1.00, NFI = 1.00, and RMSEA = 0.01. These CFA results indicated that the measurement model had a good fit.

Factor loadings, Average Variance Extracted (AVE) and Composite Reliability (CR) were used to assess the convergent validity of the measurement model (Table 2). The item loadings ranged from 0.51 to 0.93 were above the required level of 0.5 as recommended [35]. Additionally, nine of ten AVE constructs were greater than the suggested threshold of 0.50, only one construct was 0.44 and the CR coefficient was also ranged from 0.76 to 0.87. As suggested by Fornell and Larcker [36], if AVE was less than 0.5, but CR coefficient was higher than 0.6, the convergent validity of the construct was adequate.

According to the analysis results of measurement model in latent variable (Table 3), the item loadings ranged from 0.61 to 0.80 were above the required level of 0.5 as recommended. AVE values ranged from 0.49 to 0.55 and the CR coefficient was ranged from 0.76 to 0.79 as recommended to establish internal consistency.

Table 3. Assessment results of the measurement model in latent variable

Constructs/ Dimension	Associated Items	Loadings	AVE	CR
Responsible Tourism Practice	Economic	0.71	0.51	0.76
	Social	0.80		
	Environmental	0.63		
Destination Sustainability	Economic	0.77	0.55	0.79
	Social	0.73		
	Environmental	0.73		
Quality of Life	Material Well-being	0.72	0.49	0.79
	Community Well-being	0.77		
	Emotional Well-being	0.68		
	Health and Safety Well-being	0.61		

4.3 Structural model

The structural equation model was analyzed to determine the consistency of the model with the empirical data based on

the fit indices, and to test the hypothesis relationships between the variables. The overall model showed a good fit based on the recommended range by [34], $\chi^2/df = 36.11/26$ (1.38), GFI = 0.98, AGFI = 0.96, CFI = 1.00, NFI = 0.99, and RMSEA = 0.03.

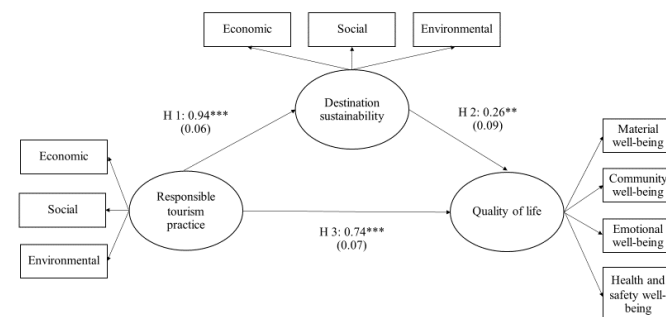


Figure 2. Structural model result

The hypothesis with the path coefficient values was then analyzed and displayed in Figure 2 and Table 4. It was found that host communities' perceptions on responsible tourism practice influenced both variables: perceived destination sustainability and perceived quality of life, respectively ($\beta = 0.94$, $t = 14.56$, $p < 0.001$; $\beta = 0.74$, $t = 10.36$, $p < 0.001$). Additionally, host communities' perceptions on destination sustainability indicated a positive impact on perceived quality of life ($\beta = 0.26$, $t = 2.79$, $p < 0.01$). Thus, hypotheses 1, 2, and 3 were all supported.

Table 4. Path coefficients and hypothesis testing

Hypothesis/Path	Coefficient	t	SE	Test result
H1: Responsible tourism practice → Destination sustainability	0.94***	14.56	0.06	Supported
H2: Destination sustainability → Quality of life	0.26**	2.79	0.09	Supported
H3: Responsible tourism practice → Quality of life	0.74***	10.36	0.07	Supported

** $t > 2.576$, significant at $p < 0.01$

*** $t > 3.291$, significant at $p < 0.001$

5. DISCUSSION

This study fills the research gap by conducting an empirical study to examine host communities' perceived responsible tourism practice, perceived destination sustainability, and perceived their quality of life in Haad Chao Mai Marine National Park, Thailand. It also investigated the relationships among the mentioned predictors.

The first hypothesis expected relationship between the host communities' perceived responsible tourism practice and perceived destination sustainability was supported from data analysis. The perceived responsible tourism practice issue had a significant direct influence on perceived destination sustainability. The finding indicated that host communities'

perception concerning responsible tourism practice was an essential predictor to determine their perceptions of destination sustainability. The second hypothesis expected relationship between the host communities' perceived destination sustainability and perceived their quality of life was supported. The perceived destination sustainability issues had a significant direct influence on perceived quality of life. The results suggested that economic, social and environmental dimensions of the destination sustainability were very crucial to deliver perceived quality of life among host communities. Host communities who perceived aspects of destination sustainability were then more likely to perceive their quality of life. Additionally, the last hypothesis of the study expected relationship between the host communities' perceived responsible tourism practice and perceived their quality of life was supported. The perceived responsible tourism practice issue had a significant influence on perceived quality of life. It was found that perceived responsible tourism practices of host communities were a predictor of their quality of life. The above results were in accordance with previous studies that there was significant relationship between responsible tourism practice and destination sustainability [13], between destination sustainability and quality of life [13] and, between responsible tourism practice and quality of life [7].

6. CONCLUSION

This study contributes to knowledge and understanding of the responsible tourism practice and its positive impacts on destination sustainability and quality of life. It has crucial implications for academic and administrative work in tourism context.

On the basis of the results, responsible tourism practice could be used as a key consideration in tourism-related policy identification and management as the inclusion of economic, social and environmental aspects in tourism projects and policies are able to develop more responsible practice, especially in tourism business sector [37]. Relevant government agencies should encourage tourism stakeholders to have ethical behaviors to make sustainability of the destination. As a result, responsible tourism practice might contribute essentially to the process of tourism strategic planning for the Office of Strategy Management for Southern Province Cluster (OSM Andaman) to enable Trang province a complete ecotourism destination.

However, there are some limitations that might be considered in future research. This study focused on single group of stakeholders which was the host community. Future study on other stakeholders' perceptions such as tourism businesses, government agencies, and tourist might be investigated. In addition, the study only involved host communities from Haad Chao Mai Marine National Park, Trang province. More studies with other communities in Trang province should then be implemented.

REFERENCES

- [1] Roman, G.S.R., Dearden, P., Rollins, R. (2007). Application of zoning and "limits of acceptable change" to manage snorkelling tourism. *Environ Manage*, 39: 819-830. <https://doi.org/10.1007/s00267-006-0145-6>
- [2] Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2004). Biodiversity In wetland, Hat Chao Mai National Park-Libong Island Hunting Area-Pak Nam Trang, Trang Province. Ministry of Natural Resources and Environment, Thailand.
- [3] The Office of Strategy Management for Southern Province Cluster (OSM Andaman). (2017). Planning of southern province group on Andaman Coast (Ranong, PhangNga, Phuket, Krabi and Trang) 2018-2021 (Revised ed.). OSM Andaman, Thailand.
- [4] Huang, Y., Coelho, V.R. (2017). Sustainability performance assessment focusing on coral reef protection by the tourism industry in the Coral Triangle region. *Tourism Management*, 59: 510-527. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.09.008>
- [5] Mikulic, J., Kozic, I., Kresic, D. (2015). Weighting indicators of tourism sustainability: A critical note. *Ecological Indicators*, 48: 312-314. <http://doi.org/10.1016/j.ecolind.2014.08.026>
- [6] Chan, J.K.L., Xin, T.K. (2015). Exploring definitions and practices of responsible tourism in Kinabalu National Park, Sabah, Malaysia. *Journal of Tourism and Hospitality Management*, 3(5-6): 87-101. <http://doi.org/10.17265/2328-2169/2015.06.001>
- [7] Hanafiah, M.H., Azman, I., Jamaluddin, M.R., Aminuddin, N. (2016). Responsible tourism practices and quality of life: Perspective of Langkawi Island communities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 222: 406-413. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.194>
- [8] Mihalic, T. (2016). Sustainable-responsible tourism discourse-towards 'responsustainable' tourism. *Journal of Cleaner Production*, 111: 461-470. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.062>
- [9] Caruana, R., Glozer, S., Crane, A., McCabe, S. (2014). Tourists' accounts of responsible tourism. *Annals of Tourism Research*, 46: 115-129. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2014.03.006>
- [10] Saarinen, J. (2014). Critical sustainability: Setting the limits to growth and responsibility in tourism. *Sustainability*, 6(1): 1-17. <http://doi.org/10.3390/su6010001>
- [11] Safshekan, S., Ozturen, A., Ghaedi, A. (2020). Residents' environmentally responsible behavior: An insight into sustainable destination development. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 25(4): 409-423. <https://doi.org/10.1080/10941665.2020.1737159>
- [12] Gong, J., Detchkhajornjaroensri, P., Knight, D.W. (2019). Responsible tourism in Bangkok, Thailand: Resident perceptions of Chinese tourist behaviour. *International Journal of Tourism Research*, 21(2): 221-233. <https://doi.org/10.1002/jtr.2256>
- [13] Mathew, P.V., Sreejesh, H. (2017). Impact of responsible tourism on destination sustainability and quality of life of community in tourism destinations. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 31: 83-89. <http://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.10.001>
- [14] Jaini, N., Anuar, A.N.A., Daim, M.S. (2012). The practice of sustainable tourism in ecotourism sites among ecotourism providers. *Asian Social Science*, 8(4): 175-179. <https://doi.org/10.5539/ass.v8n4p175>
- [15] Kiper, T. (2013). Role of ecotourism in sustainable development. *Advances in Landscape Architecture*, pp. 773-802. <http://doi.org/10.5772/55749>
- [16] Bansal, S.P., Kumar, J. (2011). Ecotourism for

- community development: A stakeholder's perspective in Great Himalayan National Park. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 2(2): 31-40. <https://doi.org/10.4018/jesd.2011040103>
- [17] Tichaawa, T.M., Samhere, S. (2015). Responsible tourism: Analysing implementation and challenges in East London using the stakeholder approach. *African Journal for Physical Health Education, Recreation and Dance*, 21(1.2): 401-414. <https://hdl.handle.net/10520/EJC172399>
- [18] Hafiz, M., Jamaluddin, M., Zulkifly, M., Othman, N. (2014). Exploring responsible tourism development facet. *Theory and Practice in Hospitality and Tourism Research*, pp. 173-177. <https://doi.org/10.1201/b17390-35>
- [19] Pirlone, F., Spadaro, I. (2017). Sustainable tourism action plan in the Mediterranean coastal areas. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 12(6): 995-1005. <https://doi.org/10.2495/SDP-V12-N6-995-1005>
- [20] Koshy, M.P., Kuriakose, V., Mathew, P. (2016). Measurement for responsible tourism: Development of a stakeholder-based scale. *South Asian Journal of Tourism and Heritage*, 9(1): 132-152. <https://doi.org/10.5958/2321-5763.2018.00075.6>
- [21] Goodwin, H. (2014). Cape Town Declaration on Responsible Tourism. <https://responsibletourismpartnership.org/cape-town-declaration-on-responsible-tourism>.
- [22] Lee, T.H., Jan, F.H., Yang, C.C. (2013). Conceptualizing and measuring environmentally responsible behaviors from the perspective of community-based tourists. *Tourism Management*, 36: 454-468. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.09.012>
- [23] Lee, T.H., Jan, F.H. (2019). Can community-based tourism contribute to sustainable development? Evidence from residents' perceptions of the sustainability. *Tourism Management*, 70: 368-380. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.09.003>
- [24] Andereck, K.L., Nyaupane, G.P. (2011). Exploring the nature of tourism and quality of life perceptions among residents. *Journal of Travel Research*, 50(3): 248-260. <https://doi.org/10.1177/0047287510362918>
- [25] Klein, R.A. (2011). Responsible cruise tourism: Issues of cruise tourism and sustainability. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 18(1): 107-116. <https://doi.org/10.1375/jhtm.18.1.107>
- [26] Kim, K. (2002). The effects of tourism impacts upon quality of life residents in the community, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia. <https://doi.org/etd-12062002-123337>
- [27] Sontikul, W., Pratt, S., Kuan, W.I., Wong, C.I., Chan, C.C., Choi, W.L., Chong, O.F. (2016). Impacts of tourism on the quality of life of local residents in Hue, Vietnam. *An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 27(4): 405-420. <http://dx.doi.org/10.1080/13032917.2016.1138234>
- [28] Jeon, M.M., Kang, M.M., Desmarais, E. (2016). Residents' perceived quality of life in a cultural-heritage tourism destination. *Applied Research in Quality of Life*, 11(1): 105-123. <http://doi.org/10.1007/s11482-014-9357-8>
- [29] Liao, X.Y., So, S.I., Lam, D. (2016). Residents' perceptions of the role of leisure satisfaction and quality of life in overall tourism development: Case of a fast-growing tourism destination-Macao. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 21(10): 1100-1113. <http://doi.org/10.1080/10941665.2015.1107111>
- [30] Sharpley, R. (2014). Host perceptions of tourism: A review of the research. *Tourism Management*, 42: 37-49. <http://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.10.007>
- [31] Mearns, K.F. (2011). Using sustainable tourism indicators to measure the sustainability of a community-based ecotourism venture: Malealea Lodge Pony Trek Centre, Lesotho. *Tourism Review International*, 15: 135-147. <https://doi.org/10.3727/154427211X13139345020499>
- [32] Kim, K., Uysal, M., Sirgy, M.J. (2013). How does tourism in a community impact the quality of life of community residents? *Tourism Management*, 36: 527-540. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.09.005>
- [33] Kline, R.B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications.
- [34] Hu, L.T., Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1): 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- [35] Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Prentice-Hall.
- [36] Fornell, C., Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- [37] Candia, C., Pirlone, F., Spadaro, I. (2020). Integrating the carrying capacity methodology into tourism strategic plans: A sustainable approach to tourism. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 15(3): 93-401. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.150317>



An evaluation of tourists' compliance with guidelines for snorkeling in Haad Chao Mai Marine National Park

Thanin Sangkhaduang *, Noodchanath Kongchouy, and Parichart Visuthismajarn

Abstract— This study aimed to examine factors affecting tourists' compliance with the snorkeling guidelines of Haad Chao Mai Marine National Park, Thailand. The sample comprised 397 participants who were travelling to the park during January to February 2020. The data were collected using a questionnaire based on demographic information, participants' awareness of the guidelines, awareness of legislation related to coral, and compliance with the guidelines. Univariate and multiple linear regression were done at 0.05 level of significance and 95% confidence interval to find the determinants of compliance with the guidelines. The results of univariate analysis between determinant and outcome showed that age, numbers of snorkeling completed, prior snorkeling experience at the park, and awareness of the guidelines were significantly associated with their compliance with the guidelines independently. However, the results from multiple regression analysis showed that only awareness of the guidelines was related to participants' compliance with the guidelines. These results implied that having awareness of the guidelines contribute to positive behavior of the tourists toward tourist destination.

Keywords— code of conduct for snorkeling, coral reefs, environmental impact, pre-snorkel briefing

1. INTRODUCTION

Main purposes of Marine National Park in several tropical countries are to protect rare ecosystems and conserve biodiversity. It is also used as a site for recreational purpose [1]–[4]. Recreational activities, especially snorkeling, in Marine National Park have been considered a popular activity over the past few decades [5]. However, marine recreational activities, such as snorkeling and SCUBA diving, have a doubtful advantage.

Despite the recreational activities lead to significant economic benefits for many coastal communities, there is a possibility that these activities are the threat to coral reef and other natural resources. They contributed to degradation of ecosystem, particular in coral reef communities [6]. The degradation might occur from several reasons including stepping on or touching corals, tourists or diving equipment physical contact [2], [7]–[12], wave forces from diving impact [7], sedimentation on corals [2], [13], coral disease in heavily used diving areas [10], collecting coral or dead coral for souvenirs [9], [13], and fish feeding [9], [14].

To continue recreational activities in sustainable manner, one management strategy that helps reduce tourism impacts on coral reefs is to empower tour

operators to provide tourists with detailed pre-dive or pre-snorkeling briefings and encourage them to follow the code of conduct. This targeted to mitigate the effects of pressure factors to reefs and associated ecosystems [13], [15].

Pre-dive or pre-snorkel briefings session is a part of tour operators' standard procedure. The briefing provided knowledge about marine ecosystems (biological features, threats, and conservation status) and why divers or snorkeling tourists need to follow the code of conduct that provided guidelines on acceptable behaviors [3], [7], [15]. Some studies indicated that snorkeling tourists who received training and pre-snorkel briefing caused significantly less damage to environment [7]–[9], [15]. However, in reality, pre-snorkel training was not provided, so tourists were not instructed on ecological appropriate behavior [7]. This implies that there is a lack of attention in ecological impact from tour operators and/or tour guides. Previous studies suggested that the monitoring system for pre-snorkel briefing should be established and implemented [9].

Haad Chao Mai Marine National Park is one of destination that local authorities are striving to address collaboration with tour operators in an attempt to preserve natural environment and enhance sustainable tourism activities in the area [16].

Although the park is endowed with valuable natural resources of shallow coral reefs which provide a great potential for snorkeling, the coral reef ecosystem is yet to be degraded. This might be because the code of conduct for snorkeling has been promoted widely to tourists through government and non-government flyers, posters and websites which are readily accessible. Snorkeling guideline posters are displayed at the pier and the tour operator offices. The tour operators also provide the guideline during their pre-snorkeling briefing.

Thanin Sangkhaduang is with Faculty of Environmental Management, Prince of Songkla University, Thailand

Noodchanath Kongchouy is with Faculty of Science, Prince of Songkla University, Thailand

Parichart Visuthismajarn is with Faculty of Environmental Management, Prince of Songkla University, Thailand

*Corresponding author: Thanin Sangkhaduang; Phone: +66-875-451-591; E-mail: 5910930016@email.psu.ac.th, tanin.s@rmuts.ac.th

A considerable amount of studies focused on the direct observation of tourists' behavior on snorkeling and/or underwater reef damage and they were used as an indicator of the effectiveness of snorkeling management [7]–[9]. However, there is no information concerning factors affecting snorkeling tourists' compliance with the guidelines.

As such, the aims of this study were to: (1) provide a preliminary understanding of snorkeling tourist characteristics, (2) assess snorkeling tourists' awareness of the guidelines, legislation related to coral and their compliance with the guidelines, and (3) examine factors affecting snorkeling tourists' compliance with the guidelines. The study area is in Haad Chao Mai Marine National Park, Thailand.

2. LITERATURE REVIEW

2.1 Sustainable tourism and ecotourism

According to the UNEP & UNWTO (2005), sustainable tourism development was equally required the development in environmental, economic and socio-cultural dimensions in order to guarantee their long-term sustainability. Sustainable tourism must retain a high level of tourist fulfilment, leading to a greater awareness and promoting sustainable tourism practices right between them [17].

Ecotourism is a sub-component of sustainable tourism that takes account for same three dimensions as sustainable tourism development. However, the environment is much more concerns than other dimensions in this concept [18]. A study of sustainability in marine national parks in Malaysia revealed that environmental responsible behaviours were an essential step towards ecotourism development. Tourist's environmental knowledge and attitudes were outstanding in protecting ecotourism resources in marine national park [19].

2.2 Code of conduct for snorkeling

In 2004, the United Nations Environment Programme (UNEP) launched the Green Fins project and introduced the project to four countries which were Indonesia, Malaysia, the Philippines and Thailand. The project was initiated as an endeavor to improve public awareness of appropriate coral reef conservation and to minimize unsustainable tourism management. This was done by encouraging diving and snorkeling tour operators to adopt a code of conduct that was designed to tackle effects of diving and snorkeling activities on the habitat in which they operated. They were encouraged to provide SCUBA divers and snorkeling tourists with an explanation of guidelines in pre-briefing and provide information on local marine protected areas, rules, regulations, and so on [15].

In the Andaman coast of Thailand, Reef Guardian Club is one of private, non-profit company that is responsible for promoting best practices in marine conservation by supporting activities for natural resources protection through local tourism operators and snorkeling tour guides [20]. Many local tourism

operators adjacent to the coast including Haad Chao Mai Marine National Park, Trang Province, have been engaged in this program.

2.3 Legislation related to coral

According to Wildlife Conservation and Protection Act B.E. 2562, Section 4 [21], the following terms have been defined.

Protected wildlife means wildlife that plays important role in ecosystem or decreasing trend in wildlife population may affect ecosystem which are specified in this act.

Hunt means to collect, trap, catch, shoot, kill or to harm with any other means to unowned and living-free wildlife. This includes to chase, drive, call, lure, or other means for the mentioned purposes.

Wildlife carcass means body and part of body of wildlife including horn, skin, skeleton, skull, teeth, ivory, tusk, hair, scale, nail, shell, blood, lymph, semen, or any part separated from the wildlife body whether it is alive or not.

Under Section 89 of the penalty clause, it is stated that anyone who hunt or harm the protected wildlife, the carcass protected wildlife or the product from carcass protected wildlife must be imprisonment for no more than ten years or be fined no more than a million Baht or both. Section 92 also indicates that anyone who have in their possession the protected wildlife or the carcass must be imprisonment for no more than five years or be fined no more than five hundred thousand Baht or both.

Additionally, Ministerial Regulation Prescribing Some Wild Animal Species to Become Wildlife Protection B.E. 2546 has determined that marine invertebrates such as hard corals, sea fans, sea anemones, giant clams, or other rare species of marine animals are protected wildlife [22].

2.4 Compliance with guidelines

Many wildlife tourism destinations were lack of information or guidelines that helped protect animals [19]. This can cause the incident of tourists' misbehavior that harm environment and/or natural creatures. Some studies on SCUBA divers indicated that those who listened to pre-dive briefing (e.g., diving guidelines) caused less environmental impacts [1]–[3], [10], [12]–[13], [15], [24]–[26]. These findings imply that compliance with the guidelines provides positive consequence to the environment.

Previous studies employed compliance with guidelines as an indicator of the effectiveness of codes of conduct, rules and regulations [27]–[28]. Research conducted by [27] within the grey nurse shark diving context in Australia revealed that SCUBA divers were compliant with the stipulations of the code of conduct and the legislation. Total compliance was achieved for 77.8% on the code of conduct and for 87.5% on the legislation. Only some divers were reported with noncompliant behaviors which included physical contact, provision of food item, and active pursuit of the shark with the intent of lessening the distance between the diver and the shark.

[28] assessed characteristics of divers that influence compliance to the guidelines at four sites along the Australian east coast. The results revealed that the proportions of divers with differing certification levels (e.g., recreational or professional) and the divers with differing numbers of dives completed differed significantly among sites. Based on this study, it showed that some characteristics variables of participants have predicted compliance to the guidelines.

3. MATERIALS AND METHODS

3.1 Study site

Trang Province has been designated as an ecotourism destination by the Office of Strategy Management for Southern Province Cluster (OSM Andaman), a local authority which is responsible for supporting and promoting tourism development [29]. Thus, Haad Chao Mai Marine National Park, largest marine protected area in Trang Province, has been become ecotourism destinations in Trang.

Haad Chao Mai Marine National Park is located along the coast of Andaman Sea in the south of Thailand has approximately 230.87 sq. kms., with a long sandy beach of over 20 kms, covers the districts of Sikao and Kan Tang. It was officially established in 1981 under the marine national park category [30]. The marine national park was designated in order to preserve natural environments and offer recreation activities; however, hunting or any actions that harm wildlife (e.g., coral) are not allowed.

Coral reefs in Haad Chao Mai Marine National Park are crowded and spread along islands mainly at shallower depths of 10 m. Based on coral reef surveys in 2016, it indicated that the condition of corals in Haad Chao Mai Marine National Park was classified as healthy and large amount of diversity [31].

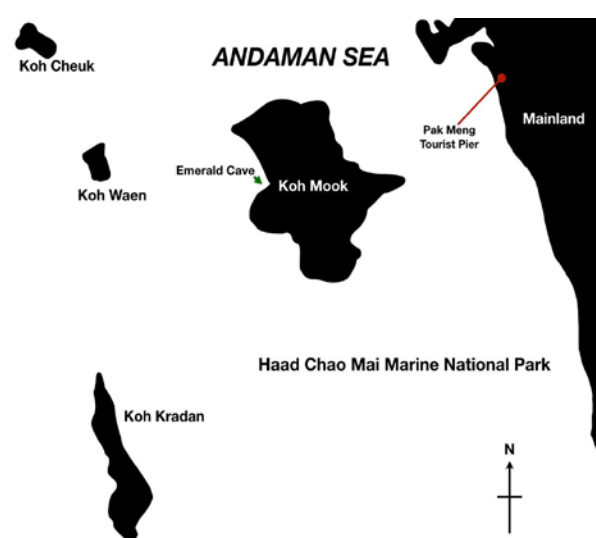


Fig.1. Map of the study site

Haad Chao Mai Marine National Park is renowned for beautiful shallow coral reefs and snorkeling destination. The location of famous islands is shown in Fig. 1. One of the most typical activities in the park is a day trip to several islands, i.e., Koh Mook (Emerald Cave), Koh Cheuk, Koh Waen and Koh Kradan.

Table 1. Snorkeling guidelines for tourists

Item	Guidelines	Presence	
		DNPWPC	RGT
1	Refuse to anchor on coral reef / Support for the use of mooring buoys.	✓	✓
2	Use coral safe sunscreen.	✓	✗
3	Do not litter.	✓	✓
4	Keep distance with coral.	✓	✗
5	Do not step on or touch coral.	✓	✓
6	Do not stir up sediment.	✓	✗
7	Do not feed fish.	✓	✓
8	Do not touch or chase marine wildlife.	✓	✓
9	Do not collect/buy corals or any other marine souvenirs.	✓	✓
10	Do not eat parrot fish.	✗	✓

To keep sustainable snorkeling activities, some suggested mitigation measures to date include the implementation of mandatory (laws carrying legal penalties) and voluntary (guideline) management strategies in Haad Chao Mai Marine National Park to mitigate potential adverse impacts of snorkeling activity upon shallow coral reefs. As such, Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation (DNPWPC) and Reef Guardian Thailand (RGT) have provided guideline pertaining to tourists' snorkeling behaviour to mitigate potential adverse environmental impacts as displayed in Table 1.

3.2 Questionnaire survey

The study was conducted at Pak Meng Tourist Pier between January and February 2020. Each participant was asked to complete a questionnaire after finishing snorkeling and the participation was voluntary. The questionnaire contained three sections. Section 1 consisted of single-answer multiple choice questions regarding demographic information on gender, age, nationality, numbers of snorkeling completed and prior snorkeling experience at Haad Chao Mai Marine National Park. Section 2 and 3 contained dichotomous questions which asked the participants whether they were aware or unaware of the guidelines and the legislation related to coral, and, complied or ignored with the guidelines, respectively. The questionnaire was available in Thai and English to help reduce language comprehension bias. Convenience random sampling technique was employed in the study.

Sample size was determined based on proportion of Thai and foreign tourists in 2017 due to the availability of the data during the collection period. According to the

number of tourists visiting the park in 2017, there were 60,796 tourists consisting of 51,740 Thai tourists and 9,056 foreign tourists. Then, the samples were 338 Thai tourists and 59 foreign tourists, the total sample size of this study was 397 participants.

3.3 Data analysis

Descriptive analysis (frequencies, percentages, mean and standard deviation) was used to analyze demographics information, awareness of the guidelines, awareness of the legislation, and compliance with the guidelines. For inferential analysis, this study examined the frequency distributions of the independent variables and assessed their univariate associations with the outcome using one-way analysis of variance. The acceptable threshold of tourists' awareness of the guidelines and tourists' compliance with the guidelines were set at 100% (10 items from Table 1).

Multiple linear regression also used to investigate the relationship between the independent variables and tourists' compliance with the guidelines. For the dependent variable, the number of guideline items that individuals complied with towards 10 items were converted to continuous data by aggregating. Thus, the dependent variable was matched with multiple linear regression analysis.

Weighted sum contrasts were used instead of treatment contrasts for constructing the confidence intervals that enabled comparing the tourists' compliance with the guidelines for each independent variable against the overall mean. Weighted sum contrasts is able to categorize levels of the independent variable into three groups, i.e., the interval exceeds, crosses, or fall below the overall mean [32].

All statistical were done with 0.05 significance level to check for any association between independent and dependent variables.

4. RESULTS AND DISCUSSIONS

4.1 Tourists' characteristics

Tourists' demographic profile was analyzed and presented in Fig.2.

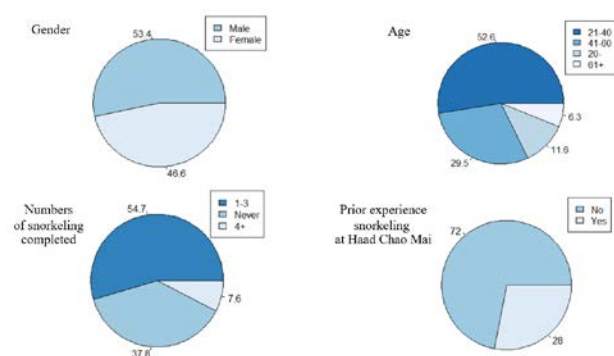


Fig.2. Participants' demographics

A total of 53.4% were male and 46.6% were female. Age range of the participants was from 16 years old to 66 years old. Aged between 21-40 years old made up 52.6 % while 61 years of age or older recorded the lowest percentage with 6.3 % of the total participants. The remaining aged between 41-60 with 29.5 %, and 20 years of age or younger with 11.6%. With regards to numbers of snorkeling completed, approximately 54.7 % had completed snorkeling for one to three times, 37.8 % were first-timer, and 7.6 % had completed four times or more. 72% of the participants snorkeked at the park for the first time while 28 % of them had prior snorkeling experiences here.

4.2 Tourists' awareness and their compliance

As shown in Table 2, majority of tourists were aware of the snorkeling guidelines for at least 83 % and their compliance with the guidelines was relatively high with more than 91 % for all items.

Table 2. Tourists' awareness and their compliance to the guidelines

Guidelines	Awareness (percentage)		Compliance (percentage)	
	Yes	No	Yes	No
Refuse to anchor on coral reef / Support for the use of mooring buoys.	85.6	14.4	91.7	8.3
Use coral safe sunscreen.	83.1	16.9	92.2	7.8
Do not litter.	89.7	10.3	96	4
Keep distance with coral.	88.2	11.8	93.7	6.3
Do not step on or touch coral.	88.7	11.3	94.5	5.5
Do not stir up sediment.	86.9	13.1	94	6
Do not feed fish.	87.7	12.3	95	5
Do not touch or chase marine wildlife.	87.9	12.1	94.7	5.3
Do not collect/buy corals or any other marine souvenirs.	86.4	13.6	92.4	7.6
Do not eat parrot fish.	84.1	15.9	91.9	8.1

On the other hand, not more than 3% of the tourists were aware of the legislation (see Table 3). This finding was in accordance with Suan Dusit Poll [33] which reported that most Thai people were unaware of laws.

Table 3. Tourists' awareness to the legislation related to coral

Legislation related to coral	Awareness (percentage)	
	Yes	No
Marine invertebrates such as hard corals, sea fans, sea anemones, giant clams, or other rare species of marine animals are considered protected wildlife.	3	97
Possession the protected wildlife or their carcasses (e.g., hard corals, sea fans, sea anemones, giant clams) shall be imprisonment for no more than five years or be fined no more than five hundred thousand Baht or both.	1	99
Hunt the protected wildlife (e.g., hard corals, sea fans, sea anemones, giant clams) shall be imprisonment for no more than ten years or be fined no more than a million Baht or both.	1.5	98.5

4.3 Univariate analysis

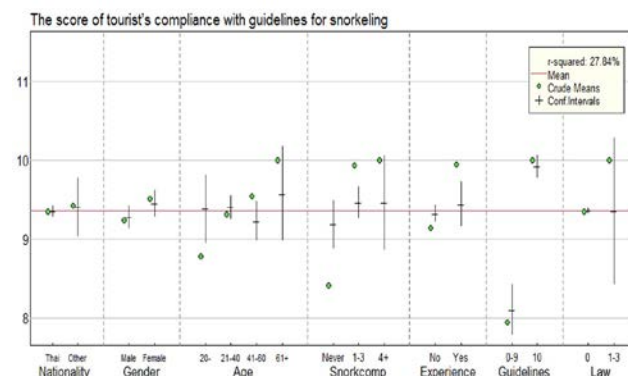
Table 4 showed the distributions of the predictor variables with the average of tourists' compliance with the guidelines obtained by subgroup and the p-values from one-way analysis of variance tests. The results indicated that there was a significant relationship between numbers of snorkeling completed and tourists' compliance with the guidelines ($p > 0.05$). This result was consistent with [24]'s study that participants who had higher numbers of diving completed were more likely to comply with the guidelines. The result also revealed that age, prior snorkeling experience at Haad Chao Mai Marine National Park, and awareness of the guidelines were significantly associated with their compliance with the guidelines ($p > 0.05$) independently. Tourists in older age, tourists who were aware of the guidelines and tourists who had prior snorkeling experience tended to comply more with the guidelines. However, these results was in contradiction to [28]'s study that focused on SCUBA divers' compliance with the guidelines. This is probably due to the difference between participants' activity of the studies. Most of the SCUBA diving certification agencies (e.g., Professional Association of Diver Instructor: PADI, The National Association of Underwater Instructor: NAUI, Scuba Schools International: SSI) provided education on marine ecosystems and codes of conduct in their own certification courses [34]. While, in case of snorkeling, these knowledge are typically provided by tour guides during pre-snorkel briefing session.

Table 4. Univariate analysis between demographic information and tourists' compliance with the guidelines

Variable	Mean	SD	Test	P-value
Nationality			t-test	0.789
Thai	9.4	1.8	(395 df) = 0.27	
Other	9.4	1.6		
Gender			t-test	0.121
Male	9.2	1.9	(395 df) = 1.56	
Female	9.5	1.6		
Age			ANOVA	0.023*
20-	8.8	2.2	(3,393 df) = 3.21	
21-40	9.3	1.8		
41-60	9.5	1.6		
61+	10	0		
Completed			ANOVA	< 0.001*
Never	8.4	2.5	(2,394 df) = 42.11	
1-3	9.9	0.6		
4+	10	0		
Experience			t-test	< 0.001*
No	9.1	2	(395 df) = 4.18	
Yes	9.9	0.5		
Guidelines			t-test	< 0.001*
0-9	7.9	2.7	(395 df) = 12.62	
10	10	0.1		
Legislation			t-test	0.205
0	9.3	1.8	(395 df) = 1.27	
1-3	10	0		

4.4 Multiple linear regression analysis

Multiple linear regression analysis was used to test the association between the tourists' compliance with the guidelines and all independent variables. The outcomes were shown in Fig.3 (For more detailed results, see Table 5 in Appendix). The horizontal red line indicated overall mean at 9.4. The r-squared value was of 0.2784. This means that 27.84 % of the data fit the regression model.

**Fig.3.** Multiple linear regression model with sum contrasts

According to Figure 3, the multiple linear regression analysis revealed different results from the univariate analysis. It indicated that only tourists' awareness of the guidelines was significantly ($p > 0.05$) related to their compliance with the guidelines. Although the crude mean results shown in Figure 3 implied that tourists in

older age, tourists who had higher numbers of snorkeling completed, and tourists who had prior experience snorkeling at the park tended to comply more with the guidelines, they did not reach statistical significance ($p > 0.05$).

5. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Understanding of the factors influencing tourists' compliance with guidelines for snorkeling would assist relevant agencies including OSM Andaman and Haad Chao Mai Marine National Park authority to develop useful strategies for ecotourism destinations.

In present study, snorkeling tourists' awareness of the guidelines was the most significant variable affecting their compliance with the guidelines. The result of this study showed that tourists who had 100% of awareness of the guidelines were likely to comply with the guidelines. In contrast, the tourists who had less than 100% of the awareness seemed to disobey to the guidelines. These results implied that tourists who had environmental knowledge tended to have positive environmental behavior which was similar to the finding of [19].

Therefore, any management strategies for snorkeling tourism should focus on how to better manage tourists' awareness of the guidelines in order to facilitate sustainable tourism. Possible strategy is to provide training for tour guides and tour operators regarding good pre-snorkel briefing session practice. Additionally, for more effective result of briefing, multimedia, such as multilingual handouts, posters and videos, can be applied to support the briefing session [15].

According the above, tour guide is a key person on providing snorkeling guidelines to the tourists, future research then should investigate tour guides' behavior on pre-snorkel briefing or evaluate tourists' compliance with guidelines for snorkeling in other destinations.

In addition, an outbreak of Covid-19 is continuing around the world. Not only ecotourism development paradigm but also safety and hygiene should be highlighted during and post Covid-19 pandemic in tourism context. To ensure tourists' confidence in travelling, snorkeling tour operator business should adopt Amazing Thailand Safety & Health Administration (SHA)'s safety standard by providing basic proactive measures such as setting up health checkpoints, providing hand sanitizer with at least 70% alcohol, keeping the middle seat empty, and so on [35].

REFERENCES

- [1] Doiron, S.; and Weissenberger, S. 2014. Sustainable dive tourism: Social and environmental impacts-The case of Roatan, Honduras. *Tourism Management Perspectives* 10: 19-26.
- [2] Giglio, V.J.; Luiz, O.J.; and Ferreira, C.E.L. 2020. Ecological impacts and management strategies for recreational diving: A review. *Journal of Environmental Management* 256: 109949.
- [3] Lucrezi, S.; Saayman, M.; and van der Merwe, P. 2013. Managing diving impacts on reef ecosystems: Analysis of putative influences of motivations, marine life preferences and experience on divers' environmental perceptions. *Ocean & Coastal Management* 76: 52-63.
- [4] Roman, G.S.J.; Dearden, P.; and Rollins, R. 2007. Application of zoning and "limits of acceptable change" to manage snorkeling tourism. *Environmental Management* 39: 819-830.
- [5] Pineiro-Corbeira, C.; Barreiro, R.; Olmedo, M.; and Cruz-Modino, R.D. 2020. Recreational snorkeling activities to enhance seascape enjoyment and environmental education in the Islas Atlánticas de Galicia National Park (Spain). *Journal of Environmental Management* 272: 111065.
- [6] Salim, N.; and Mohamed, B. 2014. The Relationship between socio-demographic characteristics and snorkeling satisfaction in Pulau Payar Marine Park, Kedah. *International Journal of Built Environment and Sustainability* 1(1): 38-44.
- [7] Allison, W.R. 1996. Snorkeler damage to reef corals in the Maldives Islands. *Coral Reefs* 15(4): 215-218.
- [8] Hannaka, J.S.; Kompatschera, S.; Stachowitscha, M.; and Herlerb, J. 2011. Snorkelling and trampling in shallow-water fringing reefs: Risk assessment and proposed management strategy. *Journal of Environmental Management* 92(10): 2723-2733.
- [9] Kongkaew, J.; Butrat, P.; Phongsuwan, N.; and Boupech, P. 2013. Carrying capacity and tourism management measures for shallow reef at Kai Nok Island, Phang-nga Province. *Environment and Natural Resources Journal* 11(1): 70-87.
- [10] Roche, R.C.; Harvey, C.V.; Harvey, J.J.; Kavanagh, A.P.; McDonald, M.; Stein-Rostaing, V.R.; and Turner, J.R. 2016. Recreational diving impacts on coral reefs and the adoption of Environmentally responsible practices within the SCUBA diving industry. *Environmental Management* 58: 107-116.
- [11] Rodgers, K.; Cox, E.; and Newston, C. 2003. Effects of mechanical fracturing and experimental trampling on Hawaiian corals. *Environmental Management* 31(3): 377-384.
- [12] Worachananant, S.; Carter, R. (Bill); Hockings, M.; and Reopanichkul, P. 2008. Managing the impacts of SCUBA divers on Thailand's coral reefs. *Journal of Sustainable Tourism* 16: 645-663.
- [13] Wongthong, P and Harvey, N. 2014. Integrated coastal management and sustainable tourism: A case study of the reef-based SCUBA dive industry from Thailand. *Ocean & Coastal Management* 95: 138-146.
- [14] Sa-nguansil, S.; Tantichodok, P.; Darumas, U.; Lheknum, V.; and Goh, B.P.L. 2017. Coral reef fishes attracted by recreational feeding in Thailand. *Phuket Marine Biological Center Research Bulletin* 74: 13-22.

- [15] Hunt, C.V.; Harvey, J.J.; Miller, A.; Johnson, V.; and Phongsuwan, N. 2013. The Green Fins approach for monitoring and promoting environmentally sustainable scuba diving operations in South East Asia. *Ocean & Coastal Management* 78: 35-44.
- [16] Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. 2018. Thailand Wetland Management Enhancement Project (Part 2): Study Result of Status of Wetlands in Haad Chao Mai National Park, Libong Island Non-Hunting Area, Pak Nam Trang. Bangkok: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning.
- [17] UNEP & UNWTO. (2005). Making tourism more sustainable: a guide for policy makers. Retrieved September 9, 2021 from the World Wide Web: <https://bit.ly/3z2qQws>
- [18] Kiper, T. 2013. Role of ecotourism in sustainable development. *Advances in Landscape Architecture* 773-802.
- [19] Abdullah, S.I.N.W.; Samdin, Z; Ho, J.A; Ng, S.I. 2019. Sustainability of marine parks: Is knowledge-attitude-behaviour still relevant? *Environment, Development and Sustainability* 22(8): 7357-7384.
- [20] Chaijaroenwatana, B.; and Whangsani, U. 2016. Networks of civil society organizations dealing with government's project development in Pak Bara Area, Southern Thailand. *Journal of Politics and Governance* 6 (Special Issue): 83-94.
- [21] Wildlife Conservation and Protection Act B.E. 2562. 2019. Royal Thai Government Gazette 136(71): 104-144.
- [22] Ministerial Regulation Prescribing Some Wild Animal Species to Become Wildlife Protection B.E. 2546. 2003. Royal Thai Government Gazette 120(74): 1.
- [23] Öqvist, E.L.; Granquist, S.M.; Burns, G.L.; and Angerbjörn, A. 2018. Seal watching: An investigation of code of conduct. *Tourism in Marine Environments* 13(1): 1-15.
- [24] Toyoshima, J.; and Nadaoka, K. 2015. Importance of environmental briefing and buoyancy control on reducing negative impacts of SCUBA diving on coral reefs. *Ocean & Coastal Management* 116: 20-26.
- [25] Camp, E.; and Fraser, D. 2012. Influence of conservation education dive briefings as a management tool on the timing and nature of recreational SCUBA diving impacts on coral reefs. *Ocean and Coastal Management* 61: 30-37.
- [26] Krieger, J.R.; and Chadwick, N.E. 2013. Recreational diving impacts and the use of pre-dive briefings as a management strategy on Florida coral reefs. *Journal of Coastal Conservation* 17: 179-189.
- [27] Smith, K.; Scarr, M.; and Scarpaci, C. 2010. Grey nurse shark (*Carcharias taurus*) diving tourism: Tourist compliance and shark behaviour at Fish Rock, Australia. *Environmental Management* 46: 699-710.
- [28] Smith, K.R.; Scarpaci, C.; Scarr, M.J.; and Otway, N.M. 2014. Scuba diving tourism with critically endangered grey nurse sharks (*Carcharias taurus*) off eastern Australia: Tourist demographics, shark behaviour and diver compliance. *Tourism Management* 45: 211-225.
- [29] The Office of Strategy Management for Southern Province Cluster (OSM Andaman). 2017. Planning of southern province group on Andaman Coast (Ranong, PhangNga, Phuket, Krabi and Trang) 2018-2021 (Revised ed.). Phuket: OSM Andaman.
- [30] Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation. n.d. Haad Chao Mai. Retrieved April 21, 2021 from the World Wide Web: http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PT_A_CODE=1036
- [31] Department of Marine and Coastal Resources. 2018. Marine and coastal resources information Trang Province. Bangkok: Department of Marine and Coastal Resources.
- [32] Tongkumchum, P.; McNeil, D., 2009 Confidence intervals using contrasts for regression model. *Songklanakarin Journal of Science and Technology* 31(2): 151-156.
- [33] Bangkokbiznews. 2020. Suan Dusit Poll. Retrieved May 30, 2021 from the World Wide Web: <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/678411>
- [34] Johansen, K.M.; Koster, R.L., 2012. Forming scuba diving environmental codes of conduct: What entry-level divers are taught in their first certification course. *Tourism in Marine Environments* 8(1-2): 61-76.
- [35] Amazing Thailand Safety & Health Administration (SHA). 2020. Business owner's manual. Retrieved September 9, 2021 from the World Wide Web: https://www.thailandsha.com/file/COVID-19_th.pdf

APPENDIX

Table 5. Multiple linear regression model with sum contrasts

Variable	Coef	SE	P-value
Intercept	9.360	0.076	< 0.001*
Nationality			
Thai	-0.008	0.033	0.797
Other	0.048	0.185	0.797
Gender			
Male	-0.082	0.072	0.255
Female	0.094	0.082	0.255
Age			
20-	0.023	0.217	0.915
21-40	0.044	0.074	0.553
41-60	-0.133	0.123	0.280
61+	0.216	0.302	0.475
Completed			
Never	-0.173	0.153	0.258
1-3	0.106	0.099	0.285
4+	0.099	0.299	0.742
Experience			

T. Sangkhaduang, N. Kongchouy, and P. Visuthismajarn / GMSARN International Journal x (2021) xx - xx

Variable	Coef	SE	P-value
No	-0.033	0.055	0.550
Yes	0.084	0.141	0.550
Guidelines			
0-9	-1.257	0.160	< 0.001*
10	0.564	0.072	< 0.001*
Legislation			
0	0.0002	0.015	0.988
1-3	-0.007	0.472	0.988

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นายธนินทร์ สังขดวง

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5910930016

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
บริหารธุรกิจบัณฑิต (การท่องเที่ยว)	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2552
Master of Business Administration (Tourism and Hospitality Management)	Universiti Utara, Malaysia	2554

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

อาจารย์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

วิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

Samaae, H. & Sangkhaduang, T. (2015). The use of Melayu language by employees of tourism workplaces in Sikao District, pp. 99-103. *In Symposium of International Languages and Knowledge*, Walailak University Nakhon Si Thammarat Province.

ธนินทร์ สังขดวง และจิระนาถ รุ่งช่วง. (2559). ความเป็นไปได้ในการปรับใช้วัฒนธรรมการรับประทานอาหารท้องถิ่นภาคใต้ร่วมกับศิลปะการแสดงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม, น. 124-135. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ครั้งที่ 5*, สำนักงานใหญ่บริษัทการบินไทยจำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร.

Sangkhaduang, T. (2016). Land use change in tourism area of Krabi, pp. 38-43. *In The 4th International and 3rd National Conference Environmental Friendly Tourism for Sustainable Development*, Thumrin Thana Hotel Trang Province.

- ธนินทร์ สังขดวง และรัฐชิตา สังขดวง. (2559). ปฏิบัติการของชาวเบตงและผู้เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวภายใต้สถานการณ์ไฟใต้. *วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 27(1), 47-62.
- รัฐชิตา สังขดวง และธนินทร์ สังขดวง. (2559). ความตั้งใจในการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวมาเลเซียภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบพื้นที่ด้านชายแดนไทย อำเภอเบตง จังหวัดยะลา. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*, 8(2), 261-276.
- ธนินทร์ สังขดวง. (2559). การพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำไทยสู่ความยั่งยืน. *วารสารการจัดการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*, 5(3), 82-89.
- Chuangchang, P., Sangkhaduang, T., & Tongkumchum, P. (2016). Modeling developed land in Phuket province of Thailand: 2000-2009. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 24(2), 795-810.
- ธนินทร์ สังขดวง และจิระนาถ รุ่งช่วง. (2560). การรับรู้ระดับการให้บริการของนักท่องเที่ยวมุสลิมต่อการจัดการการท่องเที่ยวแบบฮาลาลในจังหวัดกระบี่และภูเก็ต. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 13(1), 135-168.
- ธนินทร์ สังขดวง. (2561). ความรู้ความเข้าใจและความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประชาชนท้องถิ่นในเขตอำเภอสิเกา, น. 332-342. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน ครั้งที่ 1*, โรงแรมธรรมรินทร์ ธนา จังหวัดตรัง.
- จตุติมา บุญมี, ดุสิตพร ฮกทา และธนินทร์ สังขดวง. (2561). ผลกระทบการท่องเที่ยวโดยชุมชน, น. 165-170. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน ครั้งที่ 1*, โรงแรมธรรมรินทร์ ธนา จังหวัดตรัง.
- จตุติมา บุญมี, ธนินทร์ สังขดวง และปภัศร์ชกรณ์ อารีย์กุล. (2561). ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวโฮมสเตย์ในภาคใต้. *วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 29(3), 74-89.
- ธนินทร์ สังขดวง และจิรานารถ รุ่งช่วง. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าท้องถิ่นที่สืบทอดจากวัฒนธรรมเปอรานากันของนักท่องเที่ยวในจังหวัดตรัง. *วารสารวิชาการมทร. สุวรรณภูมิ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 4(1), 81-92.
- ดุสิตพร ฮกทา, จตุติมา บุญมี และธนินทร์ สังขดวง. (2562). การศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวของตำบลนาหมื่นศรี อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง, น. 635-638. *ในการประชุมสัมมนาทางวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 12*, โรงแรมชมจันทร์พัทยา รีสอร์ท จังหวัดชลบุรี.

- จิระนาถ รุ่งช่วง, ธรรมจักร เล็กบรรจง และธนิษฐ์ สังขดวง. (2563). ความพึงพอใจต่อส่วน
ประสมทางการตลาดของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อร้านขนมจีน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด
นครศรีธรรมราช. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก*, 9(1),
9-19.
- ธนิษฐ์ สังขดวง และรัฐชิตา สังขดวง. (2563). การรับรู้ประโยชน์และความต้องการมีส่วนร่วมในการ
จัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนพื้นที่ตำบลช้างเผือก อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส ภายใต้
สถานการณ์ความไม่สงบ, น. 648-658. *ในการประชุมวิชาการท่องเที่ยวระดับชาติครั้งที่ 6*,
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี.
- สิริปัญญากร ไกรเทพ และธนิษฐ์ สังขดวง. (2564). แนวทางการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นเพื่อการ
ท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลลิพัง อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง, น. EO 17-24. *ในการประชุม
วิชาการระดับชาติครั้งที่ 11*, วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- Sangkhaduang, T., Visuthismajarn, P., & Kongchouy, N. (2021). The relationship
between responsible tourism practice, destination sustainability and quality of
life: perspective of marine national park communities. *International Journal of
Sustainable Development and Planning*, 16(5), 895-901.