



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19
และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

Marine and Coastal Resource Regeneration During Covid-19
and Policy Guideline for Sustainable Tourism Management

ผู้วิจัย

รศ.ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
ดร. ปิ่นสั๊ก สุรัสวดี
นางทิพวัลย์ แก้วมีศรี
นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ
นางสาวกาญจนา ย่าเสน

หน่วยงาน

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

ปี พ.ศ. 2564

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และ
แนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงาน
การวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2563 และการสนับสนุนจากสำนักประสานงาน “งานวิจัยเชิง
นโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย” สถาบันคลังสมองของชาติ เป็นอย่างสูง
คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร. ปิ่นสักก์ สุรัสวดี ที่ปรึกษาโครงการ และขอขอบคุณหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กอง
เศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานเทศบาลเมืองปาดอง องค์การ
บริหารส่วนตำบลเกาะลิบง อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี
และอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิในการทำวิจัยนี้

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณหน่วยงานที่ให้สัมภาษณ์ทั้งในระดับส่วนกลางและระดับพื้นที่
ได้แก่ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมการท่องเที่ยว
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบน อุทยาน
แห่งชาติหมู่เกาะลันตา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี
ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 2 ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ 3 สำนักงาน
ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 7 สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 10 เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
หมู่เกาะลิบง สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา (ภูเก็ต กระบี่ ตรัง) สมาคมธุรกิจท่องเที่ยว (ภูเก็ต กระบี่
ตรัง) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับพื้นที่ กลุ่มผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวทางทะเล (Love
Andaman (Love Island Co.,Ltd และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศรีสวัสดิ์ ทราเวล แอนด์ทัวร์ (เกาะพีพีทัวร์-
กระบี่)) กลุ่มประกอบการค้าหน้าชายหาดปาดอง จ๊ะโหนดโฮมสเตย์ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมการ
ท่องเที่ยวโดยชุมชนเกาะลิบง กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ดุหยง และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งบ้านไหนดง

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและมีส่วนร่วมในการทำวิจัยนี้
จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คณะผู้วิจัยขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

บทสรุปผู้บริหาร

รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย

ชื่อเรื่อง โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

Marine and Coastal Resource Regeneration During Covid-19 and Policy Guideline for Sustainable Tourism Management

คณะผู้วิจัย	รศ.ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา	สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
	ดร. ปิ่นสักก์ สุรัสวดี	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ที่ปรึกษาโครงการ)
	นางทิพวัลย์ แก้วมีศรี	สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
	นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ	สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
	นางสาวกาญจนา ย่าเสน	สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

งบประมาณและระยะเวลาทำวิจัย

- ได้รับงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 งบประมาณที่ได้รับ 1,936,000 บาท
- ระยะเวลาทำวิจัย ตั้งแต่ กันยายน 2563 ถึง พฤษภาคม 2564

สรุปโครงการวิจัย

ในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ประเทศไทยมีการออกมาตรการประกาศปิดประเทศเพื่อหยุดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวและส่งผลกระทบต่อรายได้ของคนไทยอย่างมาก แต่สิ่งหนึ่งที่ปรากฏขึ้นพร้อม ๆ กับการหยุดชะงักของกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลคือการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดังตัวอย่างที่ปรากฏในภาพสื่อต่าง ๆ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (Carrying Capacity) และความพร้อมของสาขาการท่องเที่ยวในการปรับแนวทางการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน รวมถึงการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและด้านการท่องเที่ยวเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน การศึกษานี้กำหนดขอบเขตศึกษารอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลิบง จังหวัดตรัง โดยดำเนินการศึกษาเชิงพรรณนาซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านการท่องเที่ยว มลพิษทางทะเล และการเปลี่ยนแปลงจำนวนและคุณภาพทรัพยากรทางทะเล และมีการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (Physical Carrying Capacity: PCC) ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (Real Carrying Capacity: RCC)

และขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Facility Carrying Capacity: FCC) รวมถึงข้อเสนอด้านมาตรการการท่องเที่ยวจากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปริมาณขยะที่ลดลง คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งที่ดีขึ้น และความมั่งคั่งของชายหาดกลับคืนมาในขณะเดียวกัน ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งก็ได้รับการรบกวนจากนักท่องเที่ยวและกิจกรรมของมนุษย์ จึงเป็นโอกาสที่ทรัพยากรทางทะเลได้มีเวลาพักฟื้นกลับสู่สภาพธรรมชาติ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 เช่น หาดป่าตอง สามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจนว่าหาดทรายสะอาดขึ้น ไร้ขยะ น้ำทะเลเป็นสีฟ้าครามใสสะอาดและมีปลาตัวเล็ก ๆ ว่ายเข้ามาใกล้ชายหาดมากขึ้น หรือพื้นที่ชายหาดบริเวณหน้าหาดอ่าวมาหยาที่มีความนุ่มฟูและไม่อัดแน่น หลังจากประกาศปิดอ่าวแสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่ามี การฟื้นตัวได้ดีในระดับหนึ่ง ส่วนทรัพยากรปะการังที่เห็นได้ชัดคือไม่มีสิ่งรบกวน ปริมาณขยะในแนวปะการังลดลง มีฝูงปลาเล็ก ๆ เข้ามาในแนวปะการังมากขึ้น และการฟื้นตัวของปะการังจากการฟอกขาวดีขึ้นถึงแม้ว่าอุณหภูมิน้ำทะเลยังคงสูงอยู่แต่มีปัจจัยผลกระทบด้านมลพิษที่จะไปกระตุ้นลดน้อยลง

ส่วนสัตว์น้ำโดยเฉพาะสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์อาจไม่ได้ฟื้นตัวมากขึ้นในช่วง พ.ศ. 2563 แต่สามารถพบเจอได้บ่อยขึ้นหรือฝูงใหญ่ขึ้น เช่น พบเจอบาฬเพชฌฆาตดำฝูงใหญ่ 10 -15 ตัว เป็นครั้งแรกในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ หรือเจอบลูนาคาหรือน้ำจืดตัวที่หมู่เกาะห้องและอ่าวมาหยาและมีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่าน ๆ มา พบฝูงพะยูน ฝูงพะยูนแม่ลูก และเต่าทะเลออกมาว่ายน้ำและโผล่ขึ้นมาหายใจให้เห็นมากขึ้นที่เกาะลิบง หรือการกลับมาวางไข่อีกครั้งในรอบ 20 ปีของเต่าตนุบนเกาะลิบง ปรากฏการณ์ดังกล่าวบ่งบอกถึงการพบเจอสัตว์น้ำได้บ่อยขึ้นเมื่อนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวลดลงในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการควบคุมปริมาณกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสามารถนำไปสู่การฟื้นตัวและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในระยะยาว

ผลการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (Carrying Capacity) และมาตรการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเล

ผลการศึกษาพบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) และขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) รวมถึงด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (FCC) ซึ่งไม่เพียงพอกับจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว แต่ในกรณีพื้นที่เกาะรอกและเกาะห้อง จังหวัดกระบี่ พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ด้านการรองรับที่แท้จริง (RCC) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (FCC)

ส่วนหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลิบง จังหวัดตรัง พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) และด้านการรองรับที่แท้จริง (RCC) แต่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)

อย่างไรก็ดี เพื่อเป็นการดูแลและรักษาคุณภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ภาคส่วนต่าง ๆ ได้ดำเนินมาตรการกำกับดูแลกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งภายใต้อำนาจหน้าที่และภารกิจของหน่วยงานตนเอง เช่น การกำหนดเขตอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลและพะยูน การเก็บค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติ การกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ การกันแนวพื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมนันทนาการ การส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ การอบรมมัคคุเทศก์ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และในส่วนของภาคสังคมมีการรวมกลุ่มกันในลักษณะของกิจกรรมอนุรักษ์ เช่น อาสาสมัครพิทักษ์ทะเล เครือข่ายอนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเล กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ดุหยง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงฟุ้งบ้านไหนหนั่ง (อาศัยฟุ้งเป็นตัวกลางในการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลน) การรวมกลุ่มเก็บขยะทะเล ดำน้ำเก็บขยะ และปลูกหญ้าทะเล เป็นต้น

ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ประการแรก กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning)

การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning) เช่น เส้นทางเดินเรือท่องเที่ยว พื้นที่จอดเรือ เขตทำประมง เขตอนุรักษ์แนวปะการังและหญ้าทะเล หรือเขตดำน้ำที่แยกออกจากเขตอนุรักษ์ เช่น เขตอนุรักษ์แนวปะการัง หรือเขตหญ้าทะเล เป็นต้น เพื่อควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยวให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดไว้โดยไม่ให้กระทบการท่องเที่ยวมากนักแต่ยังคงมีพื้นที่ที่จัดให้เป็นเขตอนุรักษ์เพื่อให้ทรัพยากรสามารถฟื้นตัวได้

ประการที่สอง ปรับฤดูกาลเปิดปิดแหล่งท่องเที่ยว (Fallow Period)

ปรับฤดูกาลเปิดปิดอุทยานแห่งชาติ (Fallow Period) ให้มีการสลับพื้นที่และเหลื่อมเวลา อาจมีการเพิ่มเวลาการปิดอุทยานทางทะเลเป็นเวลา 3 เดือนหรือ 4 เดือนต่อปี และประกาศปิดพื้นที่เกาะบางแห่งเป็นเวลา 1-2 ปี สลับกันโดยให้นักท่องเที่ยวสามารถเที่ยวชมเกาะอื่นแทน เพื่อให้ทรัพยากรสามารถฟื้นตัวได้อย่างสมบูรณ์

ประการที่สาม พัฒนาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

พัฒนาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น เช่น ทุ่นลอยน้ำเพื่อกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ท่าจอดเรือ ที่ทิ้งขยะ ห้องสุขา พื้นที่ขายอาหารและสินค้า ระบบเตือนภัยกรณีการเกิดมรสุม มีป้ายสัญลักษณ์ที่ชัดเจน ค่าปรับกรณีมีผู้ฝ่าฝืน การติดตั้งป้ายบอกเส้นทางเดินธรรมชาติ เส้นทางเดินพื้นที่ห้ามเข้า เขตเล่นน้ำ เขตเล่นกีฬาทางน้ำ โดยป้ายต่าง ๆ ควรแสดงทั้งภาษาไทยและภาษาต่างชาติ

การติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อตรวจจับผู้กระทำความผิดข้อบังคับ และการติดตั้งระบบ GPS สำหรับเรือที่ให้บริการนักท่องเที่ยวเพื่อติดตามเส้นทางการเดินเรือให้เป็นไปตามที่กำหนด

ประการที่สี่ ดำเนินการเอาผิดผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างจริงจัง

กรณีที่มีการฝ่าฝืน ภาครัฐต้องสามารถเอาผิดผู้ประกอบการอย่างจริงจัง รวมทั้งการขึ้นบัญชีดำสำหรับเจ้าของกิจการ ผู้ประกอบการ มัคคุเทศก์ และพนักงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ นอกจากนี้ในส่วนของ การเอาผิดผู้ประกอบการอย่างจริงจังแล้ว ผู้ที่ฝ่าฝืนที่เป็นนักท่องเที่ยวเองที่ฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ก็ต้องมีการเอาผิดและเสียค่าปรับอย่างจริงจัง

ประการที่ห้า พัฒนาระบบค่าธรรมเนียมเข้าแหล่งท่องเที่ยว

พัฒนาระบบค่าธรรมเนียมเข้าแหล่งท่องเที่ยวให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น กำหนดค่าธรรมเนียม ในอัตราที่สูงขึ้นสำหรับพื้นที่เปราะบาง หรือช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากควรมีการ กำหนดค่าธรรมเนียมในอัตราที่สูงขึ้นเพื่อจูงใจให้นักท่องเที่ยวหลีกเลี่ยงการเข้าพื้นที่ในช่วงแออัด ในขณะที่ การเที่ยวในวันธรรมดาหรือช่วงนอกฤดูกาลท่องเที่ยวอาจมีค่าธรรมเนียมที่ต่ำเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้ เข้าพื้นที่ หรือกรณีพื้นที่ชายหาด อบอุ่น สามารถกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมเป็นรายชั่วโมงจะช่วยให้ นักท่องเที่ยวใช้เวลาในบริเวณชายหาดไม่นานจนเกินไป ช่วยลดความแออัดและแรงกดดันต่อธรรมชาติ

ประการที่หก เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยว

เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้นเพื่อลดแรงกดดันต่อแหล่งท่องเที่ยว ทางธรรมชาติ และควรเน้นให้ความสำคัญด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมซึ่งอาจดำเนินการ ร่วมกับชุมชน เช่น การจัดทำโฮมสเตย์ การพัฒนาธุรกิจอาหารพื้นบ้านและธุรกิจของฝากนักท่องเที่ยว การ พัฒนาหมู่บ้านประมงเพื่อเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว ฯลฯ

ประการที่เจ็ด สร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเล

การมีส่วนร่วมทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน ตัวแทนชุมชน ตัวแทนเกษตรกรหรือชาวประมง และ ตัวแทนร้านค้า รวมถึงตัวแทนของภาคการเมืองท้องถิ่นในการพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเลจะนำไปสู่การ รับทราบปัญหาที่แท้จริง การรับฟังสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องการและแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้อง ในกรณีที่ การกำหนดและการดำเนินมาตรการต่าง ๆ ของภาครัฐที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนหรือการ ประกอบอาชีพของประชาชน ดังนั้น การเปิดโอกาสให้มีการหาแนวทางแก้ปัญหาร่วมกันจะนำไปสู่การ ดำเนินมาตรการอย่างประนีประนอม

ประการสุดท้าย การสร้างจิตสำนึกและความร่วมมือ

การสร้างจิตสำนึกและความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนให้มากขึ้น เพื่อนำไปสู่การ ลดการใช้วัสดุที่ทำจากพลาสติกและกล่องโฟม รวมทั้งการรณรงค์ให้นักท่องเที่ยวใช้ถุงผ้า กล่องอาหารและ ขวดน้ำส่วนตัว เช่นเดียวกับที่ปัจจุบันสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลายพื้นที่

บทคัดย่อ

ในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ประเทศไทยมีการออกมาตรการประกาศปิดประเทศเพื่อหยุดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวและส่งผลกระทบต่อหารายได้ของคนไทยอย่างมาก แต่สิ่งหนึ่งที่ปรากฏขึ้นพร้อม ๆ กับการหยุดชะงักของกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลคือการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (Carrying Capacity) และความพร้อมของสาขาการท่องเที่ยวในการปรับแนวทางการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน รวมถึงการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและด้านการท่องเที่ยวเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน การศึกษานี้กำหนดขอบเขตศึกษาครอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลันตา จังหวัดตรัง โดยดำเนินการศึกษาเชิงพรรณนาซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านการท่องเที่ยว มลพิษทางทะเล และการเปลี่ยนแปลงจำนวนและคุณภาพทรัพยากรทางทะเล และมีการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (Physical Carrying Capacity: PCC) ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (Real Carrying Capacity: RCC) และขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Facility Carrying Capacity: FCC) รวมถึงข้อเสนอแนะมาตรการการท่องเที่ยวจากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปริมาณขยะที่ลดลง คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งที่ดีขึ้น และความงดงามของชายหาดกลับคืนมา ในขณะเดียวกันทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งก็ไร้การรบกวนจากนักท่องเที่ยวและกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้เจอสัตว์น้ำโดยเฉพาะสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ได้บ่อยมากขึ้นหรือฝูงใหญ่ขึ้น ดังนั้น การควบคุมปริมาณกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสามารถนำไปสู่การฟื้นตัวและการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ผลการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ด้านการรองรับที่แท้จริง (RCC) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (FCC) พบว่าที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต มีจำนวนนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวทั้ง 3 ด้าน การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คือ 1) กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning) 2) ปรับฤดูกาลเปิดปิดแหล่งท่องเที่ยว (Fallow Period) 3) พัฒนาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก 4) ดำเนินการเอาผิดผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างจริงจัง 5) พัฒนาระบบค่าธรรมเนียมเข้าแหล่งท่องเที่ยว 6) เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยว 7) สร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเล และ 8) การสร้างจิตสำนึกและความร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

Abstract

The COVID-19 incidence has brought our economies to a halt. With the loss of jobs and decline in income in several parts of the country this study hypothesizes that the decline of tourism activities resulted from COVID-19 lockdown may have a positive impact on marine resource regeneration. This study selects five study sites in the Southern region of Thailand where marine resources are key tourist attractions. The study sites are 1) Patong Beach in Phuket province, 2) Rok Island in Krabi province, 3) Hong Island in Krabi province, 4) Maya Bay in Krabi province, and 5) Koh Libong in Trang province. The study collects secondary data on marine resource abundance, volume of solid waste and sea water quality. On marine tourism management the study calculates the carrying capacity of marine resources based on geographical characteristics of each study site and collects primary data on tourism management strategies from interviews with stakeholders, they are, government agencies, local tourism and fishery entrepreneurs and local communities.

The finding of the study shows a strong negative correlation between the number of tourists and the sighting of marine animals, that is, with the decline of the number of tourists in all five study sites, there are numerous evidence of increases of marine animal sightings at the study sites. This evidence indicates that if tourist activities can be controlled and well managed it can lead to healthier marine resources and sustainable marine resource management.

On tourism management, the study undertakes calculations of the three measures of tourism carrying capacity at all five study sites, they are 1) Physical Carrying Capacity (PCC), 2) Real Carrying Capacity (RCC), and 3) Facility Carrying Capacity (FCC). The results show that only tourism activities at Patong Beach, Phuket province have exceeded their carrying capacities for all the three measures. For the remaining four study sites, the study finds that their tourism activities did not exceed their carrying capacity for all the three measures.

On tourism management recommendations, the study makes suggestions in eight areas, they are, 1) Closer collaboration between the authority and stakeholders, 2) Establish zoning in areas, such as, boat routes, boat docking zone, recreational zone and conservation zone, 3) Impose fine for violation of regulations, 4) Adopt various forms of user charges and fees for marine park visitation and use of facilities, such as, parking fee, 5) Impose various forms of fallow period for marine park closure, 6) Diversify tourism attractions so as to lessen pressure on marine resource visitation, 7) Increase tourism facilities, such as, restrooms or waste disposal, and 8) Enhance public awareness on marine resource conservation.

คำสำคัญ

โควิด-19 ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มลพิษทางทะเล การฟื้นตัวของทรัพยากร ชีตความสามารถ
ในการรองรับ การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

Keywords

COVID-19, Marine and Coastal Resources, Marine Pollution, Resources Recovery,
Carrying Capacity, Sustainable Tourism Management

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 วิธีการศึกษา.....	3
บทที่ 2 พื้นที่ศึกษา 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว.....	5
2.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม.....	6
2.1.1 จังหวัดภูเก็ต.....	6
2.1.2 จังหวัดกระบี่.....	7
2.1.3 จังหวัดตรัง.....	7
2.2 รายละเอียดทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	8
2.2.1 หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต.....	8
2.2.2 เกาะห้อง จังหวัดกระบี่.....	10
2.2.3 อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่.....	12
2.2.4 เกาะรอก จังหวัดกระบี่.....	14
2.2.5 เกาะลิบง จังหวัดตรัง.....	17
บทที่ 3 สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วง วิกฤติการณ์โควิด-19.....	21
3.1 สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยว.....	21
3.1.1 หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต.....	22
3.1.2 เกาะห้อง จังหวัดกระบี่.....	25
3.1.3 อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่.....	28
3.1.4 เกาะรอก จังหวัดกระบี่.....	29
3.1.5 เกาะลิบง จังหวัดตรัง.....	30

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

	หน้า
3.2 สถานการณ์มลพิษทางทะเล	34
3.2.1 คุณภาพน้ำทะเล	34
3.2.2 ขยะมูลฝอย.....	38
3.3 สถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	45
3.3.1 สัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์	49
3.3.2 ปะการัง	56
3.3.3 หญ้าทะเล	63
3.3.4 สรุปรายงานการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์.....	74
3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยวกับการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ..	75
3.4.1 หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต	76
3.4.2 เกาะห้อง จังหวัดกระบี่	77
3.4.3 อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่	80
3.4.4 เกาะรอก จังหวัดกระบี่	82
3.4.5 เกาะลิบง จังหวัดตรัง	83
บทที่ 4 ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity)	87
4.1 หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต.....	87
4.1.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC).....	87
4.1.2 ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC).....	90
4.1.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)	93
4.2 เกาะห้อง จังหวัดกระบี่.....	94
4.2.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC).....	94
4.2.2 ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC).....	97
4.2.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)	99
4.3 อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่.....	99

	หน้า
4.4 เกาะรอก จังหวัดกระบี่.....	100
4.4.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC).....	100
4.4.2 ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC).....	103
4.4.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)	105
4.5 เกาะลียง จังหวัดตรัง.....	106
4.5.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC).....	106
4.5.2 ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC).....	109
4.5.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)	110
4.6 สรุปผลการประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว	111
บทที่ 5 มาตรการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว ทางทะเลและชายหาดอย่างยั่งยืน	113
5.1 แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่	113
5.1.1 มุมมองจากหน่วยงานภาครัฐ.....	114
5.1.2 มุมมองจากภาคเอกชน.....	118
5.1.3 มุมมองจากชุมชนและกลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาด.....	120
5.2 การกำหนดมาตรการด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งของหน่วยงาน	123
5.2.1 มาตรการดำเนินงานหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด	123
5.2.2 สรุปการประเมินผลสัมฤทธิ์ของเครื่องมือในด้านต่าง ๆ	131
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	143
6.1 บทสรุป.....	143
6.1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	143
6.1.2 ขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (Carrying Capacity)	144
6.1.3 การดำเนินงานของรัฐและชุมชน	144
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	145
6.3 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของการศึกษา	150

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

หน้า

เอกสารอ้างอิง	อ-1
ภาคผนวก 1 รายละเอียดการสัมภาษณ์เชิงลึกในพื้นที่ศึกษา.....	ผ1-1
ภาคผนวก 2 สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานส่วนกลาง	ผ2-1
ภาคผนวก 3 สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกในพื้นที่ศึกษา.....	ผ3-1

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ปริมาณนักท่องเที่ยวรายเดือน จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2560 - 2563.....	24
ตารางที่ 3.2 ปริมาณนักท่องเที่ยวรายเดือนในพื้นที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2560 - 2563.....	25
ตารางที่ 3.3 ปริมาณนักท่องเที่ยวรายเดือน จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2560 - 2563	27
ตารางที่ 3.4 ปริมาณนักท่องเที่ยวในเกาะห้อง ปี พ.ศ. 2560 - 2563	28
ตารางที่ 3.5 ปริมาณนักท่องเที่ยวในอ่าวมาหยา ปี พ.ศ. 2560 - 2563.....	29
ตารางที่ 3.6 ปริมาณนักท่องเที่ยวในเกาะรอก ปี พ.ศ. 2560 - 2563	30
ตารางที่ 3.7 ปริมาณนักท่องเที่ยวรายเดือน จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2560 - 2563	32
ตารางที่ 3.8 ปริมาณนักท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะลิบง ปี พ.ศ. 2560 - 2563	33
ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในรูปค่า BOD ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ปี พ.ศ. 2560 - 2563	36
ตารางที่ 3.10 ปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง ปี พ.ศ. 2560-2563	39
ตารางที่ 3.11 ปริมาณขยะในเกาะห้อง ปี พ.ศ. 2560 - 2563.....	40
ตารางที่ 3.12 ปริมาณขยะในพื้นที่อ่าวมาหยา ปี พ.ศ. 2560 - 2563	42
ตารางที่ 3.13 ปริมาณขยะทะเลในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ปี พ.ศ. 2560 - 2563	43
ตารางที่ 3.14 ปริมาณขยะบนเกาะลิบง ปี พ.ศ. 2560 - 2563	44
ตารางที่ 3.15 สถานการณ์การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ...	47
ตารางที่ 3.16 รายงานการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ทางทะเล จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2560 - 2563	52
ตารางที่ 3.17 จำนวนสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์บริเวณเกาะมุก เกาะลิบง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2560 - 2563.....	55
ตารางที่ 3.18 สถานภาพแนวปะการังในแต่ละพื้นที่ของอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต.....	57

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

	หน้า
ตารางที่ 3.19 สถานภาพแนวปะการังในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560 – 2563	59
ตารางที่ 3.20 จำนวนปะการังวัยอ่อนบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะลิบง ปี พ.ศ. 2561	61
ตารางที่ 3.21 ชนิดและจำนวนปะการังวัยอ่อนบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะลิบง ปี พ.ศ. 2561	62
ตารางที่ 3.22 ทรัพยากรหญ้าทะเล จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2563.....	66
ตารางที่ 3.23 สถานภาพแหล่งหญ้าทะเล แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และประเด็นปัญหาหรือสาเหตุความเสื่อมโทรมในพื้นที่.....	67
ตารางที่ 3.24 สถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง.....	69
ตารางที่ 4.1 ขนาดพื้นที่ชายหาดป่าตอง.....	88
ตารางที่ 4.2 ขนาดพื้นที่เลนน้ำหาดป่าตอง.....	89
ตารางที่ 4.3 ค่าประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดป่าตอง (คนต่อวัน)	89
ตารางที่ 4.4 ชีตความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ในพื้นที่หาดป่าตอง ...	93
ตารางที่ 4.5 ขนาดพื้นที่ชายหาดเกาะห้อง	95
ตารางที่ 4.6 ขนาดพื้นที่ว่ายน้ำเกาะห้อง	95
ตารางที่ 4.7 ค่าประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวรายวันของเกาะห้อง.....	96
ตารางที่ 4.8 ชีตความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ในพื้นที่เกาะห้อง	99
ตารางที่ 4.9 ขนาดพื้นที่ชายหาดเกาะรอก	101
ตารางที่ 4.10 ขนาดพื้นที่ดำน้ำเกาะรอก	101
ตารางที่ 4.11 ค่าประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวรายวันของเกาะรอก.....	102
ตารางที่ 4.12 ชีตความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ในพื้นที่เกาะรอก	105
ตารางที่ 4.13 ขนาดพื้นที่ชายหาด หาดทุ่งหญ้าคา	107
ตารางที่ 4.14 ขนาดพื้นที่เลนน้ำ หาดทุ่งหญ้าคา	107
ตารางที่ 4.15 ค่าประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลิบง	108
ตารางที่ 5.1 มาตรการการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่ง.....	132
ตารางที่ 5.2 อัตราค่าบริการสำหรับบุคคลที่เข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติ	138

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 พื้นที่ศึกษา 5 พื้นที่.....	6
รูปที่ 2.2 พื้นที่ศึกษาอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต	9
รูปที่ 2.3 สภาพพื้นที่หาดอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19	10
รูปที่ 2.4 สภาพพื้นที่หาดอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ในช่วงสถานการณ์โควิด-19	10
รูปที่ 2.5 พื้นที่ศึกษาเกาะห้อง จังหวัดกระบี่.....	11
รูปที่ 2.6 สภาพพื้นที่เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19	11
รูปที่ 2.7 สภาพพื้นที่เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19.....	12
รูปที่ 2.8 พื้นที่ศึกษาอ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่.....	13
รูปที่ 2.9 สภาพพื้นที่อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19	13
รูปที่ 2.10 บริเวณอ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19.....	14
รูปที่ 2.11 พื้นที่ศึกษาเกาะรอก จังหวัดกระบี่.....	15
รูปที่ 2.12 สภาพพื้นที่เกาะรอก จังหวัดกระบี่ ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19	16
รูปที่ 2.13 สภาพพื้นที่เกาะรอก จังหวัดกระบี่ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19.....	16
รูปที่ 2.14 พื้นที่ศึกษาเกาะลิบง จังหวัดตรัง.....	17
รูปที่ 2.15 สภาพพื้นที่เกาะลิบง จังหวัดตรัง ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19	18
รูปที่ 2.16 สภาพพื้นที่เกาะลิบง จังหวัดตรัง ในช่วงสถานการณ์โควิด-19.....	18
รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำชายฝั่งบริเวณหาดป่าตอง	34
รูปที่ 3.2 สถานะคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในพื้นที่อ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2560 – 2563	35
รูปที่ 3.3 ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตอง ปี พ.ศ. 2560 - 2563.....	35
รูปที่ 3.4 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในรูปค่า BOD ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ปี พ.ศ 2560 – 2563	37
รูปที่ 3.5 คุณภาพน้ำทะเลบริเวณสถานีหาดปิเละ (เกาะห้อง) ปี พ.ศ. 2560 - 2563.....	37

	หน้า
รูปที่ 3.6	คุณภาพน้ำทะเลบริเวณอ่าวมาหยา ปี พ.ศ. 2560 – 2563 38
รูปที่ 3.7	ปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง ปี พ.ศ. 2560-2563..... 39
รูปที่ 3.8	ปริมาณขยะในเกาะห้อง ปี พ.ศ. 2560 - 2563 41
รูปที่ 3.9	ปริมาณขยะทะเลในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ปี พ.ศ. 2560 - 2563 43
รูปที่ 3.10	ปริมาณขยะบนเกาะลิบง ปี พ.ศ. 2560 - 2563 45
รูปที่ 3.11	สัตว์น้ำต่าง ๆ..... 46
รูปที่ 3.12	ภาพล่าสุดของหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 50
รูปที่ 3.13	พื้นที่การแพร่กระจายของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์บริเวณเกาะมุก เกาะลิบง จังหวัดตรัง..... 55
รูปที่ 3.14	คำร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตในพื้นที่อ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 58
รูปที่ 3.15	แผนที่จุดสำรวจแนวปะการังบริเวณเกาะลิบง จังหวัดตรัง 60
รูปที่ 3.16	แหล่งหญ้าทะเลเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2562..... 64
รูปที่ 3.17	แผนที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2560 71
รูปที่ 3.18	แผนที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2561 72
รูปที่ 3.19	แผนที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2562 73
รูปที่ 3.20	ปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 75
รูปที่ 3.21	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวที่หาดป่าตองกับคุณภาพน้ำ ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ในปี พ.ศ. 2560 - 2563..... 76
รูปที่ 3.22	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวที่หาดป่าตองกับปริมาณขยะ ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ในปี พ.ศ. 2560 - 2563..... 77
รูปที่ 3.23	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณหมู่เกาะห้อง ปี พ.ศ. 2560 – 2563..... 78
รูปที่ 3.24	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะในบริเวณหมู่เกาะห้อง 79
รูปที่ 3.25	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยว คุณภาพน้ำทะเล และจำนวนฉลามหูดำ บริเวณอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี..... 79

	หน้า
รูปที่ 3.26 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับคุณภาพน้ำทะเล รายปีในบริเวณอ่าวมาหยา ปี พ.ศ. 2560 – 2563	80
รูปที่ 3.27 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยว คุณภาพน้ำทะเล ปริมาณขยะ และจำนวนฉลาม หูด้าที่บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา – หมู่เกาะพีพี	81
รูปที่ 3.28 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะในบริเวณเกาะรอก	82
รูปที่ 3.29 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยว และจำนวนวาฬเพชรฆาต ฉลามวาฬ และเต่า บริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา	83
รูปที่ 3.30 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะในบริเวณเกาะลิบง	84
รูปที่ 3.31 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับ พะยูน และเต่าทะเลที่เกาะลิบง.....	85
รูปที่ 4.1 ชีตความสามารถในการรองรับด้านกายภาพกับจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดป่าตอง.....	90
รูปที่ 4.2 ชีตความสามารถในการรองรับด้านกายภาพกับจำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะห้อง	97
รูปที่ 4.3 ชีตความสามารถในการรองรับด้านกายภาพกับจำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะรอก	103
รูปที่ 4.4 ชีตความสามารถในการรองรับด้านกายภาพกับจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลิบง	109

1.1 หลักการและเหตุผล

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นทุนทางธรรมชาติที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของคนไทย ประเทศไทยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลในหลากหลายรูปแบบตั้งแต่การทำประมง การทำการเกษตรชายฝั่ง การท่องเที่ยว และการเดินเรือ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น ป่าชายเลนหรือปะการังยังทำหน้าที่เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์ตัวอ่อนเพื่อให้สามารถขยายพันธุ์และสร้างความหลากหลายทางธรรมชาติ ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นการทำประมงเกินขนาด การทิ้งขยะและการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเลโดยไม่มี การบำบัดอย่างถูกต้อง หรือกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ล้นส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการควบคุมกิจการทางการประมงตามเงื่อนไข IUU Fishing (Illegal Unreported and Unregulated Fishing) หรือการทำประมงที่ผิดกฎหมาย¹ ทำให้มีการกำกับการทำประมงเกินขนาดซึ่งส่งผลทำให้ทรัพยากรประมงสามารถฟื้นตัวคืนได้ในระดับหนึ่ง แต่ในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ที่ประเทศไทยมีการออกมาตรการเพื่อหยุดการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 เช่น การห้ามนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้าประเทศ การห้ามการเดินทางข้ามจังหวัด การปิดอุทยานแห่งชาติต่าง ๆ รวมทั้งอุทยานแห่งชาติทางทะเล และการห้ามให้บริการธุรกิจอาหารและธุรกิจการโรงแรมจึงส่งผลทำให้ธุรกิจท่องเที่ยวของไทยต้องหยุดชะงักลง ตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ถึงแม้มาตรการเพื่อหยุดยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 จะส่งผลทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศต้องหยุดชะงักลงโดยเฉพาะกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวและส่งผลกระทบต่อหารายได้และธุรกิจการท่องเที่ยวอย่างมาก แต่สิ่งหนึ่งที่ปรากฏขึ้นพร้อม ๆ กับการหยุดชะงักของกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลคือการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดังตัวอย่างที่ปรากฏในภาพสื่อต่าง ๆ

ตั้งแต่ต้นเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา พบว่าในหลาย ๆ พื้นที่ทั้งพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและชายฝั่งทะเลอันดามันมีรายงานการฟื้นฟูของธรรมชาติและ การพบสัตว์ทะเลที่หาพบยากในปริมาณที่

¹ กฎระเบียบของสหภาพยุโรปให้ความหมายของการทำประมงที่ผิดกฎหมาย (Illegal Unreported and Unregulated fishing หรือ IUU Fishing) ไว้คือ Illegal fishing เป็นกรณีทำการประมงในเขตน่านน้ำของประเทศต่าง ๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือโดยฝ่าฝืนต่อระเบียบและกฎหมายที่กำหนดขึ้น หรือฝ่าฝืนพันธกรณีระหว่างประเทศด้านการประมง รวมทั้งพันธกรณีตามความตกลงร่วมมือทางประมงในภูมิภาคด้วย Unreported fishing เป็นกรณีทำการประมงแล้วไม่ได้รายงานหรือรายงานอย่างไม่ถูกต้องตามกฎหมายหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ต่อหน่วยงานที่ดูแลการประมงแห่งชาติหรือองค์การบริหารจัดการการประมงในภูมิภาคแล้วแต่กรณี Unregulated fishing เป็นกรณีทำการประมงในเขตพื้นที่ต่าง ๆ โดยเรือไม่ปรากฏสัญชาติหรือเรือที่ไม่ติดธงของประเทศ เป็นการฝ่าฝืนต่อมาตรการที่กำหนดขึ้น รวมถึงการทำประมงในบริเวณสงวนที่มีการกำหนดมาตรการอนุรักษ์ไว้ (กรมประมง, 2560)

มากขึ้น เช่น การฟื้นตัวของหาดทรายบริเวณหาดป่าตองและคุณภาพน้ำทะเลที่ใสสะอาดขึ้นเป็นสื่อรามาการพบเห็นปริมาณพะยูนเพิ่มขึ้นที่จังหวัดตรังและจังหวัดระยองบริเวณบ้านเพ ที่เกาะสมุยพบเต่าตนุบ่อยขึ้นจังหวัดกระบี่มีการรายงานว่าพบฝูงวาฬเพชฌฆาตดำ พบฝูงฉลามหูดำมากขึ้น และจังหวัดพังงามีรายงานการพบโลมาปากขวดและเต่ามะเฟือง

ดังนั้น สิ่งหนึ่งที่น่าจะเป็นผลบวกของการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวต่อทุนทางทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทยคือ การฟื้นตัวของสัตว์น้ำซึ่งส่วนหนึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการจำกัดกิจกรรมการทำประมงซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินมาตรการตามเงื่อนไข IUU Fishing แต่ที่สำคัญคือ ทรัพยากรทางทะเลที่พบเห็นมากขึ้นน่าจะเป็นผลมาจากการลดลงของกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลทั้งทางด้านการลดการปล่อยน้ำเสียและของเสียลงสู่ทะเล และการลดลงของกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น การเดินเรือ เป็นต้นปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นว่าคุณภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทยสามารถฟื้นตัวได้เป็นอย่างดีหากมีการควบคุมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวไม่ให้เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (Carrying Capacity) การที่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งสามารถฟื้นตัวได้เป็นสัญญาณที่บ่งบอกว่าประเทศไทยยังมีศักยภาพในการพัฒนาทุนทางธรรมชาติให้กลับคืนสู่สภาพสมบูรณ์และเป็นแหล่งรายได้ให้กับประเทศไทยได้หากมีการบริหารจัดการกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและภายใต้ขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ

การบริหารจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับและรูปแบบที่เหมาะสมจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการพัฒนาภาคการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของประเทศไทยให้มีความยั่งยืนต่อไปในอนาคต ถึงแม้การควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยวจะส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวทางทะเลลดลงบ้างในระยะสั้น แต่การดำเนินมาตรการการควบคุมปริมาณและลักษณะของการท่องเที่ยวทางทะเลที่เหมาะสมจะส่งผลทำให้ประเทศไทยสามารถพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวทางทะเลไปสู่การท่องเที่ยวที่เน้นการสร้างมูลค่ามากกว่าปริมาณ และสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศในระยะยาวต่อไป ดังนั้น การศึกษาความพร้อมของภาคการท่องเที่ยวและการจัดทำข้อเสนอมาตรการการควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะหากขาดการดำเนินมาตรการการกำกับควบคุมปริมาณและรูปแบบการท่องเที่ยวทางทะเลก็จะส่งผลทำให้ทุนทางธรรมชาติของประเทศไทยต้องเผชิญกับความสูญเสียเหมือนกับที่เกิดขึ้นในอดีต

ประเด็นปัญหาวิจัยสำหรับการศึกษานี้คือ 1) การลดลงของกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวส่งผลอย่างไรต่อคุณภาพน้ำทะเลและทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (Quantifying the level of marine and coastal resource regeneration) 2) ภาครัฐจะสามารถประสานความร่วมมือกับภาคเอกชนอย่างไรในการดำเนินมาตรการควบคุมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลให้เหมาะสมกับขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติและรักษาคุณภาพทรัพยากรทางทะเลและสิ่งแวดล้อมให้เป็นทุนทางธรรมชาติที่จะคงสร้างรายได้ให้กับประเทศได้อย่างยั่งยืน

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษานี้คือความชัดเจนด้านความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการท่องเที่ยวและความสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การเพิกถอนมาตรการด้านการท่องเที่ยวที่มีความเป็นไปได้ทั้งในเชิงกฎหมายและการยอมรับของสังคม และรูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืนและการสร้างรายได้ด้านการท่องเที่ยวจากฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน เพราะฉะนั้น การศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ให้กับทั้งหน่วยงานภาครัฐที่จะทราบมาตรการการควบคุมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลที่เหมาะสม หน่วยงานภาครัฐที่จะได้ประโยชน์จากการมีมาตรการการควบคุมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว ได้แก่ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนในภาคเอกชนธุรกิจการท่องเที่ยวต่าง ๆ จะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรทางทะเลเพราะจะสามารถดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวทางทะเลได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว นอกจากนี้ ประชาชนในพื้นที่ชายฝั่งยังสามารถประกอบอาชีพที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้อย่างยั่งยืนด้วย

ดังนั้น การศึกษาจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19 และเพื่อศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (Carrying Capacity) และความพร้อมของสาขาการท่องเที่ยวในการปรับแนวทางการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน รวมถึงเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและด้านการท่องเที่ยวเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาครอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลันตา จังหวัดตรัง

1.2 วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาเชิงพรรณนาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านการท่องเที่ยวทางทะเล ปริมาณขยะและน้ำเสีย คุณภาพน้ำทะเล และการเปลี่ยนแปลงจำนวนและคุณภาพทรัพยากรทางทะเล
- 2) ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (Physical Carrying Capacity: PCC) ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (Real Carrying Capacity: RCC) และขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Facility Carrying Capacity: FCC) เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการด้านการท่องเที่ยวที่เหมาะสม
- 3) ข้อเสนอแนะมาตรการการท่องเที่ยวใช้วิธีการเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใน 2 มิติ คือ 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ 2) ความเป็นไปได้ในการนำมาตรการมาใช้ภายใต้มิติด้านกฎหมาย ด้านเชิงกายภาพ ด้านการยอมรับของสังคม และด้านความสมัครใจของผู้ประกอบการ

บทที่ 2

พื้นที่ศึกษา 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว

การศึกษานี้เลือกพื้นที่กรณีศึกษาจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ประการแรก เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงสถานการณ์โควิด-19 และ ประการที่สอง พื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงสำคัญของประเทศไทย ซึ่งพบว่า มีสถานที่ท่องเที่ยวในหลายจังหวัดทางชายฝั่งทะเลอันดามัน อย่างเช่น กระบี่ และภูเก็ต ที่มีทรัพยากรทางทะเลฟื้นตัวมากขึ้น โดยเฉพาะจังหวัดกระบี่ที่พบสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ มีปริมาณมากขึ้นในหลายพื้นที่ เช่น บริเวณเกาะรอก หมู่เกาะห้อง และอ่าวมาหยา พื้นที่ดังกล่าวเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีน้ำทะเลใส มีหาดทรายสวยงามและเป็นแหล่งดำน้ำดูปะการัง จึงกลายเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ส่งผลทำให้ในแต่ละปีมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเยือนจังหวัดกระบี่เป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

ส่วนจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงระดับโลก ซึ่งในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเป็นจำนวนมาก และสร้างรายได้จากกิจกรรมการท่องเที่ยวให้กับประเทศเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวทางทะเลที่น่าสนใจและเป็นที่ยู่อักกันดี คือเกาะลิตง จังหวัดตรัง ซึ่งเป็นพื้นที่ประมงชายฝั่งมาอย่างยาวนาน และยังเป็นแหล่งหล้าทะเลที่สมบูรณ์มากที่สุดและมีฝูงพะยูนที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย กลายเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีคุณค่าและเสน่ห์ในการดึงดูดนักท่องเที่ยวและผู้คนทั่วไป ทำให้มีนักท่องเที่ยวมาเยือนและเข้าพักในจังหวัดตรังมากกว่าล้านคนต่อปี

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้เลือกพื้นที่กรณีศึกษา ครอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ใน 3 จังหวัด ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลิตง จังหวัดตรัง (ดังรูปที่ 2.1) โดยเนื้อหาในส่วนนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรก สภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมภายในจังหวัดนั้น ๆ และส่วนที่สอง รายละเอียดทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

รูปที่ 2.1 พื้นที่ศึกษา 5 พื้นที่



ที่มา: คณะผู้วิจัย

2.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.1.1 จังหวัดภูเก็ต

พื้นที่ศึกษาหาดป่าตอง ตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นจังหวัดเดียวที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะ และมีทรัพยากรทางธรรมชาติโดยเฉพาะหาดทรายที่สวยงาม น้ำทะเลใส จึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลก เช่น หาดป่าตอง เป็นหาดทรายที่สวยงามและเหมาะกับกีฬาทางน้ำทุกชนิด นับเป็นชายหาดที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุดในจังหวัดภูเก็ต นอกจากนี้ จังหวัดภูเก็ตถือว่าเป็นเมืองที่มีศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมที่มีความโดดเด่น เช่น ตึกโบราณสถาปัตยกรรมแบบซิโนโปรตุกีส เป็นอาคารรุ่นเก่าในตัวเมืองภูเก็ต ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือศาสนาอิสลามและศาสนาคริสต์ โดยในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 416,582 คน มีความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 761.1 คนต่อตารางกิโลเมตร (สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต, 2563)

ประชากรในจังหวัดภูเก็ตมีรายได้ ปี พ.ศ. 2562 เฉลี่ยเดือนละ 36,699 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งสูงกว่าเมื่อเทียบกับรายได้เฉลี่ยประเทศทั้งประเทศ 26,018 บาทต่อครัวเรือน ข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ใน ปี พ.ศ. 2562 จังหวัดภูเก็ตมีผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross

Provincial Product : GPP) มูลค่าเท่ากับ 251,813 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 236,427 บาท เมื่อพิจารณาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับภาคบริการ สาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหาร ซึ่งสร้างรายได้มากกว่าแสนล้านบาท รองลงมาคือสาขาการขนส่ง และสถานที่เก็บสินค้า และสาขาการขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภูเก็ตมีมูลค่าเป็นลำดับที่ 1 ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน และลำดับที่ 2 ของภาคใต้

2.1.2 จังหวัดกระบี่

พื้นที่ศึกษาเกาะรอก เกาะห้อง และอ่าวมาหยา ตั้งอยู่ในจังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นจังหวัดขนาดเล็กที่มากไปด้วยทรัพยากรท่องเที่ยวทางธรรมชาติโดยเฉพาะทรัพยากรทางทะเลที่สวยงามมาก เช่น เกาะพีพี เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สวยงามติดอันดับโลก เกาะห้อง เกาะศรีบอยา และเกาะรอก เป็นต้น และมีมรดกทางวัฒนธรรมอันเก่าแก่ เช่น ลิเก มโนราห์ และหนังตะลุง เป็นต้น มีการผสมผสานการดำรงชีวิตของผู้คนที่ต่างเชื้อชาติ ต่างศาสนา และความเชื่อที่แตกต่างอย่างกลมกลืน ซึ่งประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประมาณร้อยละ 60 รองลงมาคือศาสนาอิสลาม ประมาณร้อยละ 40 และศาสนาคริสต์ ซิกข์ และอื่น ๆ ประมาณร้อยละ 0.25 (สำนักงานจังหวัดกระบี่, 2562)

จังหวัดกระบี่มีจำนวนประชากร ปี พ.ศ. 2562 ทั้งสิ้น 476,739 คน ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 101.251 คนต่อตารางกิโลเมตร (การเคหะแห่งชาติ, 2562) ประชากรในจังหวัดมีรายได้เฉลี่ยเมื่อ ปี พ.ศ. 2562 เดือนละ 28,522 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งถือว่ามียาได้สูงเมื่อเทียบกับรายได้เฉลี่ยประเทศทั้งประเทศ 26,018 บาทต่อครัวเรือน (สำนักงานสถิติจังหวัดกระบี่, 2563)

ปัจจุบันจังหวัดกระบี่มีการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่บนฐานการเกษตร (ซึ่งผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญคือปาล์มน้ำมัน) ควบคู่กับการท่องเที่ยว ข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2562 จังหวัดกระบี่มีผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) เท่ากับ 85,807 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 86,212 บาท เมื่อพิจารณาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับภาคบริการสาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหาร ซึ่งสร้างรายได้มากกว่าหมื่นล้านบาท รองลงมาคือสาขาการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า และสาขาการขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดกระบี่มีมูลค่าเป็นลำดับที่ 2 ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน รองจากจังหวัดภูเก็ต และเป็นลำดับที่ 6 ของภาคใต้

2.1.3 จังหวัดตรัง

พื้นที่ศึกษาเกาะลิบง ตั้งอยู่ในจังหวัดตรัง เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคใต้ด้านฝั่งทะเลตะวันตกของประเทศไทย ติดทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย จึงอุดมสมบูรณ์ไปด้วยสัตว์ทะเลนานาชนิด และเป็นเมืองท่าสำคัญของภาคใต้ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีทรัพยากรที่สำคัญอย่างเช่น ยางพารา

พืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้แก่ประชาชนเป็นอย่างมาก ปาล์มน้ำมัน และรังนก เป็นต้น อาชีพหลักที่สำคัญที่ทำรายได้มาสู่จังหวัดตรัง คือการกสิกรรมและการประมง (สำนักงานจังหวัดตรัง, 2564)

จังหวัดตรังมีจำนวนประชากร ปี พ.ศ. 2562 ทั้งสิ้น 643,164 คน ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 130.79 คนต่อตารางกิโลเมตร ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 84.06 ศาสนาอิสลาม ร้อยละ 15.74 และศาสนาคริสต์ ร้อยละ 0.18 (สำนักงานจังหวัดตรัง, 2563) ด้านรายได้พบว่าประชากรในจังหวัดมีรายได้เฉลี่ยเมื่อ ปี พ.ศ. 2562 เดือนละ 26,004 บาทต่อครัวเรือน เทียบกับรายได้เฉลี่ยประเทศทั้งประเทศเดือนละ 26,018 บาทต่อครัวเรือน (สำนักงานสถิติจังหวัดตรัง, 2563)

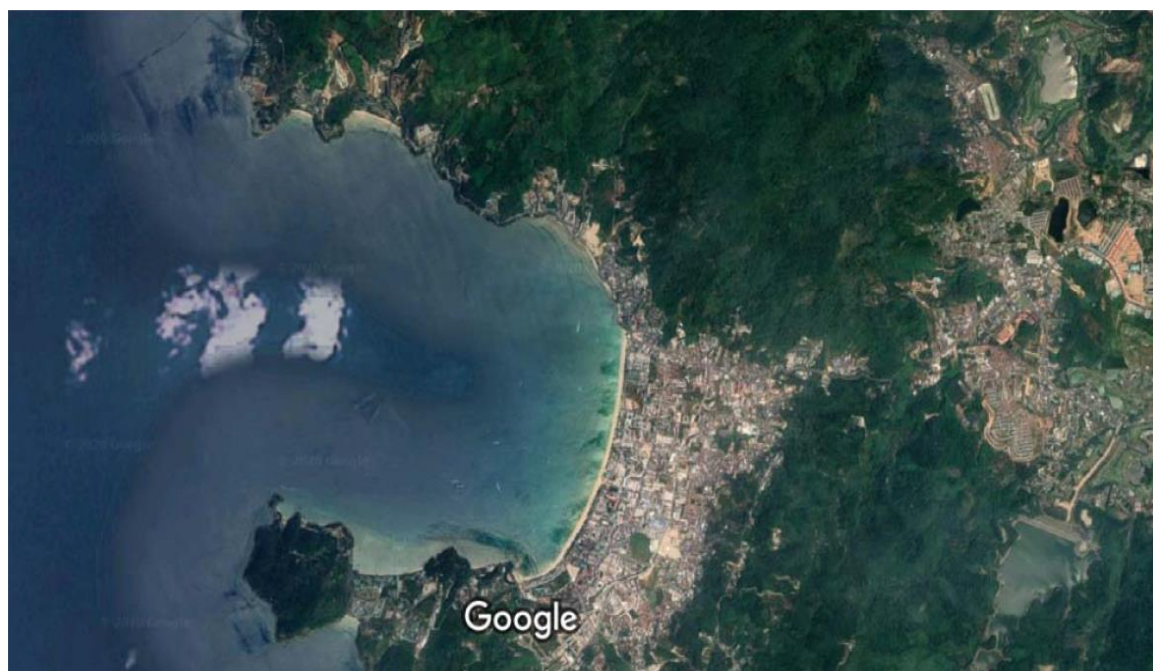
ข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ใน ปี พ.ศ. 2562 พบว่าจังหวัดตรังมีผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) เท่ากับ 64,463 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 64,042 บาท เมื่อพิจารณาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับการผลิตภาคการเกษตร สาขาเกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง รองลงมาคือสาขาการขนส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และจักรยานยนต์ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดตรังมีมูลค่าเป็นลำดับที่ 4 ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน และเป็นลำดับที่ 8 ของภาคใต้

2.2 รายละเอียดทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

2.2.1 หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

หาดป่าตองเป็นชายหาดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกทางตอนกลางของเกาะภูเก็ต และห่างจากตัวเมืองภูเก็ตไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 15 กิโลเมตร นับว่าเป็นหาดที่มีชื่อเสียงมากที่สุดของภูเก็ต ลักษณะของชายฝั่งเป็นอ่าวเว้าลึกเป็นรูปโค้งเหมือนพระจันทร์เสี้ยว (ดังรูปที่ 2.2) หาดป่าตองมีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร อยู่ระหว่างหาดกมลาและหาดกะรน หาดป่าตองเป็นหาดทรายสีขาวสะอาด คลื่นลมที่ป่าตองไม่แรงมาก น้ำตื้นค่อย ๆ ลาดลระดับลงทะเล หน้าหาดป่าตองจึงเป็นที่เล่นน้ำทะเลยอดนิยมและเต็มไปด้วยร่มหลากสีสันและกีฬาทางน้ำหลากหลายชนิด ส่วนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณป่าตองเป็นย่านพาณิชย์กรรมและย่านพักอาศัยอยู่ระหว่างหาดป่าตองกับภูเขาเขาไม้เท้าสิบสอง ตั้งอยู่บนถนนที่ขนานไปกับหาดป่าตอง ได้แก่ ถนนทิววงศ์ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และถนนพระเมตตา ชุมชนหาดป่าตองจึงเป็นแหล่งธุรกิจและสถานประกอบการเป็นส่วนใหญ่โดยเฉพาะโรงแรมที่มีขนาดตั้งแต่เล็กถึงใหญ่ เนื่องจากเป็นชุมชนที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลมากที่สุด

รูปที่ 2.2 พื้นที่ศึกษาอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต



ที่มา: Google Maps (2021)

หาดป่าตองได้ชื่อว่าเป็นหาดทรายสวยที่สุดของภูเก็ต มีชื่อเสียงรู้จักกันดีในหมู่นักท่องเที่ยวในระดับโลก เป็นสถานที่ที่นักท่องเที่ยวนิยมมานอนอาบแดด และมีกิจกรรมและกีฬาทางน้ำหลายชนิด เช่น บานาน่าโบ๊ท พาราเซล วินเซิร์ฟ หรือเจ็ตสกี นอกจากนี้ ป่าตองยังพร้อมไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นศูนย์รวมของธุรกิจและความบันเทิงหลากหลายรูปแบบ (ดังรูปที่ 2.3) มีบริการนำเที่ยว นั่งช้าง เดินป่า พายเรือแคนู เทียวเกาะ มีร้านตกปลาและค่าน้ำนันทนาการ โรงแรม ร้านอาหาร รวมถึงช้อปปิ้งเซ็นเตอร์ ห้างสรรพสินค้าและร้านขายของที่ระลึกอีกมากมาย ตลอดจนการให้บริการบนพื้นที่หน้าชายหาดป่าตอง ทั้งนวดชายหาด หักรวด ร่มเตียง เรือลากรัม เรือเจ็ตสกีชายหาด เรือหางยาวเพื่อการท่องเที่ยว เรือหางยาวเพื่อการประมง และล้อเลื่อนแผงลอยเขตผ่อนผันเทศบาลเมืองป่าตอง ทำให้หาดป่าตองเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ตและมีชื่อเสียงด้านการท่องเที่ยวทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ (สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง, 2562)

อย่างไรก็ดี จากการลงพื้นที่ภาคสนามและสัมภาษณ์กลุ่มผู้ประกอบการค้าที่ใช้พื้นที่หน้าชายหาดป่าตอง ได้แก่ ตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการร่วมเตียง ตัวแทนกลุ่มผู้ประกอบการเรือลากรัม ตัวแทนกลุ่มผู้ประกอบการเรือเจ็ตสกีชายหาด และตัวแทนผู้ประกอบการที่พักขนาดเล็ก เมื่อช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นช่วงหลังวิกฤติการณ์โควิด-19 (ระลอกแรก) พบว่า หน้าหาดป่าตองมีความเจียบสงบ มีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวหน้าหาดหรือใช้บริการร่วมเตียงจำนวนน้อยมากซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่เท่านั้น หาดทรายมีลักษณะสีขาวสะอาดและไร้ซึ่งขยะ (ดังรูปที่ 2.4)

รูปที่ 2.3 สภาพพื้นที่หาดอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19



ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2563)

รูปที่ 2.4 สภาพพื้นที่หาดอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ในช่วงสถานการณ์โควิด-19



ที่มา: คณะผู้วิจัย (2563)

2.2.2 เกาะห้อง จังหวัดกระบี่

เกาะห้อง (หมู่เกาะปิละ) ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่ เป็นเกาะที่มีทัศนียภาพสวยงามมาก ล้อมรอบด้วยน้ำทะเลสีคราม มีถ้ำปลิงหาและปะการังรอบเกาะ โดยมีจุดที่น่าสนใจเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว ได้แก่ 1) อ่าวห้อง เปรียบเทียบสระน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ผนังเป็นหน้าผาชันโดยรอบ ลักษณะคล้ายห้อง มีประตูทางเข้าเพียงทางเดียว กว้างประมาณ 10 เมตร สามารถน้ำเรือเข้าไปได้ พื้นเป็นทรายขาวสะอาดราบเรียบเสมอกัน น้ำตื้นและใสมาก เหมาะแก่การเล่นน้ำและเป็นที่พักผ่อนลมของชาวประมงเมื่อมีพายุพัดผ่าน และ 2) อ่าวปิละ เป็นอ่าวที่มีหาดทรายโค้งเป็นรูปนกบิน (ดังรูปที่ 2.5) ทรายละเอียดขาวสะอาด น้ำทะเลใส มีฝูงปลาเล็ก ๆ แหวกว่ายในเห็นอยู่ทั่วไป ชายทะเลเหมาะแก่การเล่นน้ำ ดังรูปที่ 2.6 (อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี, 2564) และถือเป็นแหล่งพายเรือคายัคและแหล่งดำน้ำดูปะการังน้ำตื้นที่สวยงามจนได้รับการจัดอันดับให้เป็น 1 ใน 10 เกาะที่มีหาดน่าเที่ยวและสะอาดที่สุดในโลก (Paiduykan, 2563 และสำนักอุทยานแห่งชาติ, 2563) นอกจากนี้ ยังเป็นที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณีที่ 1 (เกาะห้อง) และมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติและจุดชมวิวกะบัง 360 องศา ดังรูปที่ 2.7

รูปที่ 2.5 พื้นที่ศึกษาเกาะห้อง จังหวัดกระบี่



ที่มา: Google Maps (2021)

รูปที่ 2.6 สภาพพื้นที่เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19



ที่มา: emagtravel (2558)

รูปที่ 2.7 สภาพพื้นที่เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19

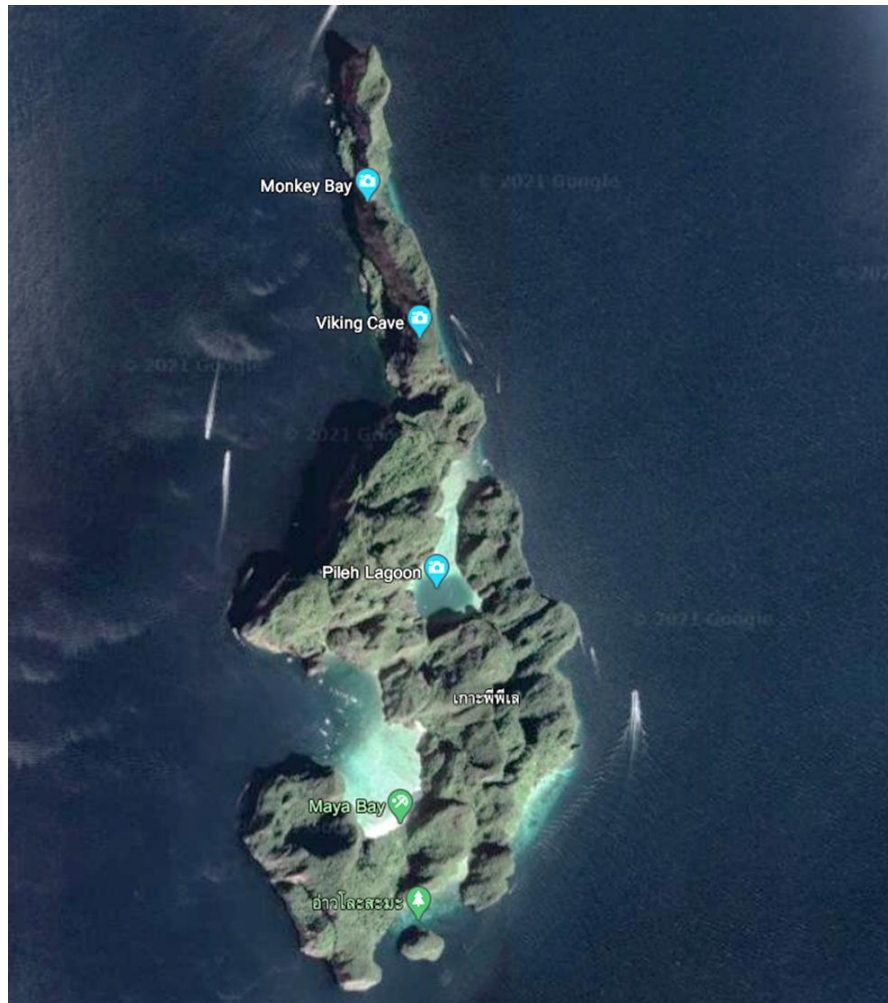


ที่มา: คณะผู้วิจัย (2563)

2.2.3 อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่

อ่าวมาหยาดังอยู่บนเกาะพีพีเล เป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองของหมู่เกาะพีพี ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ อ่าวมาหยาเป็นที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ พพ.5 หมู่ที่ 7 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ มีพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 27,500 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าหรือพื้นดิน ประมาณ 555 ไร่ และพื้นที่น้ำ ประมาณ 26,645 ไร่ อ่าวมาหยามีลักษณะเป็นเว้าขนาดเล็กรูปพระจันทร์เสี้ยวที่โอบล้อมด้วยเขาหินปูน (ดังรูปที่ 2.8) ประกอบกับน้ำทะเลสีเขียวสดใสจนมองเห็นพื้นทราย มีหาดทรายขาวสะอาดทำให้มีทิวทัศน์สวยงาม และทรายละเอียดเหมาะแก่การอาบแดดและว่ายน้ำ อ่าวมาหยาเป็นอ่าวที่สวยงามที่สุดของเกาะพีพี จึงได้รับความสนใจและเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยว ดังรูปที่ 2.9 (สำนักอุทยานแห่งชาติ, 2563)

รูปที่ 2.8 พื้นที่ศึกษาอ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่



ที่มา: Google Maps (2021)

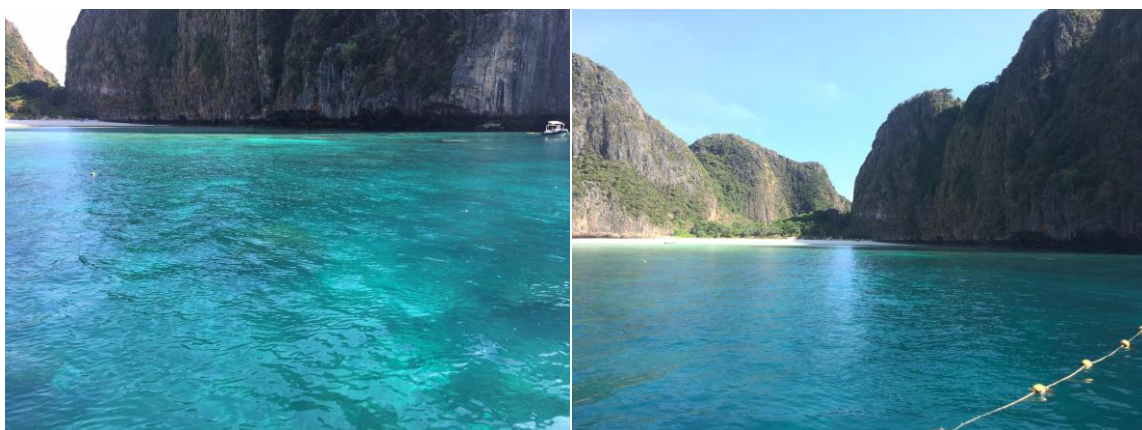
รูปที่ 2.9 สภาพพื้นที่อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19



ที่มา: ไทยโพสต์ (2561)

อย่างไรก็ดี ปัจจุบัน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ประกาศไม่อนุญาตให้ประกอบกิจกรรมท่องเที่ยวหรือดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในบริเวณพื้นที่อ่าวมาหยาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา เพื่อทำการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ จึงไม่สามารถท่องเที่ยวหรือทำกิจกรรมหน้าชายหาดและกิจกรรมว่ายน้ำได้ นักท่องเที่ยวสามารถไปจอดเรือเพื่อชมความสวยงามหรือถ่ายรูปบริเวณด้านนอกซึ่งมีแนวท่อนที่ทางอุทยานจัดเตรียมไว้เท่านั้น ดังรูปที่ 2.10

รูปที่ 2.10 บริเวณอ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19



ที่มา: คณะผู้วิจัย (2563)

2.2.4 เกาะรอก จังหวัดกระบี่

เกาะรอก¹ ได้รับการประกาศให้เป็นส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตาซึ่งตั้งอยู่ในเขตท้องที่ตำบลเกาะลันตาใหญ่ อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ เกาะรอกประกอบด้วย 2 เกาะ คือ เกาะรอกในและเกาะรอกนอก (ดังรูปที่ 2.11) ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งด้านนอกของทะเลอันดามันอยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ประมาณ 27 กิโลเมตร เกาะรอกในเป็นแหล่งดำน้ำตื้นและแหล่งดำน้ำลึก มีภูมิประเทศทั่วไปเป็นหินผาสีสูงชันมีโขดหินที่ถูกรัดกร่อนมาเป็นเวลานานอยู่ทางทิศเหนือ ด้านที่หันสู่ทิศตะวันตกเป็นหน้าผาทอดยาว ด้านหน้าของเกาะมีความยาวประมาณ 2.4 กิโลเมตร ยอดเขาที่สูงที่สุดประมาณ 208 เมตรจากระดับน้ำทะเล (อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา, 2564)

¹เดิมได้เลือกพื้นที่อ่าวหินงาม เกาะรอก เป็นพื้นที่ศึกษา แต่เนื่องจากอ่าวหินงามเป็นเพียงบริเวณเล็ก ๆ ที่ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของเกาะรอกใน คณะผู้วิจัยจึงใช้พื้นที่เกาะรอกทั้งหมดเป็นพื้นที่ศึกษา

รูปที่ 2.11 พื้นที่ศึกษาเกาะรอก จังหวัดกระบี่



ที่มา: Google Maps (2021)

ส่วนเกาะรอกนอกเป็นเกาะที่มีขนาดใกล้เคียงกับเกาะรอกใน ยอดเขาที่สูงที่สุดสูง 156 เมตรจากระดับน้ำทะเล เกาะรอกนอกเป็นแหล่งดำน้ำตื้น หาดทรายเป็นแนวยาว มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และเป็นที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตาที่ 1 (เกาะรอก) จุดเด่นของเกาะรอกนอกและเกาะรอกใน คือ มีชายหาดที่ขาวสะอาด มีป่าชายหาด ป่าดิบชื้น ปะการัง สัตว์น้ำที่สมบูรณ์มาก และมีน้ำทะเลใสสะอาด (ดังรูปที่ 2.12 และรูปที่ 2.13) บริเวณระหว่างช่องเขาจะมีที่ราบขนาดกว้างอยู่ 2 แห่ง คือ ช่องเขาหาดทะเล และอ่าวมานไทร สภาพธรณีของกลุ่มเกาะรอกอยู่ในยุคเพอร์เมียน-คาร์บอนิเฟอรัส มีอายุตั้งแต่ 345-230 ล้านปีมาแล้ว (อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา, 2564)

รูปที่ 2.12 สภาพพื้นที่เกาะรอก จังหวัดกระบี่ ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19



ที่มา: ferryadvice.com (2561)

รูปที่ 2.13 สภาพพื้นที่เกาะรอก จังหวัดกระบี่ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19



ที่มา: คณะผู้วิจัย (2564)

2.2.5 เกาะลิบง จังหวัดตรัง

เกาะลิบง เป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดในทะเลตรัง มีพื้นที่ 25,000 ไร่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง พื้นที่เกาะประกอบด้วยชั้นหินตะกอนหลายประเภทมีทั้งตะกอนน้ำท่า ตะกอนน้ำชะวากทะเล และตะกอนลุ่มที่ราบชายเลน ด้านทิศตะวันออกของเกาะลิบงมีพื้นที่ประมาณ 2 ใน 3 เป็นป่าชายเลนล้อมรอบด้วยหาดเลนยาวไปจรดด้านใต้ของเกาะ ด้านทิศเหนือเป็นชายหาด (ดังรูปที่ 2.14) ส่วนด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตกของเกาะเป็นแหล่งหญ้าทะเลขนาดใหญ่ และเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของพะยูนซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

รูปที่ 2.14 พื้นที่ศึกษาเกาะลิบง จังหวัดตรัง



ที่มา: Google Maps (2021)

เขตการปกครองตำบลเกาะลิบง ประกอบด้วย 8 หมู่บ้าน อยู่บนแผ่นดินใหญ่ 3 หมู่บ้าน ประกอบด้วย 1) บ้านเจ้าไหม 2) บ้านมดตะนอย 3) บ้านสุโสบาตุ และอีก 4 หมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านอยู่ในเกาะลิบง ประกอบด้วย 1) บ้านพร้าว 2) บ้านหลังเขา 3) บ้านหาดทรายแก้ว 4) บ้านบาตูปูเต๊ะ และแยกเป็นอิสระอีก 1 หมู่บ้าน คือ บ้านเกาะมุกด์ ซึ่งบริเวณรอบเกาะมีแหล่งหญ้าทะเลอยู่เป็นจำนวนมากและเป็นแหล่งหากินของพะยูน ส่วนด้านประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ทำอาชีพประมงและสวนยางพารา ผู้คนบนเกาะยังคงดำเนินวิถีชีวิตแบบเรียบง่าย คงไว้ซึ่งเอกลักษณ์และวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมไว้ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จึงเป็นชาวไทยมากกว่าชาวต่างชาติ เน้นกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยชุมชนเพื่อมาสัมผัสวิถีชีวิตชาวเกาะลิบง และชมสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ เช่น ชมพะยูนที่หอชมพะยูนซึ่งอยู่บริเวณปลายสุดของสะพานเหล็กภัย ทำให้การท่องเที่ยวบนเกาะลิบงไม่แออัดหรือวุ่นวายมากนักไม่ว่าจะ

เป็นช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19 หรือในช่วงสถานการณ์โควิด-19 แต่ก็มีนักท่องเที่ยวลดลงและค่อนข้างสงบ (ดังรูปที่ 2.15 และรูปที่ 2.16)

รูปที่ 2.15 สภาพพื้นที่เกาะลิตง จังหวัดตรัง ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19



ที่มา: Tawanyimchang และ Phuketferry (2016)

รูปที่ 2.16 สภาพพื้นที่เกาะลิตง จังหวัดตรัง ในช่วงสถานการณ์โควิด-19



ที่มา: คณะผู้วิจัย (2563)

เกาะลิตงเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์อย่างมากทั้งทรัพยากรทางทะเลและทรัพยากรบนบก ได้แก่ แหล่งปะการัง แหล่งหญ้าทะเล ป่าชายเลน สังกะสีเม็ดขาว ป่าชายหาด และป่าบก สำหรับพื้นที่ป่าชายเลนมีอยู่เป็นจำนวนมากตามแนวชายฝั่งทะเลหรือชายหาดที่มีการสะสมของดินเลนโดยเฉพาะริมฝั่งทะเลด้านตะวันออกของเกาะบริเวณพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านโคกสะทอน และบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิตง (แหลมจุโหย) พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่ ตีนเป็ด โปรงขาว โปรงแดง แสมทะเล แสมดำ โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก หลุมพอทะเล ทะเลถั่วขาว ตะบูน ฝาดขาว ฝาดแดง พังกาหัวสุม เป็นต้น และเป็นแหล่งอาศัยเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำนานาชนิดและสัตว์ป่าจำพวกอื่น ๆ เช่น นกแต้วแล้วป่า โกงกาง นกโกงกางหัวโต ลิงแสม และตะกวด เป็นต้น ส่วนพื้นที่ป่าชายหาด มีพันธุ์ไม้ที่สำคัญ เช่น ปอทะเล และเตยทะเล พบได้บริเวณแคบ ๆ ในพื้นที่ป่าเกาะลิตง

ส่วนบริเวณรอบ ๆ เกาะยังมีแหลมและชายหาดหลายแห่ง ได้แก่ หาดทุ่งหญ้าคา หาดบริเวณอ่าวโต๊ะ เกรี้ยว แหลมจุกโฮย แหลมกะหมาด และแหลมโต๊ะชัย เป็นต้น โดยเฉพาะบริเวณแหลมจุกโฮยและหาดตูบซึ่งอยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคมของทุกปีจะมีนกทะเลและนกชายเลนหายากเป็นจำนวนมากที่เดินทางอพยพหนีหนาวจากประเทศไซบีเรียมาอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าวมากถึง 108 ชนิด ได้แก่ นกกินเปี้ยว นกกวก นกยางเขียว นกนางนวลเกลบเคราขาว และนกหัวโตชาดำ เป็นต้น นอกจากนี้ บริเวณตามพื้นที่ผิวทะเลและแหล่งหญ้าทะเลต่าง ๆ ภายในพื้นที่เกาะลิบงยังพบสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดใหญ่และขนาดเล็กอาศัยเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปูเสฉวน ดอกไม้ทะเล กลุ่มหอยสองฝา ปูทหาร หอยจอบ ไส้เดือนทะเล ปลิงทะเล หอยชักตีน หอยขี้นก ปากกาทะเล เม่นทะเล เม่นหัวใจ และหริดยทะเล เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์สัตว์ต่าง ๆ ที่มีความสำคัญในระบบนิเวศอีกเป็นจำนวนมาก ได้แก่ พันธุ์ปลา 49 วงศ์ 145 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 21 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 15 ชนิด จึงส่งผลทำให้พื้นที่เกาะลิบงเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงจนได้มีประกาศและจัดให้เป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบงและเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม - เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง - ปากน้ำตรัง จังหวัดตรัง ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญในระดับนานาชาติหรือระหว่างประเทศ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ทางกายภาพของระบบนิเวศของเกาะลิบง พบว่า ความสัมพันธ์ของระบบนิเวศภายในพื้นที่จะมีความเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน โดยจะเริ่มจากผืนแผ่นดินที่มีป่าบกและหาดทรายถัดลงมาเป็นป่าชายเลน ซึ่งถือเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำที่สำคัญของระบบนิเวศชายฝั่ง รวมทั้งเป็นแนวป้องกันพังทลายของพื้นที่ชายฝั่ง เป็นแนวดักตะกอนจากชายฝั่งก่อนไหลลงสู่ทะเล ตลอดจนช่วยป้องกันไม่ให้แหล่งหญ้าทะเลที่อยู่ถัดไปมีโคลนหรือตะกอนไหลลงมาทับถม นอกจากนี้ แหล่งหญ้าทะเลยังเป็นแนวดักตะกอนอีกชั้นหนึ่งก่อนที่จะถึงแนวปะการัง ในทางกลับกันแนวปะการังและแหล่งหญ้าทะเลยังช่วยชะลอความเร็วของคลื่นและลมก่อนที่จะถึงแนวชายฝั่งหรือป่าชายเลนอีกด้วย

ผลการศึกษาและทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษาซึ่งครอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ใน 3 จังหวัด ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลิบง จังหวัดตรัง ดังที่นำเสนอข้างต้นในบทนี้ได้แสดงให้เห็นถึงสภาพพื้นที่ทั่วไปและลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษา รวมถึงสภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมภายในจังหวัดนั้น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่พึ่งพาการท่องเที่ยวหรือการผลิตภาคบริการสาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหาร และเป็นพื้นที่ที่อุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่สวยงาม กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงและสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่ได้จำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ช่วงหลังวิกฤติการณ์โควิด-19 สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวได้เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการลดลงของกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวอาจส่งผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลดีขึ้นและนำมาสู่การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยกรอบเวลาของการศึกษาครอบคลุมช่วงเวลาก่อนเกิดเหตุการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พ.ศ. 2560 - 2562 และช่วงเกิดเหตุการณ์โควิด-19 พ.ศ. 2563 ดังนั้นช่วงเวลาของการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิทั้งสิ้นคือ พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤติการณ์โควิด-19 เพื่อให้ทราบระดับการเปลี่ยนแปลงสถานะหรือการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ศึกษา 5 พื้นที่ ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลิบง จังหวัดตรัง โดยเนื้อหาในส่วนนี้ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยว ส่วนที่สอง สถานการณ์มลพิษทางทะเล ส่วนที่สาม สถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และส่วนสุดท้าย ความสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยวกับการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งนี้ ข้อมูลสถิติด้านการท่องเที่ยวด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมและด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่น่าเสนอส่วนใหญ่ได้รับความอนุเคราะห์จากหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ ได้แก่ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

3.1 สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยว

ประเทศไทยมีพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงามและมีชื่อเสียงมากมาย โดยเฉพาะจังหวัดแถบชายฝั่งทะเล เช่น ภูเก็ต พังงา กระบี่ สุราษฎร์ธานี ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ และระยอง พื้นที่ท่องเที่ยวเหล่านี้ล้วนประกอบไปด้วยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่สำคัญ เช่น ปะการัง หาดทรายขาว สัตว์น้ำนานาชนิด และสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ เช่น พะยูน โลมา ฉลามวาฬ และเต่าทะเล เป็นต้น รวมถึงมีหาดทรายและท้องทะเลที่สวยงาม

ภูเก็ต กระบี่ และตรัง เป็นจังหวัดท่องเที่ยวทางทะเลที่มีความสวยงาม มีหาดทรายสีขาว น้ำทะเลใส และมีความหลากหลายของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งปะการัง ฉลาม และปลาอีกหลากหลายชนิด รวมถึงสัตว์ทะเลหายากอย่างเช่น โลมา วาฬ เต่าทะเล และพะยูน ทำให้ทะเลแถบชายฝั่งอันดามันได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวและเป็นเมืองท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงระดับโลก นอกจากนี้ยังเป็นเมืองหลักที่มีชื่อเสียงและสร้างรายได้จากกิจกรรมการท่องเที่ยวให้กับประเทศมากกว่าหมื่นล้านบาทต่อปี ซึ่งมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประเทศไทยได้ประกาศพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 เพื่อควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563 เป็นต้นมาประกอบกับประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เรื่อง เงื่อนไขในการอนุญาตให้อากาศยานทำการบินเข้าออกประเทศไทย (ฉบับที่ 1) ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563 ส่งผลให้การเดินทางเข้ามาในราชอาณาจักรของบุคคลทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติสามารถกระทำได้แต่ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขและไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อการท่องเที่ยว ส่วนกรณีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติยังไม่มีใบอนุญาตให้เดินทางเข้าสู่ประเทศไทย เพราะฉะนั้น นับตั้งแต่เดือนเมษายนเป็นต้นมาส่งผลให้ไม่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้าสู่ประเทศไทย (ยกเว้นชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยตั้งก่อนการปิดด่านตรวจคนเข้าเมืองและพำนักในจังหวัดต่าง ๆ) ซึ่งส่งผลกระทบต่อธุรกิจการท่องเที่ยวอย่างรุนแรงโดยเฉพาะการลดลงของรายได้จากนักท่องเที่ยวทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ

อย่างไรก็ดี ประเทศไทยสามารถการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ให้อยู่ในระดับที่สามารถควบคุมได้ส่งผลให้ประกาศพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม 2563 (ฉบับที่ 1) ต่อเนื่องมาจนถึงเดือนกันยายน 2563 (ฉบับที่ 14) เปิดให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศดำเนินได้เป็นปกติ ส่วนการเดินทางเข้าประเทศของชาวไทยและชาวต่างชาติสามารถกระทำได้แต่ต้องเป็นไปตามประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เรื่อง เงื่อนไขในการอนุญาตให้อากาศยานทำการบินเข้าออกประเทศไทย (ฉบับที่ 3) ต่อเนื่องจากเดือนสิงหาคม 2563 จนถึงเดือนตุลาคม 2563 (ฉบับที่ 14) (กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา, 2563)

3.1.1 หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ต เป็นจังหวัดเดียวที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลก ซึ่งเป็นที่รู้จักในเรื่องของหาดทรายที่สวยงาม น้ำทะเลใส ท้องทะเลที่งดงามเหมาะสำหรับการดำน้ำ ดำน้ำตื้น เล่นน้ำตามแนวหาดทรายและตกปลา นอกจากความงดงามของทะเลและชายหาดแล้วยังมีป่าเขาลำเนาไพร วนอุทยานแห่งชาติ และโครงการคืนชนิสู่ป่า รวมทั้งการนั่งช้างชมธรรมชาติ สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจของจังหวัดภูเก็ต เช่น เกาะราชาใหญ่ เกาะราชาน้อย เกาะไม้ท่อน เกาะนาคาน้อย เกาะไข่นอก แหลมพรหมเทพ แหลมพันวา หาดป่าตอง หาดกะหลิม หาดไม้ขาว หาดไนเอน หาดสุรินทร์ หาดกะตะ หาดกะรน หาดราไวย์ และหาดไนยาง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวทางทะเลเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวอย่างครบครัน ตลอดจนการเดินทางโดยสารด้วยเครื่องบินมายังเกาะภูเก็ตที่สะดวกและรวดเร็ว ทำให้ภูเก็ตกลายเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในฝั่งทะเลอันดามัน ซึ่งแนวโน้มของนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวภายในจังหวัดภูเก็ตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี พ.ศ. 2560 – 2562 มีปริมาณนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยว มากกว่า 14 ล้านคนต่อปี และสร้างรายได้กว่า 400,000 ล้านบาทต่อปีมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคมของทุกปีมีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงถึง 1.6 ล้านคน โดยมีสัดส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ประมาณร้อยละ 80 และนักท่องเที่ยวชาวไทย ร้อยละ 20 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19

ข้อมูลสถิติการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต พบว่าสถานการณ์ท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2562 มีผู้เยี่ยมชมเยือนที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดทั้งที่เป็นนักท่องเที่ยว (Tourist) และนักทัศนศึกษา (Excursionist) รวมจำนวน 14,576,466 คน แบ่งเป็นผู้เยี่ยมชมเยือนชาวไทย 3,977,545 คน และผู้เยี่ยมชมเยือนชาวต่างชาติ 10,598,921 คน เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2561 พบว่า ผู้เยี่ยมชมเยือนที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตขยายตัวร้อยละ 1.16 จากการเพิ่มขึ้นของผู้เยี่ยมชมเยือนชาวต่างชาติเป็นหลัก ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 มีผู้เยี่ยมชมเยือนที่มาท่องเที่ยวภายในจังหวัด รวมจำนวน 4,003,176 คน แบ่งเป็นผู้เยี่ยมชมเยือนคนไทย 1,892,436 คน และผู้เยี่ยมชมเยือนชาวต่างชาติ 2,110,740 คน เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2562 พบว่า ผู้เยี่ยมชมเยือนที่ท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตลดลงร้อยละ 72.54 จากการลดลงของผู้เยี่ยมชมเยือนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ประกอบกับสถานการณ์การแพร่กระจายของโควิด-19 และมีการล็อกดาวน์ในช่วงเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงในช่วงเวลาดังกล่าวเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปี พ.ศ. 2562 (ดังตารางที่ 3.1)

ด้านรายได้จากการท่องเที่ยวของผู้เยี่ยมชมเยือนในจังหวัดภูเก็ต มีมูลค่าเพียง 108,463.53 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 75.51 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2562 ตามการลดลงของจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนที่เดินทางท่องเที่ยวภายในจังหวัดโดยเฉพาะชาวต่างชาติ ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากผู้เยี่ยมชมเยือนชาวต่างชาติเป็นหลัก ทั้งนี้ มีผู้เยี่ยมชมเยือนชาวต่างชาติที่ยังคงอยู่ช่วงระหว่างเดือนเมษายนถึงกันยายนเป็นชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยตั้งแต่ก่อนการปิดด่านตรวจคนเข้าเมืองและพำนักในจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมผู้ที่วางแผนการท่องเที่ยวระยะสั้น แต่ไม่สามารถเดินทางกลับภูมิลำเนาได้ตามแผนการเดินทาง ซึ่งไม่รวมชาวต่างชาติที่ประกอบอาชีพในประเทศไทย อย่างไรก็ตามนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จะมีค่าใช้จ่ายด้านการท่องเที่ยวต่ำกว่าช่วงเวลาปกติ แต่มีระยะเวลาพำนักยาวนานประมาณ 15 - 30 วัน จึงมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายต่อทริปเพิ่มสูงกว่าช่วงเวลาปกติมาก และตั้งแต่เดือนตุลาคมเป็นต้นมาก็เริ่มมีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวประเทศไทยมากขึ้น

ส่วนสถานการณ์การท่องเที่ยวในพื้นที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต การศึกษานี้ได้ประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวหาดป่าตองโดยอ้างอิงข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยว (ผู้เยี่ยมชมเยือนที่รวมนักท่องเที่ยวไทยและต่างประเทศ) ของจังหวัดภูเก็ตรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยการใช้สัดส่วนของจำนวนห้องพักที่มีอยู่ในหาดป่าตองต่อจำนวนห้องพักทั้งหมดที่มีอยู่ในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 - 40 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด¹ การศึกษานี้ใช้เฉลี่ยสัดส่วนห้องพักที่มีอยู่ในหาดป่าตอง เท่ากับร้อยละ 35 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด ในการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวหาดป่าตอง โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาหาดป่าตองมากกว่า 4 แสนคนต่อเดือน ดังแสดงในตารางที่ 3.2

¹ ข้อมูลสัดส่วนจำนวนห้องพักที่ป่าตองต่อจำนวนห้องพักทั้งหมดที่ภูเก็ต อ้างอิงจากความคิดเห็นของนายกสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวภูเก็ต

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแผนนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 3.1 ปริมาณนักท่องเที่ยวรายเดือน จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2560 - 2563

		ปริมาณนักท่องเที่ยว (คน)												
ปี	ผู้เยี่ยมชม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวม
2560	ไทย	321,536	478,001	447,535	327,009	84,598	293,176	220,886	321,401	257,068	331,094	317,308	503,869	3,903,481
	ต่างชาติ	1,234,252	969,613	1,038,920	885,967	798,931	887,452	604,961	526,006	582,457	816,186	765,623	999,014	10,109,382
	รวม	1,555,788	1,447,614	1,486,455	1,212,976	883,529	1,180,628	825,847	847,407	839,525	1,147,280	1,082,931	1,502,883	14,012,863
2561	ไทย	340,123	489,678	469,379	359,203	91,217	302,218	224,160	326,341	266,983	343,455	326,756	518,391	4,057,904
	ต่างชาติ	1,298,515	1,070,560	1,084,512	945,767	845,680	918,991	565,277	482,875	529,187	771,541	791,265	1,047,138	10,351,308
	รวม	1,638,638	1,560,238	1,553,891	1,304,970	936,897	1,221,209	789,437	809,216	796,170	1,114,996	1,118,021	1,565,529	14,409,212
2562	ไทย	357,769	501,114	477,869	341,826	92,991	296,803	225,708	297,163	254,797	316,689	302,965	511,851	3,977,545
	ต่างชาติ	1,333,007	1,021,714	1,167,915	941,955	837,349	884,389	585,422	497,050	579,517	839,847	803,070	1,107,686	10,598,921
	รวม	1,690,776	1,522,828	1,645,784	1,301,158	930,340	1,181,192	811,130	794,213	834,314	1,156,536	1,106,035	1,619,537	14,576,466
2563	ไทย	316,150	294,633	294,931	-	-	79,309	75,845	104,275	161,848	191,358	192,622	181,465	1,892,436
	ต่างชาติ	1,405,884	594,875	95,126	4,281	3,941	478	341	545	475	890	2,372.00	1,531.59	2,110,740
	รวม	1,722,034	889,508	390,057	4,281	3,941	79,787	76,186	104,820	162,323	192,248	194,994	182,997	4,003,176

ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2564)

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

ตารางที่ 3.2 ปริมาณนักท่องเที่ยวรายเดือนในพื้นที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2560 - 2563

ปริมาณนักท่องเที่ยว (คน)				
เดือน	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	544,526	573,523	591,772	602,712
กุมภาพันธ์	506,665	546,083	532,990	311,328
มีนาคม	520,259	543,862	576,024	136,520
เมษายน	424,542	456,740	449,323	1,498
พฤษภาคม	309,235	327,914	325,619	1,379
มิถุนายน	413,220	427,423	413,417	27,925
กรกฎาคม	289,046	276,303	283,896	26,665
สิงหาคม	296,592	283,226	277,975	36,687
กันยายน	293,834	278,660	292,010	56,813
ตุลาคม	401,548	390,249	404,788	67,287
พฤศจิกายน	379,026	391,307	387,112	68,248
ธันวาคม	526,009	547,935	566,838	64,049
รวม	4,904,502	5,043,224	5,101,763	1,401,111

หมายเหตุ: ตัวเลขประมาณการจากสถิตินักท่องเที่ยว (ผู้เยี่ยมชมเยือนที่รวมนักท่องเที่ยวไทยและต่างประเทศ) จังหวัดภูเก็ต

ที่มา: ประมาณการโดยคณะผู้วิจัย

3.1.2 เกาะห้อง จังหวัดกระบี่

จังหวัดกระบี่เป็นจังหวัดขนาดเล็กที่มากด้วยทรัพยากรทางธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมอันเก่าแก่ มีการผสมผสานการดำรงชีวิตของผู้นคนที่ต่างเชื้อชาติ ต่างศาสนา และความเชื่อที่แตกต่างอย่างกลมกลืน และยังมีศักยภาพการท่องเที่ยวทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ จึงได้รับการประกาศให้เป็นจังหวัดท่องเที่ยวมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 ซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล เช่น หมู่เกาะพีพี เกาะลันตา ทะเลแหวก อ่าวไร่เล เกาะห้อง เกาะปอดะ และเกาะรอก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัด เช่น สระมรกต น้ำพุร้อนเค็ม ถ้ำผีหัวโต น้ำตกร้อน วัดมหาธาตุวิชรมงคล และวัดถ้ำเสือวิปัสสนา (สำนักงานจังหวัดกระบี่, 2562)

จังหวัดกระบี่เป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศมีปริมาณนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562 มากกว่า 20 ล้านคนต่อปี และสร้างรายได้กว่า 300,000 ล้านบาทต่อปีมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคมของทุกปี มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาสูงถึง 1.5 ล้านคน โดยมีสัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างประเทศร้อยละ 60 และนักท่องเที่ยวไทยร้อยละ 40 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด แต่เนื่องจากสถานการณ์แพร่กระจายของโควิด-19 และมีการล็อกดาวน์ในช่วงเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2563 ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม พ.ศ. 2563 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี พ.ศ. 2562 (ดังตารางที่ 3.3)

สถานการณ์ท่องเที่ยวภายในจังหวัดกระบี่ พบว่า มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2562 มีผู้เยี่ยมชมเยือนที่มาท่องเที่ยวทั้งที่เป็นนักท่องเที่ยว (Tourist) และนักท่องเที่ยว (Excursionist) รวม 6,759,836 คน แบ่งเป็นผู้เยี่ยมชมเยือนคนไทย 2,447,230 คน และผู้เยี่ยมชมเยือนชาวต่างชาติ 4,312,606 คน เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2561 พบว่าผู้เยี่ยมชมเยือนที่ท่องเที่ยวในจังหวัดกระบี่ลดลงร้อยละ 0.10 จากการลดลงของผู้เยี่ยมชมเยือนคนไทยเป็นหลัก ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 มีผู้เยี่ยมชมเยือนรวม 1,562,084 คน แบ่งเป็นผู้เยี่ยมชมเยือนชาวไทย 935,622 คน และผู้เยี่ยมชมเยือนชาวต่างชาติ 626,462 คน เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2562 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน พบว่าผู้เยี่ยมชมเยือนที่มาท่องเที่ยวหดตัวร้อยละ 76.89 จากการลดลงของผู้เยี่ยมชมเยือนทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ (ดังตารางที่ 3.3) ทั้งนี้ ผู้เยี่ยมชมเยือนชาวต่างชาติที่ยังคงอยู่ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายนนั้นเป็นชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยตั้งแต่ออกการปิดด่านตรวจคนเข้าเมืองและพำนักอยู่ในจังหวัด ซึ่งครอบคลุมผู้ที่วางแผนการท่องเที่ยวระยะสั้น แต่ไม่สามารถเดินทางกลับภูมิลำเนาได้ตามแผนการเดินทางและไม่รวมชาวต่างชาติที่ประกอบอาชีพในประเทศไทย แต่เนื่องจากประเทศไทยสามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้ จึงส่งผลให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเดินทางเข้าประเทศไทยปรับตัวดีขึ้นตั้งแต่เดือนตุลาคม

ด้านรายได้จากการท่องเที่ยวของผู้เยี่ยมชมเยือนภายในจังหวัดกระบี่ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2563 มีมูลค่าเพียง 29,031.66 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 74.09 จากปีที่ผ่านมาตามการลดลงของจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนที่เดินทางท่องเที่ยวภายในจังหวัด ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากผู้เยี่ยมชมเยือนชาวต่างชาติ ทั้งนี้ แม้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ยังคงอยู่ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายนนี้จะมีค่าใช้จ่ายด้านการท่องเที่ยวต่ำกว่าช่วงเวลาปกติ แต่มีระยะเวลาการพำนักยาวนานประมาณ 15 - 30 วัน จึงมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายต่อทริปเพิ่มสูงกว่าช่วงเวลาปกติมาก

ส่วนสถานการณ์การท่องเที่ยวในพื้นที่หมู่เกาะห้อง เขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวหมู่เกาะห้องจำนวนมากโดยเฉพาะช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวในเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนของทุกปี แต่ในปี พ.ศ. 2563 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวลดลงเนื่องจากสถานการณ์แพร่กระจายของโควิด-19 และมีการล็อกดาวน์ในช่วงเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน ส่งผลทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลง (ดังตารางที่ 3.4)

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

ตารางที่ 3.3 ปริมาณนักท่องเที่ยวรายเดือน จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2560 - 2563

		ปริมาณนักท่องเที่ยว (คน)												
ปี	ผู้เยี่ยมชม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวม
2560	ไทย	321,536	478,001	447,535	327,009	84,598	293,176	220,886	321,401	257,068	331,094	317,308	503,869	3,903,481
	ต่างชาติ	1,234,252	969,613	1,038,920	885,967	798,931	887,452	604,961	526,006	582,457	816,186	765,623	999,014	10,109,382
	รวม	1,555,788	1,447,614	1,486,455	1,212,976	883,529	1,180,628	825,847	847,407	839,525	1,147,280	1,082,931	1,502,883	14,012,863
2561	ไทย	340,123	489,678	469,379	359,203	91,217	302,218	224,160	326,341	266,983	343,455	326,756	518,391	4,057,904
	ต่างชาติ	1,298,515	1,070,560	1,084,512	945,767	845,680	918,991	565,277	482,875	529,187	771,541	791,265	1,047,138	10,351,308
	รวม	1,638,638	1,560,238	1,553,891	1,304,970	936,897	1,221,209	789,437	809,216	796,170	1,114,996	1,118,021	1,565,529	14,409,212
2562	ไทย	357,769	501,114	477,869	341,826	92,991	296,803	225,708	297,163	254,797	316,689	302,965	511,851	3,977,545
	ต่างชาติ	1,333,007	1,021,714	1,167,915	941,955	837,349	884,389	585,422	497,050	579,517	839,847	803,070	1,107,686	10,598,921
	รวม	1,690,776	1,522,828	1,645,784	1,301,158	930,340	1,181,192	811,130	794,213	834,314	1,156,536	1,106,035	1,619,537	14,576,466
2563	ไทย	316,150	294,633	294,931	-	-	79,309	75,845	104,275	161,848	191,358	192,622	181,465	1,892,436
	ต่างชาติ	1,405,884	594,875	95,126	4,281	3,941	478	341	545	475	890	2,372.00	1,531.59	2,110,740
	รวม	1,722,034	889,508	390,057	4,281	3,941	79,787	76,186	104,820	162,323	192,248	194,994	182,997	4,003,176

ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2564)

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 3.4 ปริมาณนักท่องเที่ยวในเกาะห้อง ปี พ.ศ. 2560 - 2563

ปริมาณนักท่องเที่ยวในเกาะห้อง (คน)				
เดือน	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	10,561	14,246	14,273	10,801
กุมภาพันธ์	11,904	14,975	14,759	8,095
มีนาคม	13,330	14,801	14,551	4,853
เมษายน	14,821	16,087	13,238	-
พฤษภาคม	10,073	10,274	8,820	-
มิถุนายน	8,434	7,902	4,270	-
กรกฎาคม	10,442	8,131	6,403	2,776
สิงหาคม	12,118	8,483	6,661	2,290
กันยายน	6,966	6,212	4,894	3,492
ตุลาคม	11,261	9,712	6,714	6,236
พฤศจิกายน	12,045	12,200	8,158	12,394
ธันวาคม	13,207	15,345	11,903	8,773
รวม	135,162	138,368	114,644	59,710

ที่มา: อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี (2564)

3.1.3 อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่

สถานการณ์การท่องเที่ยวในพื้นที่อ่าวมาหยา เขตอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอ่าวมาหยามากกว่า 1 แสนคนต่อเดือน (ดังตารางที่ 3.5) และเริ่มลดลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา เนื่องด้วยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ประกาศไม่อนุญาตให้ประกอบกิจกรรมท่องเที่ยวหรือดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในบริเวณพื้นที่อ่าวมาหยา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา เพื่อทำการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่แต่นักท่องเที่ยวก็สามารถนั่งเรือชมอ่าวมาหยาในบริเวณใกล้เคียงได้หรือบริเวณด้านนอกของอ่าวมาหยาได้

ตารางที่ 3.5 ปริมาณนักท่องเที่ยวในอ่าวมาหยา ปี พ.ศ. 2560 - 2563

ปริมาณนักท่องเที่ยวในอ่าวมาหยา (คน)				
เดือน	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	93,946	111,793	29,090	31,440
กุมภาพันธ์	100,253	107,215	25,998	18,144
มีนาคม	124,748	118,469	29,808	7,711
เมษายน	120,183	106,689	31,753	
พฤษภาคม	108,113	96,906	30,392	
มิถุนายน	114,049	38,006	30,950	
กรกฎาคม	108,205	28,966	36,333	1,925
สิงหาคม	109,709	32,750	38,665	3,972
กันยายน	88,859	24,103	37,399	5,968
ตุลาคม	108,643	30,680	32,819	9,855
พฤศจิกายน	103,044	26,084	30,766	
ธันวาคม	105,092	28,286	32,317	
รวม	1,284,844	749,947	386,290	79,015

หมายเหตุ: ประกาศปิดอ่าวมาหยาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 แต่นักท่องเที่ยวสามารถนั่งเรือชมอ่าวมาหยาในบริเวณใกล้เคียงได้

ที่มา: อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี (2564)

3.1.4 เกาะรอก จังหวัดกระบี่

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะรอก เขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเกาะรอกมากกว่า 1 หมื่นคนต่อเดือนโดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคมของทุกปี (ดังตารางที่ 3.6) ทั้งนี้ เริ่มมีนักท่องเที่ยวลดน้อยลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคมเป็นต้นมาจนกระทั่งไม่มีนักท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นช่วงปิดการท่องเที่ยวและพักแรมระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคมถึง 14 ตุลาคมของทุกปี ตามประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง ปิดการท่องเที่ยวและพักแรมในอุทยานแห่งชาติประจำปี

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 3.6 ปริมาณนักท่องเที่ยวในเกาะรอก ปี พ.ศ. 2560 - 2563

เดือน	ปริมาณนักท่องเที่ยวในเกาะรอก (คน)			
	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	544	16,259	14,264	14,380
กุมภาพันธ์	2,179	19,648	14,358	8,473
มีนาคม	2,411	16,401	12,561	3,770
เมษายน	544	13,895	9,655	-
พฤษภาคม	2,179	4,059	2,270	-
มิถุนายน	-	-	-	-
กรกฎาคม	-	-	-	-
สิงหาคม	-	-	-	-
กันยายน	-	-	-	-
ตุลาคม	4,806	3,602	2,997	544
พฤศจิกายน	12,836	11,726	8,221	2,179
ธันวาคม	14,198	12,254	11,650	2,411
รวม	97,753	97,844	75,976	31,757

หมายเหตุ: - ปิดการท่องเที่ยวและพักแรมระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคมถึง 14 ตุลาคมของทุกปี ตามประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง ปิดการท่องเที่ยวและพักแรมในอุทยานแห่งชาติประจำปี (ฉบับที่ 2) ประกาศเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ที่มา: อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา (2564)

3.1.5 เกาะลันตา จังหวัดตรัง

ปัจจุบันการท่องเที่ยวในจังหวัดตรัง เริ่มมีทิศทางที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวมากขึ้น เนื่องจากมีชื่อเสียงที่แตกต่างจากแหล่งท่องเที่ยวอื่นอย่างชัดเจน มีอัตลักษณ์ด้านความสมบูรณ์ทางธรรมชาติที่สวยงาม ความมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม และวิถีชีวิตที่ไม่เปลี่ยนแปลง รวมถึงการให้บริการแบบเจ้าบ้านที่ดี แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด เช่น ยางพาราต้นแรกของประเทศไทย อนุสาวรีย์พระรัชฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดี สถานีรถไฟกันตัง เกาะสุกร เกาะลันตา เกาะมุก - ถ้ำมรกต เกาะกระดาน เกาะเชือก อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา และหาดปากเมง เป็นต้น (สำนักงานจังหวัดตรัง, 2562)

เกาะลิบงเป็นที่รู้จักกันดีของผู้คนทั่วไป เนื่องจากมีเสน่ห์และอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรมากมาย มีทั้งทรัพยากรประมงที่มีคุณค่าและสร้างอาชีพประมงชายฝั่งแก่ชุมชนบนเกาะมาอย่างยาวนาน เป็นแหล่งหญ้าทะเลที่สมบูรณ์มากที่สุดและมีฝูงพะยูนที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย นอกจากนี้ความโดดเด่นดังกล่าวแล้วเกาะลิบงยังเป็นสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์บันทึกเรื่องราวมานานนับ 200 ปี นอกจากนี้รอบๆ เกาะยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีทิวทัศน์สวยงามมาก เช่น แหลมจุโหยมีหาดทรายขาวและในช่วงเวลาที่น้ำลดสามารถเดินทางไปถึงหาดตูปได้ หาดตูปเป็นเกาะเล็ก ๆ อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของแหลมจุโหย เป็นที่อยู่อาศัยของนกนับหมื่นตัวมีทั้งนกทะเลและนกชายเลนจำนวนมากที่อพยพหนีหนาวมาในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม เช่น นกกินเปี้ยว นกกวก นกยางเขียว นกนางนวลแกลบเคราขาว นกหัวโตขาดำ เป็นต้น (สำนักงานจังหวัดตรัง, 2562 และทะเลตรัง, 2563)

สถานการณ์การท่องเที่ยวภายในจังหวัดตรัง พบว่ามีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562 มากกว่า 4.5 ล้านคนต่อปี และสร้างรายได้กว่า 30,000 ล้านบาทต่อปีมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีสัดส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเพียงร้อยละ 10 และนักท่องเที่ยวชาวไทยร้อยละ 90 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคมของทุกปีมีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาสูงถึง 0.16 ล้านคน แต่เนื่องจากสถานการณ์แพร่กระจายของโควิด-19 และมีการล็อกดาวน์ในช่วงเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2563 ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงในช่วงดังกล่าวเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี พ.ศ. 2562 (ดังตารางที่ 3.7)

ปี พ.ศ. 2562 มีผู้เยี่ยมชมที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดทั้งที่เป็นนักท่องเที่ยว (Tourist) และนักทัศนอาจร (Excursionist) รวม 1,563,563 คน แบ่งเป็นผู้เยี่ยมชมคนไทย 1,367,727 คน และผู้เยี่ยมชมชาวต่างชาติ 195,836 คน เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้เยี่ยมชมลดลงร้อยละ 0.97 จากการลดลงของผู้เยี่ยมชมทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ส่วนในปี พ.ศ. 2563 พบว่า มีผู้เยี่ยมชมที่มาท่องเที่ยวในจังหวัด รวม 648,245 คน แบ่งเป็นผู้เยี่ยมชมชาวไทย 599,052 คน และผู้เยี่ยมชมชาวต่างชาติ 49,193 คน (ดังตารางที่ 3.7) เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้เยี่ยมชมที่ท่องเที่ยวในจังหวัดลดลงร้อยละ 58.54 จากการลดลงของผู้เยี่ยมชมทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ ส่วนรายได้จากการท่องเที่ยวของผู้เยี่ยมชมภายในจังหวัดตรัง มีมูลค่าเพียง 4,007 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 58.09 ตามการลดลงของจำนวนผู้เยี่ยมชมที่เดินทางท่องเที่ยวภายในจังหวัด ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากผู้เยี่ยมชมคนไทยเป็นหลัก ทั้งนี้ ผู้เยี่ยมชมชาวต่างชาติที่ยังคงอยู่ระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคมนั้นเป็นชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยตั้งแต่ก่อนการปิดด่านตรวจคนเข้าเมือง แต่ไม่สามารถเดินทางกลับภูมิลำเนาได้ตามแผนการเดินทาง ซึ่งไม่รวมชาวต่างชาติที่ประกอบอาชีพในประเทศไทย อย่างไรก็ตามประเทศไทยสามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้ ส่งผลให้นักท่องเที่ยวชาวไทยเริ่มเดินทางท่องเที่ยวมากขึ้น ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเดินทางเข้าประเทศไทยปรับตัวดีขึ้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 3.7 ปริมาณนักท่องเที่ยวรายเดือน จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2560 - 2563

		ปริมาณนักท่องเที่ยว (คน)												
ปี	ผู้เยี่ยมชม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวม
2560	ไทย	143,375	144,586	144,229	146,429	134,756	92,814	52,179	57,948	61,910	119,411	121,314	103,807	1,322,758
	ต่างชาติ	23,637	24,291	18,713	14,145	11,314	8,940	12,092	7,980	9,636	18,677	19,408	22,501	191,334
	รวม	167,012	168,877	162,942	160,574	146,070	101,754	64,271	65,928	71,546	138,088	140,722	126,308	1,514,092
2561	ไทย	149,015	153,666	151,593	150,943	143,242	95,335	51,149	58,567	65,609	124,731	125,627	111,350	1,380,827
	ต่างชาติ	24,754	25,907	19,282	14,418	11,944	9,192	11,967	8,212	9,985	19,414	19,734	23,270	198,079
	รวม	173,769	179,573	170,875	165,361	155,186	104,527	63,116	66,779	75,594	144,145	145,361	134,620	1,578,906
2562	ไทย	149,399	157,529	156,329	157,263	129,242	86,071	53,230	55,525	64,787	126,799	123,754	107,799	1,367,727
	ต่างชาติ	24,316	25,323	20,872	14,769	11,615	8,681	11,709	7,542	9,788	19,368	19,241	22,612	195,836
	รวม	173,715	182,852	177,201	172,032	140,857	94,752	64,939	63,067	74,575	146,167	142,995	130,411	1,563,563
2563P	ไทย	142,629	110,438	48,134	-	-	6,886	40,841	38,227	42,573	58,211	59,381	51,732	599,052
	ต่างชาติ	23,052	22,054	3,410	252	94	-	-	-	-	-	100	231	49,193
	รวม	165,681	132,492	51,544	252	94	6,886	40,841	38,227	42,573	58,211	59,481	51,963	648,245

ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2563)

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19

ส่วนสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะลิบง จังหวัดตรัง การศึกษานี้ได้ประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่เกาะลิบงโดยอ้างอิงข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยว (ผู้เยี่ยมชมที่รวมนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ) ของจังหวัดตรังในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยการใช้สัดส่วนของจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่ไปท่องเที่ยวที่เกาะลิบงประมาณ 300 - 1,000 คนต่อวัน โดยประมาณการหาค่าเฉลี่ยจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13 ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาจากจังหวัดตรังทั้งหมด² เพราะฉะนั้น การศึกษานี้ใช้เฉลี่ยสัดส่วนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเกาะลิบง เท่ากับร้อยละ 13 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ในการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเกาะลิบง โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเกาะลิบง ดังแสดงในตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ปริมาณนักท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะลิบง ปี พ.ศ. 2560 - 2563

เดือน	ปริมาณนักท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะลิบง (คน)			
	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	21,957	22,845	22,838	21,782
กุมภาพันธ์	22,202	23,608	24,039	17,419
มีนาคม	21,422	22,465	23,297	6,776
เมษายน	21,111	21,740	22,617	33
พฤษภาคม	19,204	20,402	18,518	12
มิถุนายน	13,378	13,742	12,457	905
กรกฎาคม	8,450	8,298	8,538	5,369
สิงหาคม	8,668	8,779	8,291	5,026
กันยายน	9,406	9,938	9,804	5,597
ตุลาคม	18,154	18,951	19,217	7,653
พฤศจิกายน	18,501	19,111	18,799	7,820
ธันวาคม	16,606	17,698	17,145	6,832
รวม	199,057	207,578	205,561	85,225

หมายเหตุ: ตัวเลขประมาณการจากสถิตินักท่องเที่ยว (ผู้เยี่ยมชมที่รวมนักท่องเที่ยวไทยและต่างประเทศ) จังหวัดตรัง

ที่มา: ประมาณการโดยคณะผู้วิจัย

² ข้อมูลสัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวเกาะลิบงต่อจำนวนนักท่องเที่ยวของตรังทั้งหมด อ้างอิงจากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ยที่มาเยือนเกาะลิบงต่อวัน ซึ่งเป็นข้อมูลจากนายกเทศบาลตำบลเกาะลิบง

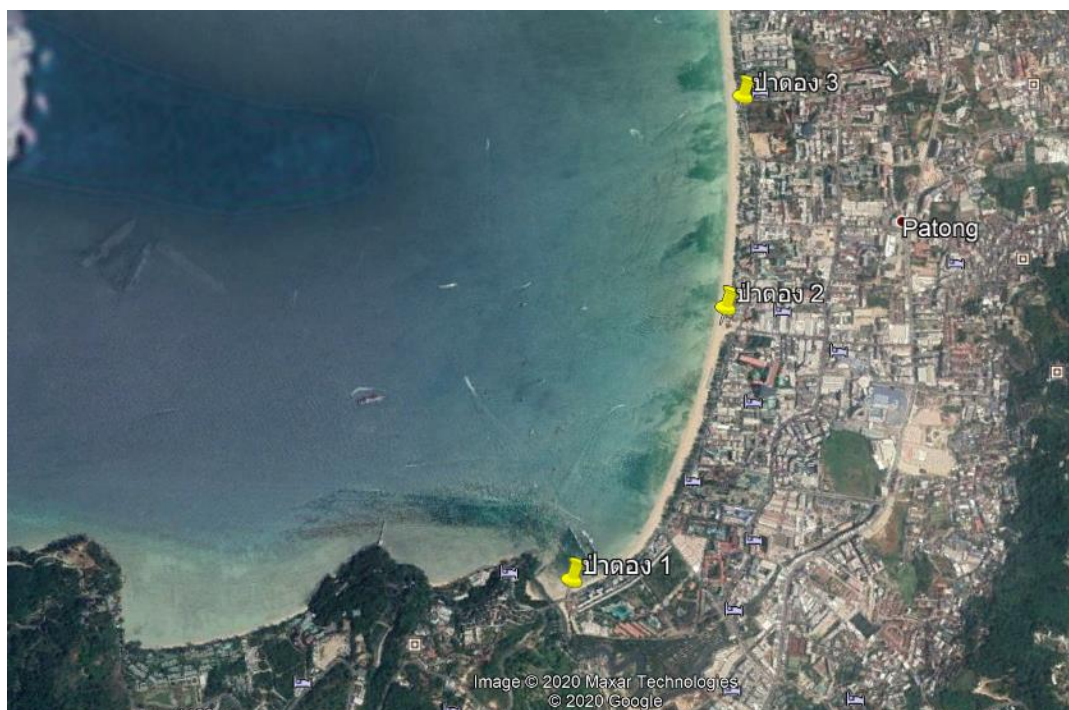
3.2 สถานการณ์มลพิษทางทะเล

3.2.1 คุณภาพน้ำทะเล³

(1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบน จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง (Marine Water Quality Index : MWQI) บริเวณหาดป่าตองจำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 3.1) เป็นประจำทุก ๆ 2 เดือน ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งหาดป่าตอง ปี พ.ศ. 2560 พบว่าคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ปี พ.ศ. 2561 คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้และดี และปี พ.ศ. 2562 คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนคุณภาพน้ำทะเลปี พ.ศ. 2563 พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีเกือบทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดป่าตองมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ดังรูปที่ 3.2) ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากวิกฤติการณ์โควิด-19 ที่มีการลดลงของกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลทั้งทางด้านการลดการปล่อยน้ำเสียและของเสียลงสู่ทะเล รวมถึงการลดลงของกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น การเดินเรือ เป็นต้น

รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำชายฝั่งบริเวณหาดป่าตอง



หมายเหตุ: จุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเล จำนวน 3 จุด ได้แก่ ป่าตอง 1 อยู่บริเวณคลองปากบาง (พิกัด N7.88558 E98.287421) ป่าตอง 2 อยู่บริเวณโรงพักซอยบางลา (พิกัด N7.894314 E99.294655) และป่าตอง 3 อยู่บริเวณสุสานมุสลิม (พิกัด N7.902093 E98.29675)

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

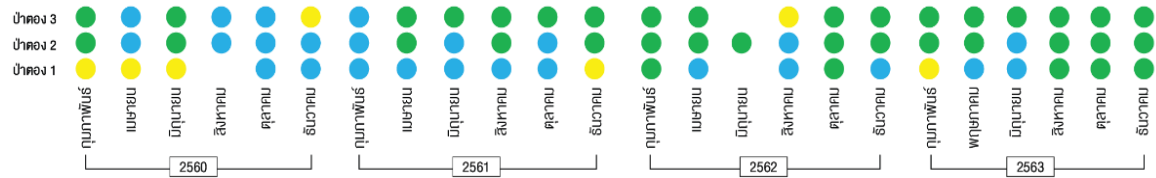
³ พื้นที่ศึกษาเกาะรอก จังหวัดกระบี่ และเกาะลิบง จังหวัดตรัง พบว่าไม่มีสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในพื้นที่

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19

รูปที่ 3.2 สถานะคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในพื้นที่อ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2560 – 2563

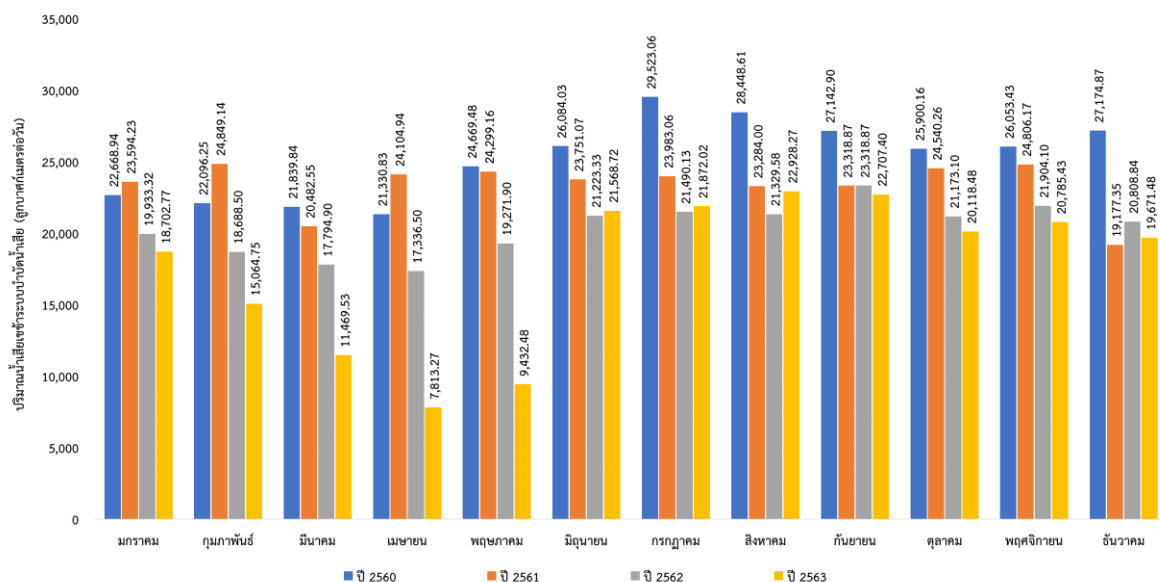
คุณภาพน้ำทะเล (MWQI) แต่ละสถานี



ที่มา: ข้อมูลกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

ด้านปริมาณน้ำเสียในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตองซึ่งมีพื้นที่บริการของระบบบำบัดน้ำเสียครอบคลุมเกือบทั้งหมดของขนาดพื้นที่ (16 ตารางกิโลเมตร) โดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณคลองปากบาง และจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณอ่าวป่าตอง ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งก่อนเข้าระบบและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง พบว่า มีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562 ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย 20,000 - 25,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และในปี พ.ศ. 2563 มีปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย 17,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยพบว่าในช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2563 มีปริมาณน้ำเสียลดลงอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมิถุนายน อาจเนื่องจากการล็อกดาวน์ในช่วงสถานการณ์การแพร่กระจายของโควิด-19 ส่งผลทำให้ปริมาณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสียลดลงในช่วงดังกล่าว (ดังรูปที่ 3.3)

รูปที่ 3.3 ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตอง ปี พ.ศ. 2560 - 2563



ที่มา: คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากสำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง, 2564)

ด้านคุณภาพน้ำ กองช่างสุขาภิบาล เทศบาลเมืองป่าตองมีการวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน โดยวัดความสกปรกของน้ำเสียพิจารณาจากความสกปรกในรูปค่า Biological Oxygen Demand (BOD) ซึ่งเป็นการวัดความสกปรกของน้ำคิดเปรียบเทียบในรูปของปริมาณออกซิเจนที่ลดลง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในรูป BOD ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียพบว่า ในช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม ปี พ.ศ. 2560 - 2563 เกินค่ามาตรฐาน ยกเว้นในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานและมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ดังตารางที่ 3.9 และรูปที่ 3.4)

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในรูปค่า BOD ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ปี พ.ศ 2560 - 2563

เดือน	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563
มกราคม	44.59	84.81	110.61	129.00
กุมภาพันธ์	60.79	128.25	129.43	113.38
มีนาคม	78.15	136.81	113.00	77.55
เมษายน	78.97	132.43	102.60	69.10
พฤษภาคม	60.26	79.61	75.87	34.71
มิถุนายน	84.90	65.20	71.10	25.02
กรกฎาคม	76.06	89.23	78.97	19.97
สิงหาคม	57.55	73.61	67.94	16.03
กันยายน	81.00	61.17	56.80	14.95
ตุลาคม	47.35	52.84	57.68	10.04
พฤศจิกายน	65.70	81.30	78.90	11.51
ธันวาคม	54.90	99.32	97.84	7.88

หมายเหตุ: - ค่า BOD ต้องมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน พ.ศ 2553

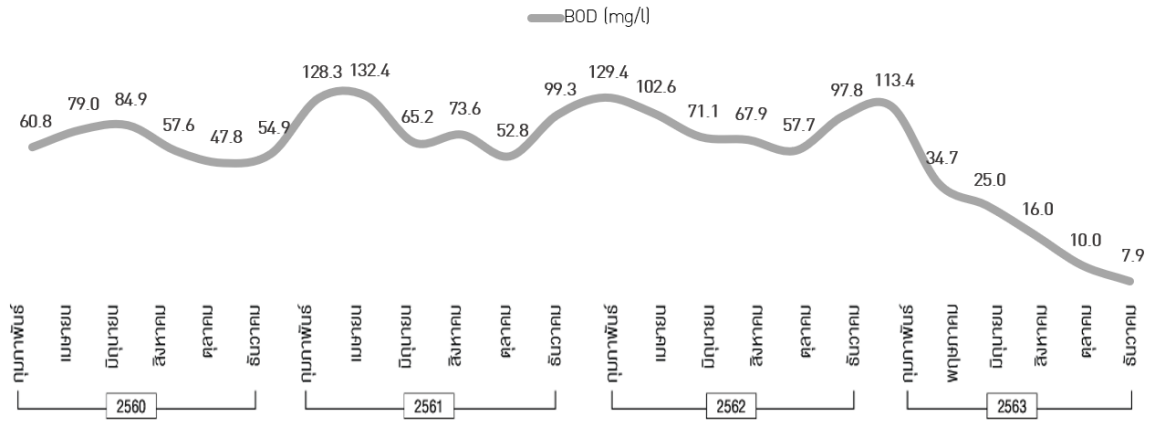
- การตรวจวัดค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำไปทดสอบในห้องปฏิบัติการโดยใช้ระยะเวลาในการตรวจสอบ 5 วัน โดยกองช่างสุขาภิบาล เทศบาลเมืองป่าตอง

ที่มา: สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง (2564)

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19

รูปที่ 3.4 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในรูปค่า BOD ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ปี พ.ศ 2560 – 2563

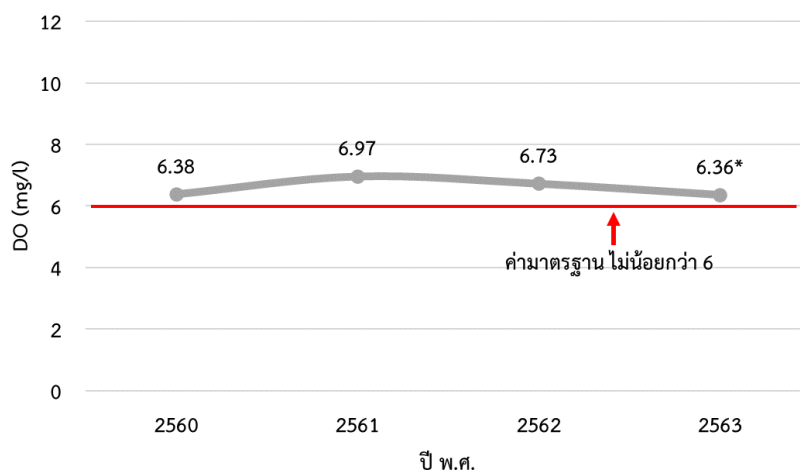


ที่มา: คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากสำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง, 2564)

(2) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่

สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเล ปี พ.ศ. 2560 - 2563 บริเวณเกาะห้อง จังหวัดกระบี่ มีจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลอยู่ที่สถานีหาดบิละ (เกาะห้อง) ในรูปค่า Dissolved Oxygen (DO) ซึ่งเป็นปริมาณออกซิเจนละลายน้ำที่มีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์น้ำ มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลในรูปค่า DO พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา (ดังรูปที่ 3.5) โดยค่ามาตรฐานต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับการใช้อุณหภูมิประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์ปะการัง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

รูปที่ 3.5 คุณภาพน้ำทะเลบริเวณสถานีหาดบิละ (เกาะห้อง) ปี พ.ศ. 2560 - 2563



หมายเหตุ:

ค่า DO เป็นค่าเฉลี่ย เนื่องจากมีการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง คือในฤดูฝนและฤดูแล้ง

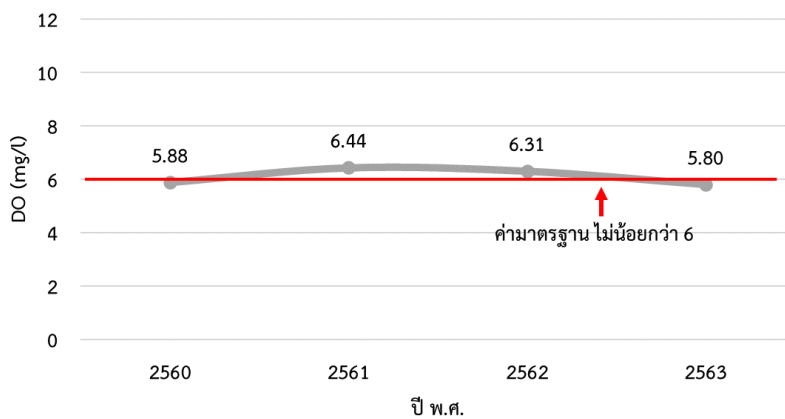
*ปี พ.ศ. 2563 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างในฤดูแล้งได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ที่มา: คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ, 2563)

(3) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่

สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเล ปี พ.ศ. 2560 - 2563 บริเวณอ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ มีจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลอยู่ที่สถานีอ่าวมาหยา ในรูปค่า DO ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (ดังรูปที่ 3.6)

รูปที่ 3.6 คุณภาพน้ำทะเลบริเวณอ่าวมาหยา ปี พ.ศ. 2560 – 2563



หมายเหตุ:

ค่า DO เป็นค่าเฉลี่ย เนื่องจากมีการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง คือในฤดูฝนและฤดูแล้ง

*ปี พ.ศ. 2563 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างในฤดูแล้งได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

ที่มา: คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ, 2563)

(4) เกาะลันตา จังหวัดตรัง

พื้นที่ศึกษาบริเวณเกาะลันตา จังหวัดตรัง ไม่มีสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและการตรวจวัดปริมาณน้ำเสียจากชุมชนในบริเวณเกาะลันตา อย่างไรก็ตาม จากการลงพื้นที่ภาคสนาม พบว่า พื้นที่เกาะลันตามีที่พักประเภท Homestay ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ริมทะเล มีการจัดการน้ำทิ้งโดยการติดตั้งถังดักไขมันก่อนทิ้งลงสู่ทะเล ซึ่งในพื้นที่บริเวณนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มี การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.2 ขยะมูลฝอย

(1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

เทศบาลป่าตองมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการเติบโตทางเศรษฐกิจ การขยายตัวของชุมชนเมือง การเพิ่มขึ้นของประชากรและประชากรแฝง และการท่องเที่ยว ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยและอัตราการเกิดขยะมูลฝอยต่อวันมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2560 มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.03 กิโลกรัม/คน/วัน ก่อให้เกิดขยะต่อวันเฉลี่ยประมาณ 145 ตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2561 มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นเป็น 1.15 กิโลกรัม/คน/วัน ก่อให้เกิดขยะต่อวันเฉลี่ยประมาณ 160 ตันต่อวัน และในปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยเท่ากับ 164 ตันต่อวัน แต่ในปี พ.ศ. 2563 ปริมาณขยะต่อวันเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลง ซึ่งปริมาณขยะทั้งหมดในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตองจะถูกนำไปทิ้งรวมที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19

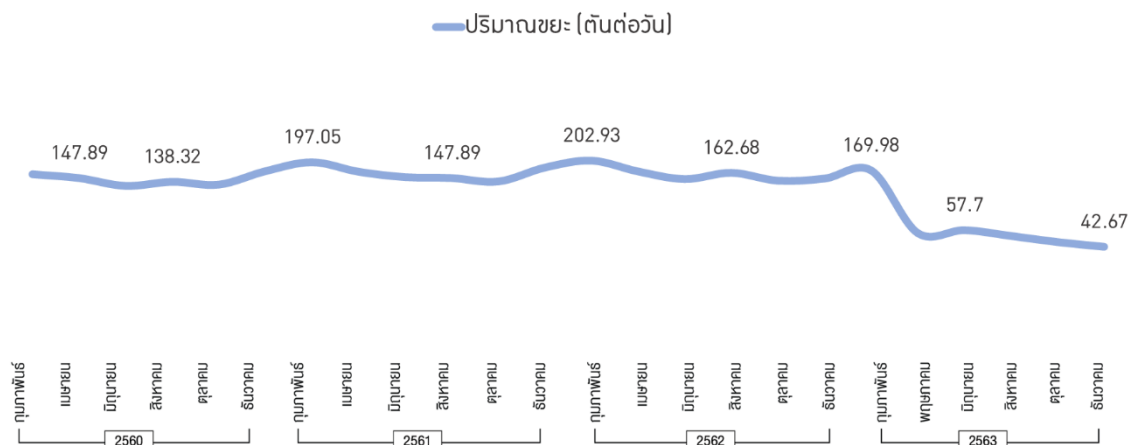
อย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูการท่องเที่ยวของหาดป่าตองระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคมของทุกปีจะมีปริมาณขยะต่อวันเฉลี่ยสูง ซึ่งในปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณขยะต่อวันเฉลี่ยในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์สูงถึง 200 ต้นต่อวัน แต่ในปี พ.ศ. 2563 ในช่วงเวลาเดียวกันปริมาณขยะต่อวันเฉลี่ยตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (ดังตารางที่ 3.10 และรูปที่ 3.7)

ตารางที่ 3.10 ปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง ปี พ.ศ. 2560-2563

ปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ย (ต้นต่อวัน)				
เดือน	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	166.18	186.05	206.32	186.01
กุมภาพันธ์	158.66	197.05	202.93	169.98
มีนาคม	152.54	179.49	180.40	120.23
เมษายน	147.89	165.84	166.74	46.82
พฤษภาคม	131.59	146.98	148.54	54.67
มิถุนายน	128.43	150.58	145.30	57.70
กรกฎาคม	134.84	148.04	155.91	53.13
สิงหาคม	138.32	147.89	162.68	51.91
กันยายน	128.64	130.20	148.96	49.00
ตุลาคม	131.47	139.11	141.12	46.46
พฤศจิกายน	150.21	161.08	158.25	42.19
ธันวาคม	167.60	179.15	146.63	42.67

ที่มา: สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง (2564)

รูปที่ 3.7 ปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง ปี พ.ศ. 2560-2563



ที่มา: คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากสำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง, 2564)

(2) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่

ปริมาณขยะรายเดือนในพื้นที่บริเวณเกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่ พบว่า ปี พ.ศ. 2561 มีปริมาณขยะจำนวนมากโดยเฉพาะช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก แต่ในปี พ.ศ. 2562 ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวพบว่ามีปริมาณขยะน้อยและในช่วงเดือนที่ไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยวซึ่งมีนักท่องเที่ยวจำนวนน้อยทำให้มีปริมาณขยะน้อยลง ทั้งนี้ ปริมาณขยะดังกล่าวขึ้นกับความถี่ของกิจกรรมการจัดเก็บขยะในทะเลด้วย ส่วนในปี พ.ศ. 2563 ปริมาณขยะในพื้นที่บริเวณเกาะห้องมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงกรกฎาคม (ดังตารางที่ 3.11 และรูปที่ 3.8) ทั้งนี้ อาจเป็นผลเนื่องจากสถานการณ์แพร่กระจายของโควิด-19

ตารางที่ 3.11 ปริมาณขยะในเกาะห้อง ปี พ.ศ. 2560 - 2563

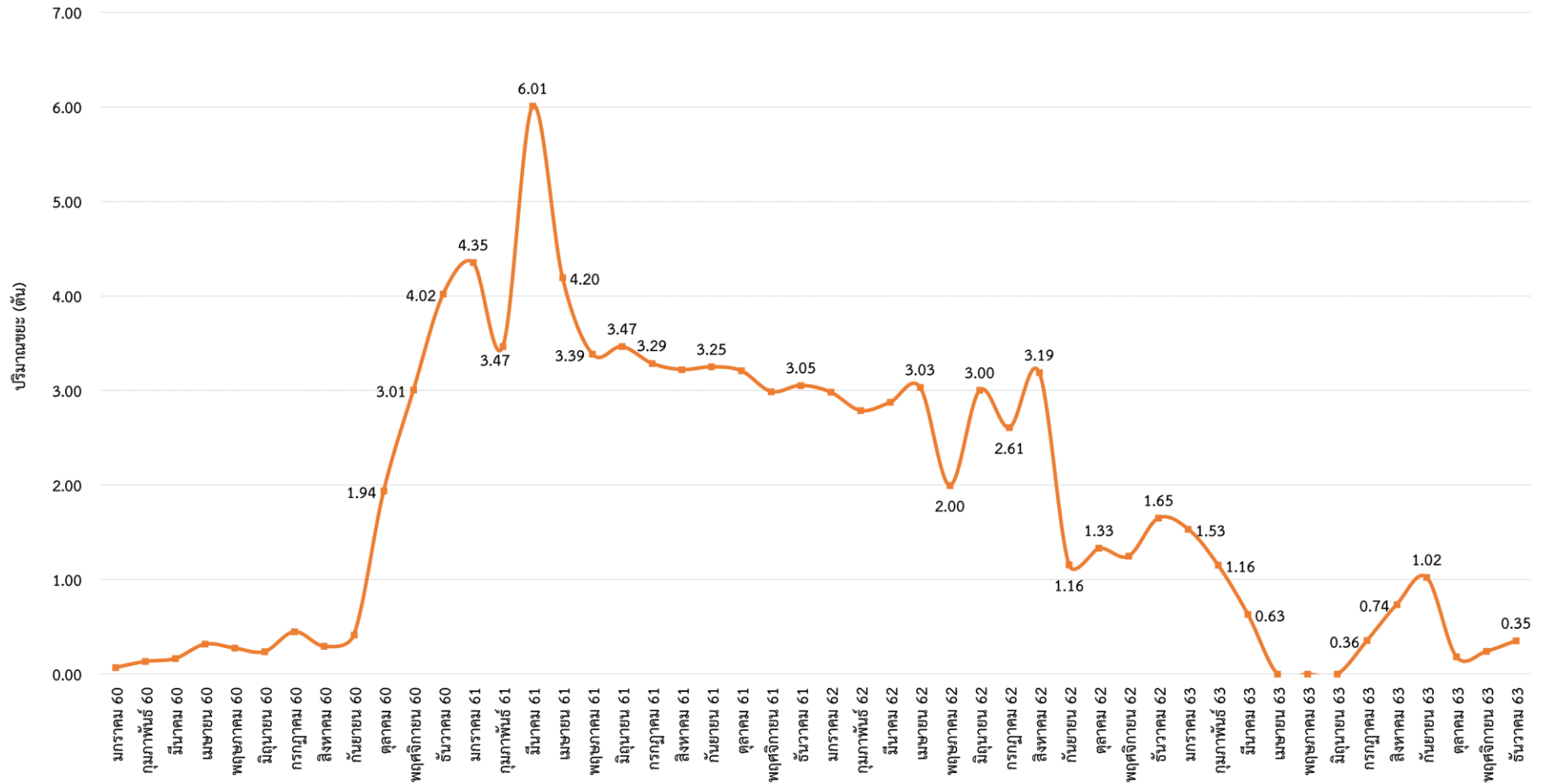
เดือน	ปริมาณขยะ (กิโลกรัม)			
	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	70.00	4,354.18	2,983.49	1,534.60
กุมภาพันธ์	135.00	3,466.19	2,789.30	1,155.40
มีนาคม	165.00	6,009.84	2,876.20	633.90
เมษายน	317.70	4,196.29	3,034.90	ปิดเกาะ
พฤษภาคม	276.50	3,386.58	1,998.00	ปิดเกาะ
มิถุนายน	238.70	3,465.20	3,002.77	ปิดเกาะ
กรกฎาคม	449.50	3,288.82	2,609.00	355.90
สิงหาคม	296.00	3,221.86	3,190.00	738.70
กันยายน	417.00	3,250.78	1,157.00	1,024.40
ตุลาคม	1,938.00	3,209.50	1,333.00	184.00
พฤศจิกายน	3,007.77	2,990.21	1,248.60	241.00
ธันวาคม	4,023.00	3,054.60	1,651.50	354.00
รวม	11,334.17	43,894.05	27,873.76	6,221.90

ที่มา : อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี (2564)

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

รูปที่ 3.8 ปริมาณขยะในเกาะห้อง ปี พ.ศ. 2560 - 2563



ที่มา: คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี, 2564)

(3) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่

สถานการณ์ปริมาณขยะบริเวณอ่าวมาหยา ในปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่าปริมาณขยะทั้งขยะบก และขยะทะเลมีแนวโน้มลดลง (ดังตารางที่ 3.13) เนื่องด้วยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ประกาศไม่อนุญาตให้ประกอบกิจกรรมท่องเที่ยวหรือดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในบริเวณพื้นที่อ่าวมาหยา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา เพื่อทำการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ซึ่งไม่มีปริมาณขยะในพื้นที่

ตารางที่ 3.12 ปริมาณขยะในพื้นที่อ่าวมาหยา ปี พ.ศ. 2560 - 2563

ประเภทขยะ	ปริมาณขยะ (กิโลกรัม)			
	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
ขยะบก	3,522	1,623	-	-
ขยะทะเล	606	499	-	-

หมายเหตุ: ประกาศปิดอ่าวมาหยาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561

ที่มา: อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี (2564)

(4) เกาะรอก จังหวัดกระบี่

สถานการณ์ปริมาณขยะทะเลในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา⁴ ในปี พ.ศ. 2560 – 2563 พบว่าปริมาณขยะมีทิศทางไม่แน่นอน มีปริมาณขยะมากขึ้นหรือลดลงขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ในช่วงฤดูมรสุมประมาณเดือนสิงหาคมและกันยายนทำให้มีการพัดพาขยะมาในบริเวณเกาะรอกมากขึ้น เดือนตุลาคมจึงมีการจัดกิจกรรมดำน้ำจัดเก็บขยะในทะเลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดฤดูกาลท่องเที่ยว แต่ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า ปริมาณขยะทะเลมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกัน อาจจะเป็นผลมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้กิจกรรมการท่องเที่ยวลดลงส่งผลให้ปริมาณขยะทะเลในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตามีปริมาณน้อย (ดังตารางที่ 3.13 และรูปที่ 3.9)

⁴ไม่มีข้อมูลปริมาณขยะในพื้นที่เกาะรอก เนื่องจากไม่ได้จัดเก็บข้อมูลแยกรายสถานี

บทที่ 3

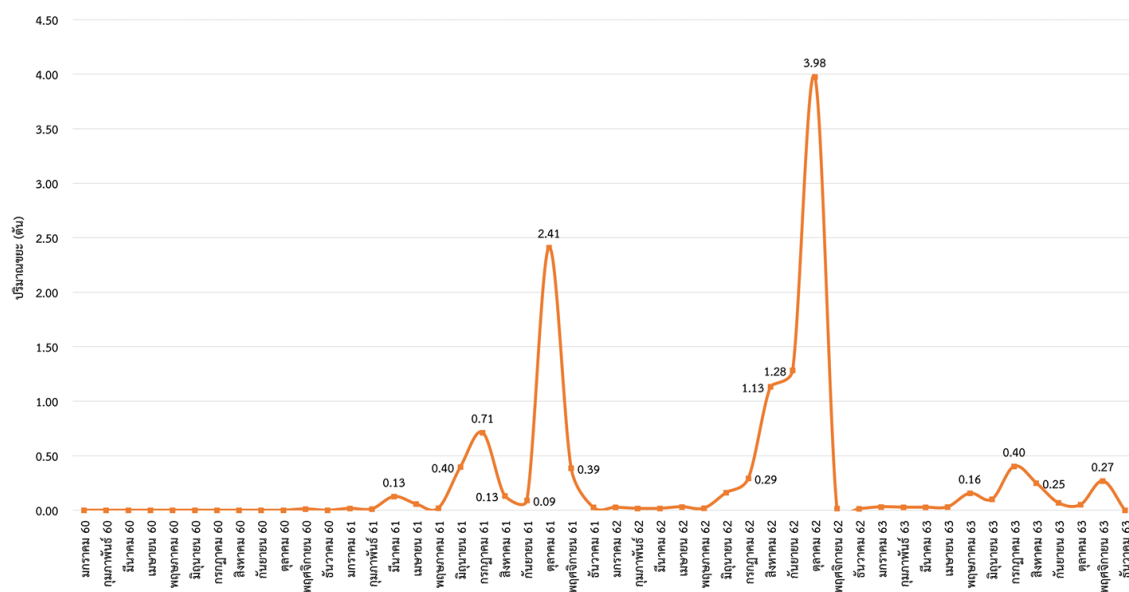
สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

ตารางที่ 3.13 ปริมาณขยะทะเลในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ปี พ.ศ. 2560 - 2563

ปริมาณขยะทะเล (กิโลกรัม)				
เดือน	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	-	17.60	27.10	32.00
กุมภาพันธ์	-	12.50	17.00	28.00
มีนาคม	-	126.40	17.50	28.00
เมษายน	-	58.00	32.40	31.50
พฤษภาคม	-	19.20	19.50	156.80
มิถุนายน	-	397.40	162.50	101.50
กรกฎาคม	-	713.80	293.50	404.00
สิงหาคม	-	133.60	1,133.20	251.00
กันยายน	-	92.30	1,284.66	68.10
ตุลาคม	-	2,411.20	3,977.48	52.00
พฤศจิกายน	12.50	386.20	16.10	269.00
ธันวาคม	-	27.10	16.00	-
รวม	12.50	4,395.30	6,996.94	1,421.90

หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูลปริมาณขยะในพื้นที่เกาะรอก เนื่องจากไม่ได้จัดเก็บข้อมูลแยกรายสถานี
ที่มา : อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา (2564)

รูปที่ 3.9 ปริมาณขยะทะเลในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ปี พ.ศ. 2560 - 2563



ที่มา : คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา, 2564)

(5) เกาะลิบง จังหวัดตรัง

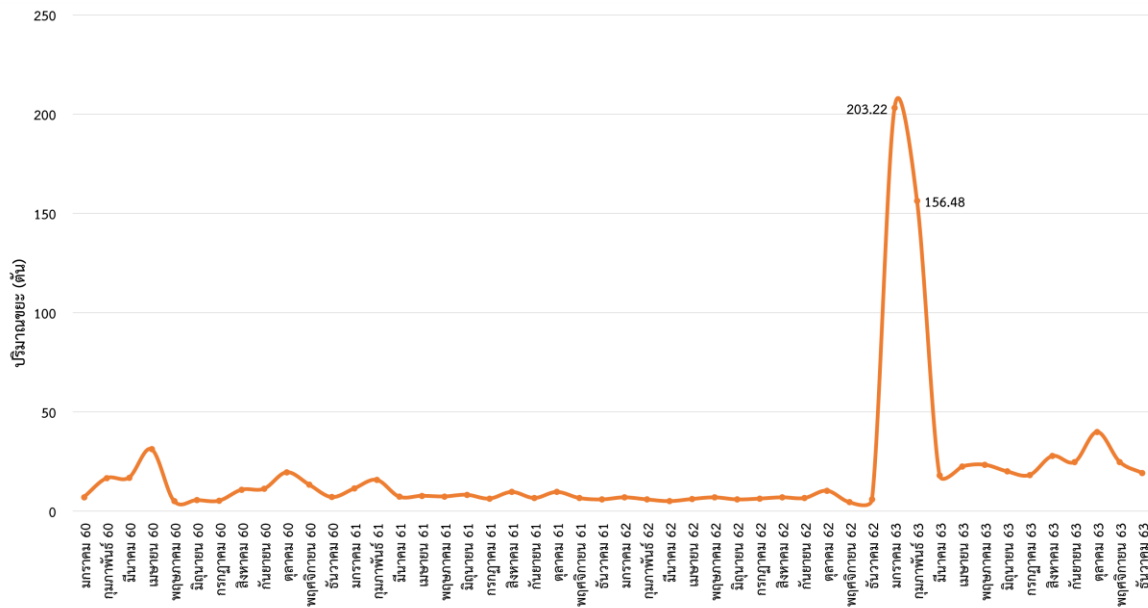
สถานการณ์ปริมาณขยะบนเกาะลิบง พบว่ามีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียว และมีปริมาณขยะจำนวนมากในช่วงต้นปี พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะในเดือน มกราคมถึงกุมภาพันธ์ ซึ่งมีปริมาณมากถึง 200 ตัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกันกับที่มีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวที่ เกาะลิบงเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2562 (ดังตารางที่ 3.14 และรูปที่ 3.10) ทั้งนี้ อาจเป็นผลเนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19

ตารางที่ 3.14 ปริมาณขยะบนเกาะลิบง ปี พ.ศ. 2560 – 2563

เดือน	ปริมาณขยะ (ตัน)			
	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	7.23	11.56	7.10	203.22
กุมภาพันธ์	16.78	15.92	6.05	156.48
มีนาคม	17.02	7.44	5.18	18.25
เมษายน	31.36	7.87	6.26	22.72
พฤษภาคม	5.27	7.55	7.10	23.54
มิถุนายน	5.71	8.40	6.05	20.16
กรกฎาคม	5.41	6.46	6.46	18.33
สิงหาคม	10.96	9.84	7.12	27.92
กันยายน	11.42	6.75	6.75	24.92
ตุลาคม	19.75	9.84	10.46	40.05
พฤศจิกายน	13.53	6.75	4.68	24.96
ธันวาคม	7.24	6.06	6.06	19.36
รวม	151.68	104.44	79.27	599.90

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลิบง (2564)

รูปที่ 3.10 ปริมาณขยะบนเกาะลิบง ปี พ.ศ. 2560 - 2563



ที่มา: คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลิบง, 2564)

3.3 สถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ในช่วงหลายเดือนที่ผ่านมา ทวีโลกรวมถึงประเทศไทยประสบกับวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มาตรการหนึ่งที่ประเทศไทยได้ประกาศใช้เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้ดังกล่าว คือการปิดแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลในเขตอุทยานแห่งชาติและวนอุทยานทุกแห่ง ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ทำให้ธุรกิจการท่องเที่ยวต้องหยุดชะงักลง ในขณะเดียวกันนั้นทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งก็ได้รับการเยียวยาและดูแลมากขึ้น ดังการรายงานตามสื่อโทรทัศน์และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าในช่วงประมาณเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2563 มีรายงานการฟื้นตัวของธรรมชาติชายหาด น้ำทะเล ปะการัง และสัตว์น้ำต่าง ๆ (ดังรูปที่ 3.11) เริ่มฟื้นตัวและมีปริมาณมากขึ้นในหลายพื้นที่ เช่น การฟื้นตัวของหาดทรายบริเวณหาดป่าตองและคุณภาพน้ำทะเลที่ใสสะอาดขึ้นเป็นสีคราม การพบเห็นปริมาณพะยูนเพิ่มขึ้นที่จังหวัดตรัง ที่เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบเต่าตนุเพศเมียขึ้นมาวางไข่ในรอบ 6 ปี และมีลูกเต่าฝักออกจากไข่และลงสู่ทะเลจำนวน 202 ตัว ที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา พบฝูงฉลามหูดำเกือบ 20 ตัว ฝูงโลมาปากขวดราว 100 ตัว และพบแม่เต่ามะเฟือง จำนวน 4-5 ตัว ขึ้นมาวางไข่มากที่สุดในรอบ 20 ปีตามแนวชายฝั่งจังหวัดภูเก็ตและพังงา และที่จังหวัดกระบี่พบวาฬเพชฌฆาตดำฝูงใหญ่ราว 10-15 ตัว และฝูงฉลามหูดำประมาณ 50 ตัว (ดังตารางที่ 3.15)

รูปที่ 3.11 สัตว์น้ำต่าง ๆ



ภาพจาก dnp.go.th

ชื่อภาษาไทย: พะยูน

ชื่อภาษาอังกฤษ: Dugong

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Dugong dugon*



ภาพจาก km.dmcr.go.th

ชื่อภาษาไทย: เต่าตนุ

ชื่อภาษาอังกฤษ: Green turtle

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Chelonia mydas*



ภาพจาก phuketaquarium.org

ชื่อภาษาไทย: ฉลามหูดำหรือฉลามครีบดำ

ชื่อภาษาอังกฤษ: Blacktip reef shark

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Carcharhinus melanopterus*



ภาพจาก nstda.or.th

ชื่อภาษาไทย: โลมาปากขวด

ชื่อภาษาอังกฤษ: Indo-Pacific Bottlenose Dolphin

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Tursiops aduncus*

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19

รูปที่ 3.11 สัตว์น้ำต่าง ๆ (ต่อ)



ภาพจาก dnp.go.th

ชื่อภาษาไทย: เต่ามะเฟือง

ชื่อภาษาอังกฤษ : Leatherback sea turtle

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Dermochelys coriacea*



ภาพจาก Additional Creatures Wiki

ชื่อภาษาไทย: วาฬเพชฌฆาตดำ

ชื่อภาษาอังกฤษ : False Killer Whale

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pseudorca crassidens*

ตารางที่ 3.15 สถานการณ์การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงสถานการณ์โควิด-19

จังหวัด	พื้นที่	ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	แหล่งข้อมูล
ภูเก็ต	เกาะไม้ท่อน	โลมาประจำถิ่นมีฝูงขนาดใหญ่กว่าเดิม โดยมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับเดือนมกราคมปีเดียวกัน	ไทยพีบีเอส (2563ก)
ภูเก็ต	หาดป่าตอง	หาดทรายและน้ำทะเลได้รับการฟื้นตัว	มติชนออนไลน์ (2563)
พังงา	อุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะสิมิลัน (ใกล้เกาะบอน)	โลมาปากขวด ประมาณ 100 ตัว	อุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะสิมิลัน (2563ก)
พังงา	อุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะสิมิลัน (หาดเกาะตาชัย)	ฝูงฉลามหูดำ ประมาณ 20 ตัว	อุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะสิมิลัน (2563ข)

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 3.15 สถานการณ์การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงสถานการณ์โควิด-19 (ต่อ)

จังหวัด	พื้นที่	ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	แหล่งข้อมูล
กระบี่	หมู่เกาะห้อง	ปลาฉลามครีบดำหรือปลาฉลามหูดำ จำนวนหลายสิบตัว และมีปลาหลากหลายชนิด เช่น ปลากระบอก ปลาสลิตหิน ปลาสลิตบั้งเขียวเหลือง ปลากระโทง	ไทยรัฐออนไลน์ (2563)
กระบี่	อ่าวมาหยา หมู่เกาะพีพี	ฉลามหูดำ ประมาณ 50 ตัว	อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี (2563)
กระบี่	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา	วาฬเพชฌฆาตดำฝูงใหญ่ 10-15 ตัว และฉลามวาฬ (ครั้งแรกที่มีการพบเจอวาฬเพชฌฆาตดำในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา)	ไทยโพสต์ (2563)
ตรัง	เกาะลิบง	- พะยูน จำนวน 31 ตัว และเต่าทะเล จำนวน 2 ตัว (บริเวณแหลมจุโหย) - พะยูน จำนวน 1 ตัว และเต่าทะเล จำนวน 2 ตัว (บริเวณหาดมดตะนอย) - โลมา จำนวน 2 ตัว (บริเวณหาดยาว)	ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ 3 จ.ตรัง (2563)
สุราษฎร์ธานี	เกาะเต่า	- ฉลามวาฬยักษ์ - ฝูงฉลามครีบดำหรือฉลามหูดำ ประมาณ 20-30 ตัว - ปะการังเขากวางอ่อน ปะการังสมอง รวมทั้งปะการังอื่นอีกมากมาย ได้ฟื้นตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว	ไทยพีบีเอส (2563ข) โพสต์ทูเดย์ (2563)
สุราษฎร์ธานี	เกาะสมุย	ลูกเต่าตนุจำนวน 202 ตัว (เต่าตนุเพศเมียวางไข่หลังหายไปนาน 6 ปี)	เนชั่นทีวี (2563)

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย (2563)

จากตารางที่ 3.15 ข้างต้น แสดงให้เห็นว่าทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเช่นชายหาดได้รับการเยียวยาและฟื้นฟูกลับสู่สภาพธรรมชาติมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันนั้นสัตว์น้ำโดยเฉพาะสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ท่องเที่ยวหลายแห่งมีรายงานการพบเจอจำนวนสัตว์น้ำมากขึ้น ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั้งนี้ อาจเป็นผลเนื่องมาจากการปิดเกาะและสถานที่ท่องเที่ยวทั้งหมด ทำให้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งไม่ถูกรบกวนจากนักท่องเที่ยวหรือกิจกรรมของมนุษย์

3.3.1 สัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์

สัตว์ทะเลหายากที่พบในประเทศไทย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ เต่าทะเล (Sea turtles) พะยูน (Dugong) และโลมาและวาฬ (Dolphins and Whales) ซึ่งส่วนใหญ่ถูกจัดเป็นสัตว์ป่าสงวนและคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งพันธุ์พืชป่าและสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) โดยในช่วงปี พ.ศ. 2551 - 2561 พบว่า การวางไข่ของเต่าทะเลและการพบเห็นเต่าทะเล พะยูน โลมาและวาฬในธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2560 พบเต่าทะเลซึ่งมาวางไข่รวม 329 รัง จำนวนพ่อและแม่เต่าทะเล รวม 356 ตัว พะยูนรวม 221 ตัว วาฬบรูด้ารวม 65 ตัว และโลมารวม 1,687 ตัว (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2563)

เต่าทะเล การวางไข่ของเต่าทะเลในธรรมชาติพบเพียง 4 ชนิด ได้แก่ เต่ามะเฟือง (Leatherback turtle, *Dermochelys coriacea*) เต่าหญ้า (Olive ridley turtle, *Lepidochelys olivacea*) เต่าตนุ (Green turtle, *Chelonia mydas*) และเต่ากระ (Hawksbill turtle, *Eretmochelys imbricata*) ซึ่งเต่ามะเฟืองและเต่าหญ้าพบวางไข่เฉพาะชายหาดของฝั่งตะวันตกของประเทศไทย ส่วนเต่าตนุและเต่ากระมักพบวางไข่บนชายหาดของเกาะต่าง ๆ ทั้งบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามัน

พะยูน เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดหนึ่งที่อาศัยอยู่ในทะเล กินหญ้าทะเลเป็นอาหาร พะยูนที่อาศัยอยู่ในทะเลตั้งแต่บริเวณชายฝั่งทางด้านตะวันออกของแอฟริกาจนถึงตอนเหนือของออสเตรเลีย จัดอยู่ในสกุล (Genus) Dugong ชนิด (Species) Dugong ทั้งหมด ขนาดพะยูนโตเต็มที่จะ ยาวประมาณ 34 เมตร น้ำหนักประมาณ 300-400 กิโลกรัม ตัวผู้จะมีขนาดใหญ่กว่าตัวเมีย ลูกพะยูนที่เกิดใหม่น้ำหนักประมาณ 30 - 50 กิโลกรัม ยาวประมาณ 1 - 15 เมตร พะยูนเป็นสัตว์ที่มีอายุยืนนาน 50 - 70 ปี สามารถผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุประมาณ 9 - 13 ปี ตั้งท้องนานประมาณ 9- 14 เดือน พะยูนออกลูกคราวละ 1 ตัว โดยแม่จะเลี้ยงเองและให้นมลูกอยู่ประมาณ 1 ปี จึงหย่านม ในยามที่แม่พะยูนว่ายน้ำหรือหากินจะมีลูกพะยูนใช้ครีบเกาะติดหลังแม่พะยูนตลอดเวลา สภาพที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยของพะยูน คือบริเวณชายฝั่งทะเลที่มีน้ำในระดับไม่ลึกมากนัก เป็นแหล่งหญ้าทะเลและคลื่นลมสงบ พะยูนที่อยู่ในเขตน่านน้ำจังหวัดตรังเชื่อกันว่าเป็นฝูงสุดท้ายที่หลงเหลืออยู่

วาฬและโลมา จัดเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม หายใจด้วยปอด และมีอณูภูมิในร่างกาย คงที่เกือบตลอดเวลา กลุ่มโลมาและวาฬพบในประเทศไทย 27 ชนิด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่อยู่ประจำถิ่นใกล้ฝั่งและกลุ่มที่มีการอพยพย้ายถิ่นระยะไกล กลุ่มที่อยู่ประจำถิ่นใกล้ฝั่งพบ 6 ชนิด คือ โลมาปากขวด (Indo-Pacific Bottlenose dolphin, *Tursiops aduncus*) โลมาหัวบาตรหลังเรียบ (Finless porpoise, *Neophocaena phocaenoides*) โลมาหลังโหนก (Indo-Pacific humpbacked dolphin, *Sousa chinensis*) โลมากลุ่มสตีเนลล่า (*Stenella* spp.) ประกอบด้วยโลมาลายแถบ โลมาลายจุด และโลมากระโดด โลมาอิรวดี (Irrwaddy dolphin, *Orcaella brevirostris*) และวาฬบรูด้า (Bryde's whale, *Balaenoptera edeni*) (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2561ก)

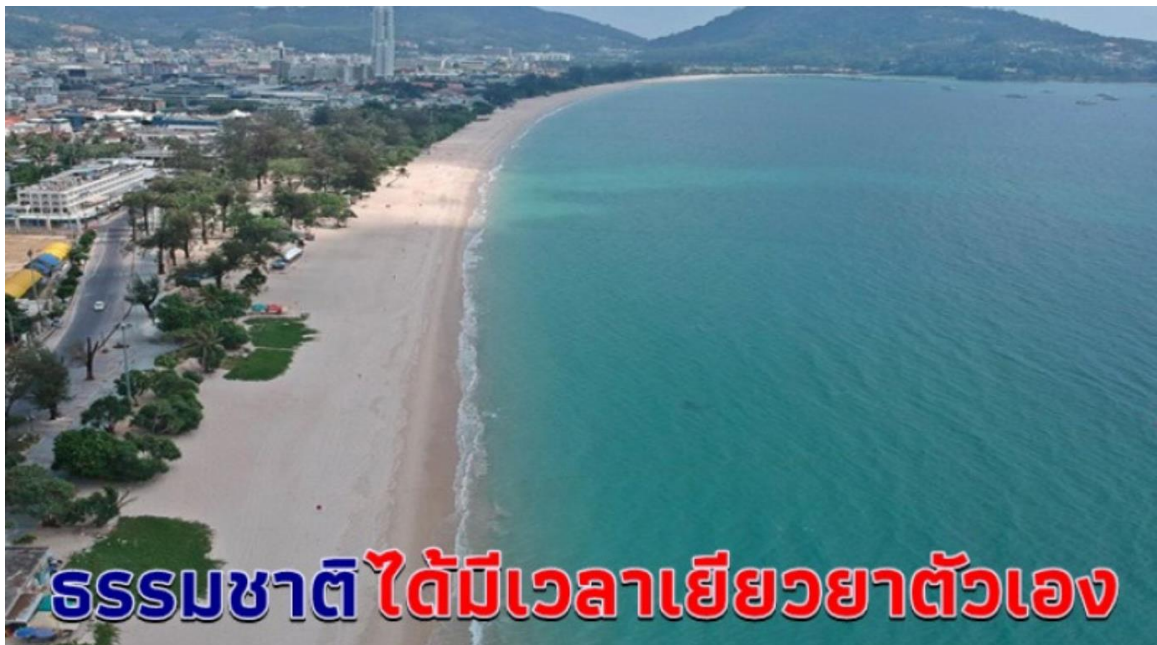
สถานภาพของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ทั้ง 3 กลุ่มข้างต้น มีรายงานการพบเจอและการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ในพื้นที่ศึกษา และมีการนำเสนอข้อมูลการพบเจอเบื้องต้นผ่านสื่อโทรทัศน์และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

(1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

สถานภาพของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ไม่พบการรายงานการพบเจอในพื้นที่อ่าวป่าตอง ส่วนสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ที่นำเสนอผ่านสื่อโทรทัศน์และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ พบว่าจากการปิดชายหาดป่าตองตามประกาศของจังหวัดภูเก็ตและจากการล็อกดาวน์ของจังหวัดในช่วงเดือนเมษายน 2563 ที่ผ่านมา ส่งผลทำให้หาดป่าตองต้องเงียบเหงาลง เพราะไม่มีนักท่องเที่ยว แต่สิ่งที่เห็นได้ชัดเจน คือหาดทรายได้รับการฟื้นตัว น้ำทะเลได้กลับคืนสู่สภาพสีฟ้าครามใสสะอาด ทำให้หาดป่าตองกลับมาเป็นธรรมชาติที่สวยงามอีกครั้ง (มติชนออนไลน์, 2563)

นอกจากนี้ ทางเพจเฟซบุ๊ก เสียงประชาชน คนภูเก็ต Phuket People's Voice ได้มีการโพสต์เผยแพร่ภาพถ่ายล่าสุดของหาดป่าตอง (ดังรูปที่ 3.12) ชายหาดในอำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ในมุมที่หลายคนไม่ค่อยมีโอกาสได้พบเห็นมาก่อน ภาพชายหาดที่กลับมาเงียบสงบหลังไร้ซึ่งความพลุกพล่านของกลุ่มนักท่องเที่ยว อีกทั้งน้ำทะเลก็ยังคงกลับคืนสู่สภาพสีฟ้าครามใสสะอาด ทำให้หาดป่าตองกลับมาเป็นธรรมชาติที่สวยงามอีกครั้ง (ONBNEWS, 2563)

รูปที่ 3.12 ภาพถ่ายล่าสุดของหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต



ที่มา: ONBNEWS (2563)

ในช่วงเดือนธันวาคมที่ผ่านมา คณะผู้วิจัยได้ลงสำรวจพื้นที่อ่าวป่าตองและสัมผัสกับเชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และตัวแทนกลุ่มผู้ประกอบการชายหาดป่าตอง เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการมเตี้ย กลุ่มผู้ประกอบการเรือเจ็ทสกีชายหาด และธุรกิจโรงแรมที่พักขนาดเล็ก ก็ได้รับการยืนยันว่าชายหาดป่าตองในปัจจุบันมีสภาพที่สวยงามมากขึ้น หาดทรายสะอาด ไร้ขยะ น้ำทะเลสีฟ้าและใสสะอาด มีปลาตัวเล็ก ๆ ว่ายเข้ามาในบริเวณใกล้ชายหาดมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับหาดป่าตองในช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ทั้งนี้ อาจจะเป็นผลมาจากไม่มีการรบกวนของเรือและนักท่องเที่ยว จึงเป็นโอกาสที่ชายหาดได้พักและฟื้นฟูตัวเอง

(2) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่

สถานการณ์ด้านสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19 ที่นำเสนอผ่านสื่อโทรทัศน์และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ในพื้นที่หมู่เกาะห้อง เขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี พบว่า เมื่อช่วงเดือนเมษายนที่ผ่านมา มีรายงานว่าพบปลาฉลามครีบดำหรือปลาฉลามหูดำจำนวนหลายสิบตัว และมีปลาอีกหลากหลายชนิด เช่น ปลากระบอก ปลาสลิดหิน ปลาสลิดบั้งเขียวเหลือง และปลากระโทง แหวกว่าย ให้เห็นบริเวณหมู่เกาะห้องในเขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่ หลังนักท่องเที่ยวหดหายจากสถานการณ์โควิด-19 โดยให้รายละเอียดข้อมูลว่า

เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2563 ผู้สื่อข่าวรายงานจาก จ.กระบี่ ว่า **ปลาฉลามครีบดำหรือปลาฉลามหูดำ จำนวนหลายสิบตัว** ว่ายน้ำมาหากินที่ภายในอ่าวหมู่เกาะห้อง ต.เขาทอง อ.เมืองกระบี่ ที่อยู่ภายในเขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี โดยทางเจ้าหน้าที่ได้บันทึกภาพไว้เมื่อช่วงเช้าที่ผ่านมา ซึ่งจะเห็นฉลามหูดำแต่ละตัวยาวประมาณ 1-1.5 เมตร ว่ายไปมาที่น้ำตื้นริมชายหาด และมีปลาหลากหลายชนิด เช่น ปลากระบอก ปลาสลิดหิน ปลาสลิดบั้งเขียวเหลือง ปลากระโทง ว่ายขึ้นมาแนวอ่าวให้เห็นด้วย ซึ่งถือเป็นความหลากหลายที่หาดูยากในที่เดียวกัน (ไทยรัฐออนไลน์, 2563)

ทั้งนี้ ข้อมูลจากอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รายงานการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในเขตอุทยาน ในช่วงปี พ.ศ. 2563 พบว่าเจอฉลามหูดำทั้งหมด 247 ตัว ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา มีจำนวน 60 ตัว

(3) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่

สถานการณ์ด้านสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่อ่าวมาหยาที่นำเสนอผ่านสื่อโทรทัศน์และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ หลังจากปิดอ่าวมาหยาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา เพื่อทำการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้กลับมาอุดมสมบูรณ์ พบว่า ทรัพยากรทางทะเลมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นและพบสัตว์น้ำบ่อยขึ้น โดยเฉพาะเพชฌฆาตของอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี (2563) ได้เปิดเผยคลิปวิดีโอฉลามหูดำ พร้อมให้รายละเอียดว่า

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

เช้าวันที่ 29 เมษายน 2563 เวลาประมาณ 7.00 น. พบฉลามหูดำ ประมาณ 50 ตัว เข้ามาแหวกว่ายเพื่อหากินลูกปลาและสัตว์น้ำขนาดเล็ก บริเวณหน้าหาดอ่าวมาหยา บ่งบอกว่าบริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์และไม่มีปัจจัยคุกคามต่อฉลามหูดำ

นอกจากนี้ อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้รายงานการพบเจอและการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในเขตอุทยาน ในช่วงปี พ.ศ. 2563 ทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ 1) ฉลามเสือดาว จำนวน 2 ตัว (ในจำนวนนี้ ตาย 1 ตัว) 2) ฉลามหูดำ จำนวน 110 ตัว 3) เต่ากระ จำนวน 1 ตัว (พบว่ามีการบาดเจ็บ จึงนำไปพักฟื้นที่หน่วยพิทักษ์) 4) เต่าตนุ จำนวน 6 ตัว (ตาย 5 ตัว และบาดเจ็บ 1 ตัว) และ 5) พะยูน จำนวน 3 ตัว (ตาย 2 ตัว และบาดเจ็บ 1 ตัว) ซึ่งเมื่อเทียบกับช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ไม่มีรายงานการพบเจอเต่ากระ ฉลามเสือดาว และฉลามหูดำ

จากรายงานการพบเจอและการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤติการณ์โควิด-19 ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล บริเวณเกาะรอก เขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา หมู่เกาะห้อง เขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี และอ่าวมาหยา เขตอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี จะเห็นได้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนและพบเจอสัตว์ทะเลหายาก อย่างเช่น เต่ากระ เต่าตนุ ฉลามเสือดาว โดยเฉพาะวาฬเพชฌฆาตนับสิบตัวและฉลามหูดำที่มีรายงานการพบเจอนับร้อยตัว ในช่วงปี พ.ศ. 2563 หลังวิกฤติการณ์โควิด-19 (ระลอกแรก) ดังตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 รายงานการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2560 - 2563

อุทยานแห่งชาติ	ปี	ประเภทสัตว์ทะเลหายาก	จำนวนทั้งหมด	มีชีวิต	บาดเจ็บ	ตาย	แนวทางการรักษา/การดำเนินการ
ธารโบกขรณี	2560	พะยูน	1			1	
	2561	N/A					
	2562	ฉลามหูดำ	60	60			
	2563	ฉลามหูดำ	296	296			
หมู่เกาะลันตา	2560	N/A					
	2561	N/A					
	2562	พะยูน	1			1	
	2563	ฉลามวาฬ	2	2			
		วาฬเพชฌฆาต	18	18			
		โลมาปากขวด	1			1	ฝังกลบ
	เต่ากระ	2	2				

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

ตารางที่ 3.16 รายงานการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2560 - 2563 (ต่อ)

อุทยานแห่งชาติ	ปี	ประเภทสัตว์ทะเลหายาก	จำนวนทั้งหมด	มีชีวิต	บาดเจ็บ	ตาย	แนวทางการรักษา/การดำเนินการ	
หาดนพรัตน์	2560	N/A						
ธารา-หมู่เกาะพีพี (ต่อ)	2561	N/A						
	2562	พะยูน	2			2		
		โลมาลายแถบ	1				1	
		เต่าตนุ	3		2	1	นำส่งไปรักษายังศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบน	
		เต่ากระ	1			1		
	2563	ฉลามเสือดาว	2	1			1	
		ฉลามหูดำ	132	132				
		เต่ากระ	1			1		นำไปพักพื้นที่หน่วยพิทักษ์
		เต่าตนุ	6		1		5	ส่งรักษาต่อยังศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งกระบี่
		พะยูน	3		1		2	

หมายเหตุ: - ข้อมูล ปี พ.ศ. 2563 เป็นตัวเลขประมาณการของทั้งปี โดยคณะผู้วิจัยได้ประมาณการจำนวนสัตว์น้ำจากข้อมูลเดือนมกราคมถึงตุลาคม 2563

- N/A ไม่มีรายงานการพบเจอ อาจไม่ได้หมายความว่าไม่มีสัตว์น้ำชนิดนั้นๆ

ที่มา: คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2563)

(4) เกาะรอก จังหวัดกระบี่

สถานการณ์ด้านสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ที่นำเสนอผ่านสื่อโทรทัศน์และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ พบว่าเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2563 เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตาได้พบเจอฝูงวาฬเพชฌฆาตดำฝูงใหญ่ 10 - 15 ตัว แต่ละตัวความยาวประมาณ 3 - 4 เมตร แหวกว่ายอวดโฉมบริเวณอ่าวหินงาม เกาะรอกในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ซึ่งห่างจากชายฝั่งเพียง 400 เมตร และเล่นน้ำอยู่บริเวณดังกล่าวนานประมาณ 1.30 ชั่วโมง ซึ่งเป็นครั้งแรกที่มีการพบเจอวาฬเพชฌฆาตดำในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา

เพจเฟซบุ๊กของประชาสัมพันธ์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2563) ได้เปิดเผยภาพฝูงวาฬเพชฌฆาตดำดังกล่าว โดยให้รายละเอียดข้อมูลว่า

วันที่ 22 เมษายน 2563 เวลา 17.00 น. ขณะเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จ.กระบี่ นั่งเรือออกไปลาดตระเวนตามปกติ ได้พบเจอฝูงวาฬเพชฌฆาตดำฝูงใหญ่ 10-15 ตัว แต่ละตัวความยาวประมาณ 3-4 เมตร แหวกว่ายอวดโฉมบริเวณอ่าวหินงาม เกาะรอกในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ซึ่งห่างจากฝั่งเพียง 400 เมตร โดยฝูงวาฬเพชฌฆาตดำที่ปรากฏตัวขึ้นมาฝูงใหญ่ และเป็นครั้งแรกที่มีการพบเจอวาฬเพชฌฆาตดำในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา โดยวาฬเพชฌฆาตดำเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเลชนิดหนึ่งในวงศ์โลมามหาสมุทร (*Delphinidae*) เป็นวาฬมีฟัน จัดเป็นเพียงชนิดเดียวเท่านั้นที่อยู่ในสกุล *Pseudorca* ที่ยังสืบเผ่าพันธุ์มาจนถึงปัจจุบัน มีลักษณะลำตัวยาวสีดำคล้ายกันมากกับวาฬนาร์วาลครีบสั้น (*Globicephala macrorhynchus*) ต่างกันที่ลักษณะครีบหลังตั้งอยู่กึ่งกลางลำตัว (วาฬนาร์วาลครีบสั้นจะตั้งเยื้องมาทางส่วนหัว) และส่วนหัวไม่โหนกมากปลาวาฬนาร์วาลครีบสั้นสีดำทั้งตัว ส่วนท้องจะเทาจางเล็กน้อยครีบข้างโค้งหักข้อศอกเรียวยาวค่อนข้างแหลม หน้าผากกลมมนไม่มีจะงอยปาก มีจำนวนฟันทั้งหมด 7-12 คู่ ในปาก ซึ่งอาหารของวาฬเพชฌฆาตดำ คือ ปลาและหมึก มีขนาดโตเต็มที่ยาวถึง 6 เมตร ลูกแรกเกิดยาว 1.5-2 เมตร การตั้งท้องใช้เวลา 12-14 เดือน เป็นโลมาที่พบกระจายพันธุ์ทั่วทั้งโลก โดยมากจะอยู่รวมเป็นฝูงในทะเลใกล้ชายฝั่ง ในประเทศไทยมีรายงานพบในหลายจังหวัดทั้งในอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน และจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1

ทั้งนี้ ข้อมูลจากอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2563) รายงานการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในเขตอุทยาน ทั้งหมด 4 ชนิด (ดังตารางที่ 3.16 ข้างต้น) ได้แก่ 1) ฉลามวาฬ จำนวน 2 ตัว 2) วาฬเพชฌฆาต จำนวน 15 ตัว 3) โลมาปากขวด จำนวน 1 ตัว (ตาย) และ 4) เต่ากระ จำนวน 2 ตัว ซึ่งเมื่อเทียบกับช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ไม่รายงานการพบเจอสัตว์ทะเลหายากทั้ง 4 ชนิดดังกล่าว และนับเป็นครั้งแรกที่มีการพบเจอวาฬเพชฌฆาตดำในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา

(5) เกาะลิบง จังหวัดตรัง

สัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ที่แพร่กระจายในจังหวัดตรัง ช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 บริเวณเกาะมุกและเกาะลิบง พบพะยูน (*Dugong* : *Dugong dugon*) และเต่าทะเล (Sea turtle) แพร่กระจายอยู่มากที่สุดและมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี รองลงมาคือ พบโลมาปากขวด (Indo-Pacific bottlenose dolphin : *Tursiops aduncus*) และโลมาไม่ทราบชนิดบ้างเล็กน้อย นอกจากนี้ จากการสืบสำรวจการแพร่กระจายของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์บริเวณเกาะลิบง ในช่วง ปี พ.ศ. 2563 นี้ พบฉลามวาฬจำนวน 1 ตัว (ดังตารางที่ 3.17 และรูปที่ 3.13)

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19

ตารางที่ 3.17 จำนวนสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์บริเวณเกาะมุก เกาะลิบง จังหวัดตรัง
ปี พ.ศ. 2560 - 2563

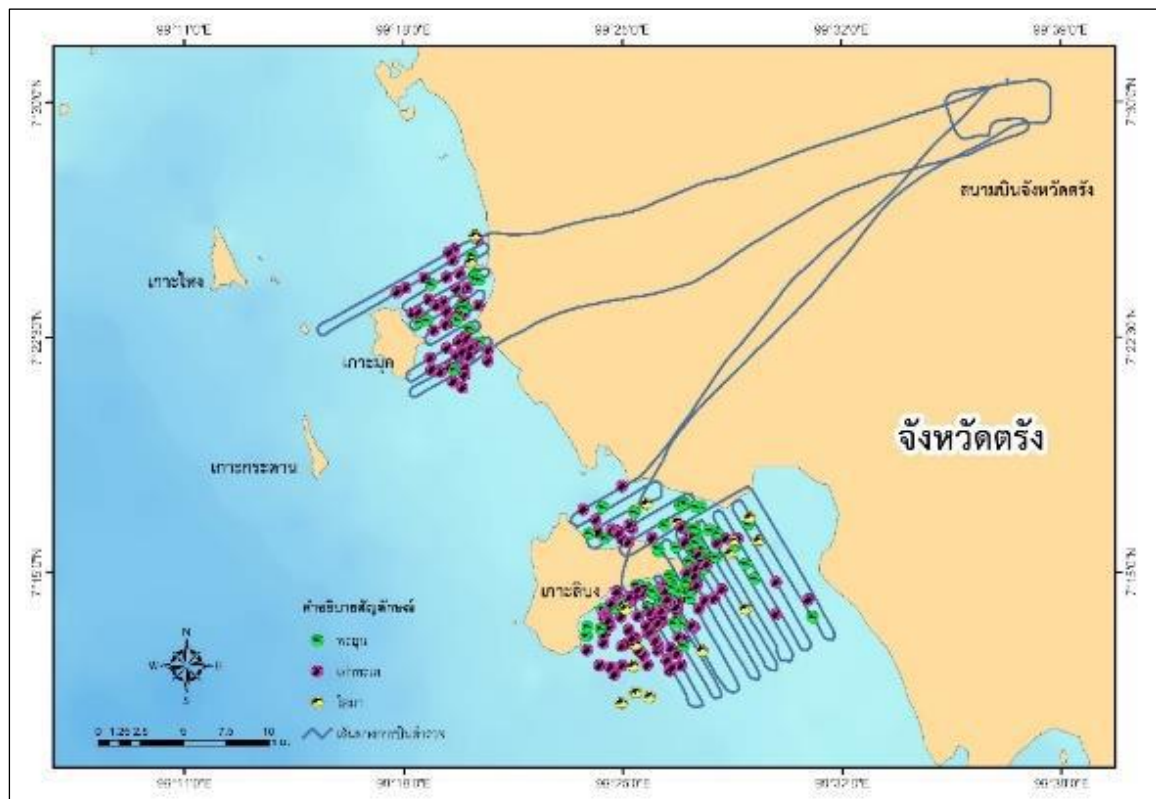
ปี พ.ศ.	เต่าทะเลในแหล่งอาศัย	ฉลามวาฬ	โลมาปากขวด	โลมาไม่ทราบชนิด	พะยูน
2560	87	-	4	53	169
2561	132	-	4	4	177
2562	134	-	4	36	186
2563	120	1	4	32	221

หมายเหตุ: - จำนวนโลมาปากขวด เป็นข้อมูล ณ ปี พ.ศ. 2560

- ข้อมูล ปี พ.ศ. 2563 เป็นตัวเลขประมาณการของทั้งปี โดยคณะผู้วิจัยได้ประมาณการจำนวนสัตว์น้ำจากข้อมูลเดือนมกราคมถึงตุลาคม 2563
- N/A ไม่มีรายงานการพบเจอ อาจไม่ได้หมายความว่าไม่มีสัตว์น้ำชนิดนั้น ๆ

ที่มา: คณะผู้วิจัย (ข้อมูลจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2563)

รูปที่ 3.13 พื้นที่การแพร่กระจายของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์บริเวณเกาะมุก เกาะลิบง จังหวัดตรัง



ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

นอกจากนี้ มีการรายงานปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ ในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมา ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง ดังนี้

เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563 เจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบงร่วมกับศูนย์ปฏิบัติการทางทะเลที่ 3 ตรัง สำรองติดตามประเมินสถานภาพพะยูนและสัตว์ทะเลหายาก โดยการเฝ้าสังเกตทางเรือ และการบิน Drone สำรอง ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมและพื้นที่เชื่อมโยง (เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง) ได้แก่ บริเวณหาดยาว บริเวณแหล่งหญ้าทะเลหาดมดตะนอย และแหลมจุโหย เกาะลิบง พบว่าเบื้องต้นบริเวณแหลมจุโหย เกาะลิบง ใกล้ที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง พบฝูงพะยูน จำนวน 30 ตัว และเต่าทะเลจำนวน 2 ตัว บริเวณหาดมดตะนอย พบพะยูน จำนวน 1 ตัว และเต่าทะเล จำนวน 2 ตัว ส่วนบริเวณหาดยาว พบโลมา จำนวน 2 ตัว โดยพะยูนที่พบบริเวณแหลมจุโหยมีพฤติกรรมรวมฝูงในการออกหากินหญ้าทะเล ขณะที่พะยูนที่พบบริเวณหาดมดตะนอยออกหากินตามลำพัง ส่วนเต่าทะเลและโลมามีพฤติกรรมว่ายน้ำและโผล่ขึ้นมาหายใจ และ

เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2563 เจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบงร่วมกับชุดลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (Smart Patrol) ได้ออกตรวจลาดตระเวนเครื่องมือที่ผิดกฎหมาย ขณะลาดตระเวนถึงบริเวณระหว่างสะพานข้ามกับแนวท่อน (เขตอภัยทาน) ทางทิศตะวันตกซึ่งอยู่ห่างจากสำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง (แหลมจุโหย) ไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 1 กิโลเมตร พิกัดที่ E 0546840 N 0804083 เจ้าหน้าที่ได้เห็นปลาโลมารวมตัวเป็นฝูงใหญ่ ฝูงละประมาณ 20 กว่าตัว ประมาณ 3 - 4 ฝูง บางฝูงก็มีลูกว่ายติดอยู่กับแม่ รวมทั้งหมดประมาณ 80 กว่าตัว

ปรากฏการณ์ดังกล่าวบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ และเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ไม่มีนักท่องเที่ยวหรือบุคคลต่าง ๆ เข้าไปรบกวนบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เจ้าหน้าที่จึงได้ถ่ายภาพพร้อมทั้งถ่ายคลิปวิดีโอ และโลมาฝูงดังกล่าวก็ได้ว่ายน้ำออกไป ชุดสมาร์ท (Smart Patrol) ก็ได้เดินทางลาดตระเวนต่อไป ไม่พบเครื่องมือประมงที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ทะเลหายากแต่อย่างใด เจ้าหน้าที่จึงได้เปลี่ยนรูปแบบเป็นเดินเท้าที่ พิกัด E 0544743 N 0802846 จากการลาดตระเวนโดยการเดินปรากฏว่าไม่พบการกระทำความผิดแต่อย่างใด

3.3.2 ปะการัง

แนวปะการังเป็นระบบนิเวศทางทะเลและทรัพยากรทางทะเลที่สำคัญ นอกเหนือจากแหล่งหญ้าทะเล ป่าชายเลน หาดหิน และหาดทราย แนวปะการังมีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตสูงทั้งในแง่ของชนิดและปริมาณ เป็นแหล่งอาศัย หลบภัย หากิน วางไข่ และเลี้ยงตัวอ่อนของสัตว์น้ำนานาชนิด นอกจากนี้ความสำคัญด้านนิเวศวิทยาแล้ว แนวปะการังยังเป็นแหล่งอาหารและรายได้แก่ชุมชน รวมทั้งมีความสำคัญในแง่ของความผูกพันระหว่างระบบนิเวศกับวิถีชุมชนในพื้นที่ชายฝั่ง ตลอดจนความสำคัญด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ เช่น ด้านการประมง และด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว แนวปะการังในประเทศไทยประกอบด้วยโครงสร้างหินปูนที่เกิดจากการสร้างของปะการัง มีประมาณ 280 ชนิด จาก 18 วงศ์ 71 สกุล

จากชนิดพันธุ์ปะการังทั่วโลกประมาณ 800 ชนิด ปะการังชนิดเด่น เช่น ปะการังโขด ปะการังเขากวาง เป็นต้น (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2561ก)

ประเทศไทยมีแนวปะการังกระจายตามบริเวณเกาะและชายฝั่งใน 17 จังหวัด โดยในปี พ.ศ. 2561 พบว่ามีพื้นที่แนวปะการัง รวมทั้งหมด 149,025 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งอ่าวไทยตั้งแต่จังหวัดตราด ลงมาถึงจังหวัดนราธิวาส ประมาณ 75,660 ไร่ ส่วนฝั่งทะเลอันดามันพบตั้งแต่จังหวัดระนองลงมาจนถึง จังหวัดสตูล ประมาณ 73,365 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่แนวปะการังในปี พ.ศ. 2561 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.05 จากปี พ.ศ. 2558 ที่มีอยู่รวม 148,954 ไร่ โดยมีสถานภาพตั้งแต่เสียหายมากถึงสมบูรณ์ดีมาก (สถาบันวิจัยและพัฒนา ทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน, 2562 และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2563)

สถานภาพแนวปะการังบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้ง 5 พื้นที่ มีรายละเอียด ดังนี้

(1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

พื้นที่แนวปะการังที่สำรวจ จำนวน 634 ไร่ ปะการังที่พบโดยทั่วไปส่วนใหญ่มีรูปร่างเป็นก้อนและเคลือบพื้น เช่น ปะการังโขด (*Porites rus*) ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora tuberculosa*) ปะการังสีน้ำเงิน (*Heliopora coerulea*) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังดาวเล็ก (*Cyphastrea* sp.) และปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) เป็นต้น

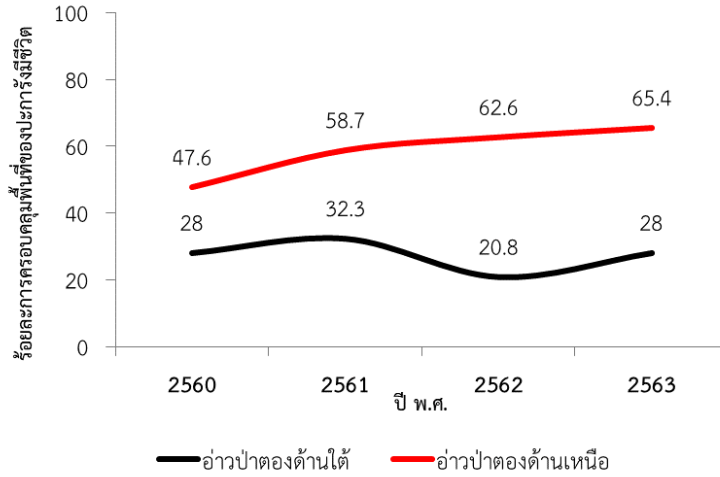
สถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวป่าตอง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2560 - 2563 แยกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ อ่าวป่าตองด้านเหนือและอ่าวป่าตองด้านใต้ บริเวณพื้นที่อ่าวป่าตองด้านเหนือมีสภาพแนวปะการังส่วนใหญ่อยู่ในระดับสมบูรณ์ดี และมีปะการังที่มีชีวิตขึ้นปกคลุมพื้นที่ ร้อยละ 65.4 ส่วนบริเวณอ่าวป่าตองด้านใต้มีสภาพแนวปะการังส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสียหาย และมีปะการังที่มีชีวิตขึ้นปกคลุมพื้นที่ ร้อยละ 28 (ดังตารางที่ 3.18 และรูปที่ 3.14) สาเหตุหนึ่งที่แนวปะการังบริเวณอ่าวป่าตองด้านใต้อยู่ในระดับเสียหายเนื่องจากอยู่ใกล้กับคลองน้ำทิ้งจากชุมชนป่าตอง ส่วนแนวปะการังบริเวณอ่าวป่าตองด้านเหนืออยู่ในระดับสมบูรณ์ดีเนื่องจากไม่มีการรบกวนจากสิ่งปลูกสร้างอย่างเช่นโรงแรมและที่พัก

ตารางที่ 3.18 สถานภาพแนวปะการังในแต่ละพื้นที่ของอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

พื้นที่	พื้นที่แนวปะการัง (ไร่)	ช่วงเวลาในการสำรวจสถานภาพแนวปะการัง			
		2560	2561	2562	2563
อ่าวป่าตองด้านเหนือ	239	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ดี
อ่าวป่าตองด้านใต้	395	เสียหาย	เสียหาย	เสียหาย	เสียหายมาก

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

รูปที่ 3.14 ค่าร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตในพื้นที่อ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต



ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

จากการติดตามการเปลี่ยนแปลงของแนวปะการังในพื้นที่อ่าวป่าตองด้านเหนือและด้านใต้ พบว่า สถานภาพแนวปะการังไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก แต่เมื่อดูรายละเอียดด้านปะการังที่มีชีวิต พบว่ามี แนวโน้มการฟื้นตัวตามธรรมชาติที่ดีขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้ ปะการังยังมีความสามารถในการฟื้นตัวเองตาม ธรรมชาติได้ ถ้าหากมีการบริหารจัดการที่เหมาะสม เช่น การผูกทุ่นเพื่อลดการทิ้งสมอ การกวดขันบังคับ ใช้กฎหมาย การให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกผู้ใช้ประโยชน์จากแนวปะการัง รวมทั้งการกำหนดเขตการใช้ ประโยชน์จากแนวปะการัง แนวปะการังบริเวณดังกล่าวก็จะสามารถฟื้นตัวและมีสถานภาพที่ดีขึ้นอย่าง ต่อเนื่องในอนาคตได้

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า การฟื้นตัวของแนวปะการังหลังจาก เดือนเมษายนเป็นต้นมา ยังเห็นการเปลี่ยนแปลงไม่เห็นชัดเจนมากนักเพราะปะการังต้องใช้ระยะเวลา ในการเจริญเติบโต การฟื้นตัวที่เห็นชัดคือ หนึ่ง ไม่มีสิ่งรบกวนปะการัง และ สอง การพบสัตว์น้ำเข้ามา ในแนวปะการังหรือบริเวณใกล้เคียงหาดมากขึ้น อาจจะเป็นผลมาจากไม่มีการรบกวนการวิ่งของเรือและ นักดำน้ำทำให้มีสัตว์น้ำอย่างเช่น ปลาเล็ก ๆ เพิ่มมากขึ้น ที่สำคัญคือขยะที่อยู่ในแนวปะการังไม่ว่าจะ มาจากการประมงหรือการท่องเที่ยวโดยเฉพาะจากการท่องเที่ยวลดน้อยลงอย่างเห็นชัดเจน ส่วนการฟอกขาว ของปะการังช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายนจะมีการฟอกขาวของปะการัง แต่มีปัจจัยผลกระทบด้านมลพิษ ที่จะไปกระตุ้นลดน้อยลง ทำให้การฟื้นตัวของปะการังจากการฟอกขาวดีขึ้นถึงแม้ว่าอุณหภูมิน้ำทะเลยังคง สูงอยู่

(2) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่

สถานภาพแนวปะการังในหมู่เกาะห้อง เขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จากการสำรวจระหว่าง ปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่าสภาพแนวปะการังอยู่ในระดับสมบูรณ์ดีมาก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงสภาพแนวปะการังในช่วงที่ผ่านมา ยังคงอยู่ในระดับสมบูรณ์ดีมาก ดังตาราง ที่ 3.19

(3) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่

สถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวมาหยา เขตอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี จากการสำรวจระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่าสภาพแนวปะการังมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพในทางที่ดีขึ้นจากเดิมที่มีสภาพเสื่อมโทรมมากเปลี่ยนแปลงเป็นเสื่อมโทรม ดังตารางที่ 3.19

(4) เกาะรอก จังหวัดกระบี่

สถานภาพแนวปะการังในพื้นที่บริเวณอ่าวหินงาม เกาะรอก เขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จากการสำรวจระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่าสภาพแนวปะการังอยู่ในระดับสมบูรณ์ดี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา และสำรวจล่าสุด ปี พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมา แนวปะการังยังคงอยู่ในระดับสมบูรณ์ดี ไม่เปลี่ยนแปลง ดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.19 สถานภาพแนวปะการังในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560 - 2563

สถานที่	อุทยานแห่งชาติ	สถานภาพปะการัง			
		2560	2561	2562	2563
หมู่เกาะห้อง	ธารโบกขรณี	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดีมาก	ยังไม่ได้ข้อมูล
อ่าวมาหยา	หาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี	เสื่อมโทรมมาก	เสื่อมโทรมมาก	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม
อ่าวหินงาม เกาะรอก	หมู่เกาะลันตา	ไม่ได้สำรวจ		สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ดี

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2563)

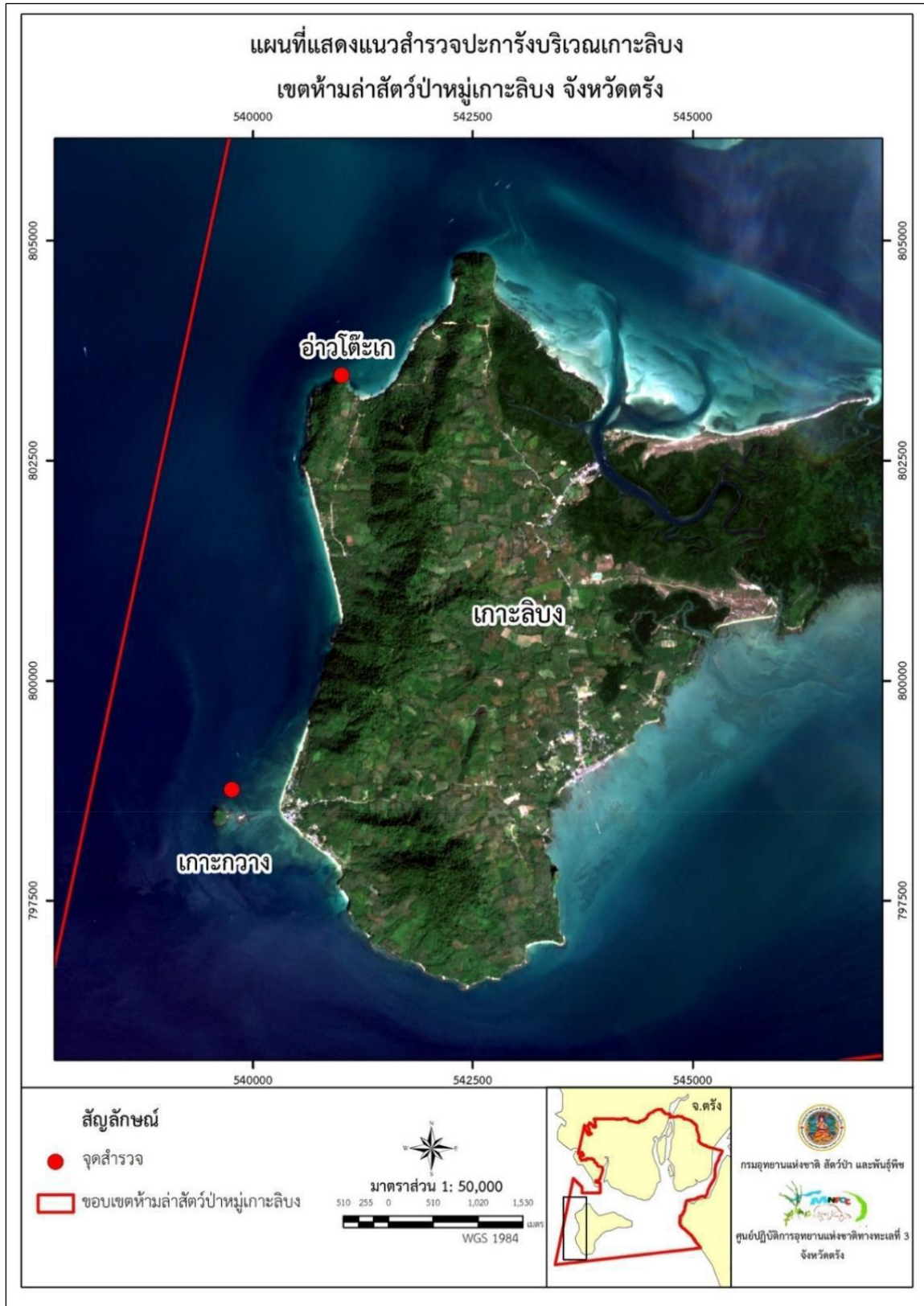
(5) เกาะลิบง จังหวัดตรัง

พื้นที่เกาะลิบงมีแนวปะการังก่อตัวอยู่บริเวณรอบ ๆ เกาะ ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก มีพื้นที่แนวปะการังทั้งสิ้นประมาณ 2.38 ตารางกิโลเมตร สภาพแนวปะการังภายในพื้นที่เกาะลิบงส่วนใหญ่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมถึงร้อยละ 82.90 ของแนวปะการังทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จะพบแนวปะการังแข็งเกือบทุกชนิดตลอดแนวทางด้านตะวันตกของเกาะ ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับความเสียหายจากการระเบิดปลา บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะมีแนวปะการังที่กำลังเติบโตทดแทนแนวปะการังเดิมที่ถูกทำลายไป ปะการังแข็งที่พบในแถบนี้ ได้แก่ ปะการังตาข่าย ปะการังดอกไม้ ปะการังก้อนรูปสมอง ปะการังพุ่มไม้ และปะการังเขากวาง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบดอกไม้ทะเลครกและฟองน้ำเคลือบหินอยู่ประปราย ส่วนสัตว์ทะเลที่พบชุกชุมในแถบปะการัง ได้แก่ ปลิงดำ หอยเม่น กุ้งตีนกกลม้าม ปูป็นสองสี ปูใบลายม่วง เป็นต้น

การสำรวจระบบนิเวศแนวปะการังในบริเวณเกาะลิบง อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ในช่วงเดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2561⁵ แบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ สถานีที่ 1 ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะลิบง และสถานีที่ 2 ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะลิบง (ดังรูปที่ 3.15) ผลการสำรวจสถานภาพแนวปะการังในแต่ละสถานี มีรายละเอียดดังนี้

⁵ ทรัพยากรปะการังในบริเวณเกาะลิบง มีข้อมูลเพียงปีเดียว คือ ปี พ.ศ. 2561 ที่มีเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ

รูปที่ 3.15 แผนที่จุดสำรวจแนวปะการังบริเวณเกาะลิบง จังหวัดตรัง



ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

สถานที่ 1 : สถานภาพแนวปะการังบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะลิบง

ผลการสำรวจสถานภาพปะการังบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะลิบง พบว่า ลักษณะแนวปะการังโดยทั่วไปเป็นแนวปะการังน้ำตื้น และพบปะการังมีชีวิตร้อยละ 26.91 ± 2.26 (ค่าเฉลี่ย+S.E.) ต่อปะการังตายร้อยละ 49.16 ± 0.65 ส่วนสถานภาพของปะการังอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม

จากการสำรวจพบปะการังที่สามารถจำแนกชนิดได้ จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites* sp.) ซึ่งเป็นชนิดที่มีร้อยละการปกคลุมมากที่สุดและเป็นชนิดเด่นของพื้นที่ รองลงมาคือ ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* sp.) ปะการังหินสมอง (*Montastraea* sp.) ปะการังสมองร่องสั้น (*Platygyra* sp.) ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea* sp.) ปะการังเขากวาง (*Acropora* sp.) ปะการังผิวเกล็ดน้ำแข็ง (*Montipora* sp.) ปะการังเคลือบหนาม (*Oxypora* sp.) ปะการังกาเล็กซี่ (*Galaxea* sp.) ปะการังหนามขนุน (*Hydnophora* sp.) ปะการังจาน (*Turbinaria* sp.) ปะการังใบร่อนหนาม (*Merulina* sp.) ปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* sp.) ปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.) ปะการังช่องดาว (*Astreopora* sp.) และปะการังสมอง (*Symphyllia* sp.) ตามลำดับ

ส่วนสถานภาพของปะการังวัยอ่อนบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะลิบง พบว่า จากการสำรวจสถานภาพของปะการังวัยอ่อน (ขนาดโคลนีน้อยกว่าเซนติเมตร) ใน 5 บริเวณ พบปะการังที่สามารถจำแนกชนิดได้ จำนวน 8 ชนิด โดยชนิดที่พบเรียงตามจำนวนโคลนีนี้นี้ ได้แก่ ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) รองลงมาคือ ปะการังโขด (*Porites* sp.) ปะการังเห็ด (*Fungia* sp.) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favitea* sp.) ปะการังกาเล็กซี่ (*Galaxea* sp.) ปะการังดอกไม้ทะเล (*Goniopora* sp.) ปะการังเขากวาง (*Acropora* sp.) และปะการังผิวเกล็ดน้ำแข็ง (*Montipora* sp.) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 3.20)

ตารางที่ 3.20 จำนวนปะการังวัยอ่อนบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะลิบง ปี พ.ศ. 2561

Species list	จำนวนโคลนีนี (cm)			รวม
	<1 cm	1-3 cm	>3-5 cm	
<i>Acropora</i> sp.			1	1
<i>Favia</i> sp.	4	31	23	58
<i>Favitea</i> sp.		3	2	5
<i>Fungia</i> sp.		4	2	6
<i>Galaxea</i> sp.		2	1	3
<i>Goniopora</i> sp.		1	2	3
<i>Montipora</i> sp.			1	1
<i>Porites</i> sp.		6	3	9
รวม	4	47	35	86

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

สถานที่ 2 : สถานภาพแนวปะการังบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะลิบง

ผลการสำรวจสถานภาพปะการังบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะลิบง พบว่า ลักษณะแนวปะการังโดยทั่วไปเป็นแนวปะการังน้ำตื้น พบปะการังมีชีวิตร้อยละ 1.60 ± 0.62 (ค่าเฉลี่ย +S.E.) ต่อปะการังตายร้อยละ 25.91 ± 8.87 ส่วนสถานภาพของปะการังอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ซึ่งบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีโขดหินสลับกับพื้นทราย และมีสาหร่ายและหญ้าทะเลปกคลุมหนาแน่น ดังนั้น พื้นที่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนืออาจจะไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปะการัง

จากการสำรวจพบปะการังที่สามารถจำแนกชนิดได้ จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites* sp.) ซึ่งเป็นชนิดที่มีร้อยละการปกคลุมมากที่สุดและเป็นชนิดเด่นของพื้นที่ รองลงมาคือ ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* sp.) ปะการังเขากวาง (*Acropora* sp.) ปะการังหินสมอง (*Montastraea* sp.) ปะการังเคลือบหนาม (*Echinophyllia* sp.) และปะการังหินอ่อน (*Gardineroseris* sp.) ตามลำดับ

ส่วนสถานภาพของปะการังวัยอ่อน (ขนาดโคโลนีน้อยกว่าเซนติเมตร) ใน 5 บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะลิบง พบปะการังที่สามารถจำแนกชนิดได้ จำนวน 6 ชนิด โดยชนิดที่พบเรียงตามจำนวนโคโลนี ได้แก่ ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favitea* sp.) รองลงมาคือ ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) ปะการังเขากวาง (*Acropora* sp.) ปะการังดอกไม้ทะเล (*Goniopora* sp.) ปะการังสมองร่องสั้น (*Platygyra* sp.) และปะการังโขด (*Porites* sp.) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 3.21)

ตารางที่ 3.21 ชนิดและจำนวนปะการังวัยอ่อนบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะลิบง ปี พ.ศ. 2561

Species list	จำนวนโคโลนี (cm)			รวม
	<1 cm	1-3 cm	>3-5 cm	
<i>Acropora</i> sp.			3	3
<i>Favia</i> sp.		5	10	15
<i>Favitea</i> sp.	4	8	4	16
<i>Goniopora</i> sp.			1	1
<i>Platygyra</i> sp.			1	1
<i>Porites</i> sp.			1	1
รวม	4	13	20	37

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

3.3.3 หญ้าทะเล

ระบบนิเวศหญ้าทะเลประกอบด้วยกลุ่มของพืชดอกที่ปรับตัวเติบโตอยู่ในทะเลและสามารถเจริญเติบโตได้ดีในบริเวณน้ำตื้นที่มีแสงแดดส่องถึง โครงสร้างของใบที่ซับซ้อนมีความสำคัญในด้านเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งอนุบาลตัวอ่อนของสัตว์น้ำ ตลอดจนเป็นแหล่งหากินของสัตว์ทะเลนานาชนิด รวมถึงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ อันได้แก่ ปลา กุ้ง ปู หอยหลายชนิด และยังมีส่วนช่วยในการกรองและปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วย หญ้าทะเลมีระบบรากที่คอยยึดจับเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถพบสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ อย่างเช่น เต่าทะเลบางชนิดและพะยูนในพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลบางแห่ง โดยสัตว์ทะเลทั้งสองชนิดนี้จะกินหญ้าทะเลเป็นอาหารโดยตรง (สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2562)

แหล่งหญ้าทะเลพบกระจายตามชายฝั่งทะเลทั้งในฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน ครอบคลุมพื้นที่ 19 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี นราธิวาส ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล โดยในปี พ.ศ. 2561 พบว่า มีพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล รวมทั้งหมด 159,828 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.91 จากปี พ.ศ. 2558 ที่มีอยู่รวม 147,184 ไร่ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2563)

ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ศึกษา ทั้งหมด 5 พื้นที่ พบว่า หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต เกาะรอก เกาะห้อง และอ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ ไม่พบการแพร่กระจายของแหล่งหญ้าทะเลในบริเวณดังกล่าว มีเพียงพื้นที่ศึกษาบริเวณเกาะลิบง จังหวัดตรัง เท่านั้นซึ่งเป็นแหล่งหญ้าทะเลที่ใหญ่ที่สุดในน่านน้ำไทย

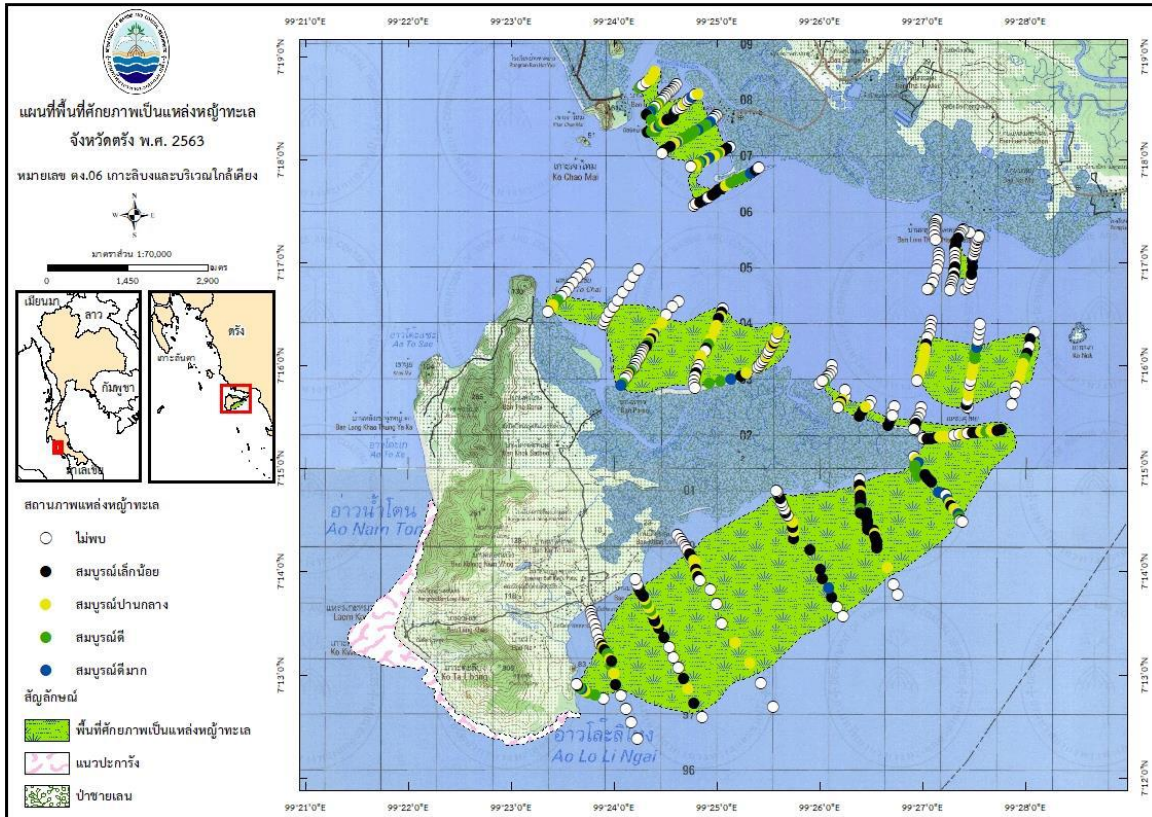
เกาะลิบง จังหวัดตรัง

(1) สภาพพื้นที่และลักษณะระบบนิเวศ

แหล่งหญ้าทะเลเกาะลิบง เป็นแหล่งหญ้าที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีลักษณะเป็นผืนใหญ่และกว้าง สามารถพบหญ้าทะเลทั่วทั้งบริเวณอ่าวทุ่งจีนและด้านเหนือของเกาะลิบง แหล่งหญ้าทะเลเกาะลิบงแพร่กระจายอยู่บริเวณชายฝั่งทางทิศใต้ของจังหวัดตรัง ซึ่งอยู่ห่างจากชายฝั่งบ้านพระม่วงประมาณ 4 กิโลเมตร สภาพทั่วไปมีป่าชายเลนล้อมรอบตลอดแนวชายฝั่ง ยกเว้นบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของเกาะซึ่งเป็นชายฝั่งโขดหินและน้ำทะเลค่อนข้างขุ่น เนื่องจากอยู่ใกล้ป่าชายเลน สภาพพื้นที่โดยทั่วไปส่วนใหญ่เป็นแนวสันทรายและร่องน้ำ จากการสำรวจพบว่าบริเวณดังกล่าวมีหญ้าทะเลแพร่กระจายเป็นบริเวณกว้างขึ้นอยู่ตามแนวสันทราย ซึ่งแนวหญ้าทะเลส่วนใหญ่จะพบทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และลงมาทางด้านทิศใต้ของเกาะ

พื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเล ประมาณ 19,751 ไร่ อยู่ใน 5 พื้นที่ (ดังรูปที่ 3.16) ได้แก่ 1) อ่าวทุ่งจีน 13,058 ไร่ 2) เกาะลิบงด้านเหนือ 3,296 ไร่ 3) เกาะนก 1,912 ไร่ 4) แหลมพระม่วง 290 ไร่ และ 5) ปากคลองเจ้าไหม 1,195 ไร่

รูปที่ 3.16 แหล่งหญ้าทะเลเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2562



ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

(2) สถานภาพทรัพยากรหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบง ปี พ.ศ. 2560 - 2563

สถานภาพทรัพยากรหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบง ในปี พ.ศ. 2560 - 2563 จากการสำรวจและติดตามสถานภาพหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง พบว่าบริเวณทิศเหนือของเกาะลิบง อ่าวทุ่งจีน เกาะนก แหลมพระม่วง และปากคลองเจ้าไหม ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ครอบคลุมแหล่งหญ้าทะเล ประมาณ 19,751 ไร่ หรือร้อยละ 59.7 ของพื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเลทั้งหมดของจังหวัดตรัง ผลการสำรวจพบพื้นที่หญ้าทะเล รวม 15,531 ไร่ ทั้งหมด 12 ชนิด ได้แก่ หญ้ากูดชายฝั่ง หญ้ากูดชายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใบใหญ่ หญ้าเงาใส หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด และหญ้าต้นหอมทะเล ซึ่งแหล่งหญ้าทะเลเหล่านี้ถือเป็นที่ยึดของสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิดทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ตั้งแต่วัยอ่อนไปจนถึงโตเต็มวัยซึ่งครบวงจรของห่วงโซ่อาหาร ชาวประมงที่อาศัยอยู่ริมทะเลเป็นกลุ่มประชากรที่รู้จักและเห็นความสำคัญของหญ้าทะเลเพราะเป็นแหล่งทำมาหากินจากการจับสัตว์น้ำ ซึ่งมีกุ้ง หอย ปู ปลา เพื่อใช้ในการบริโภคประจำวันและขายเพื่อยังชีพ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์มีกระดูกสันหลังชั้นสูงจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมโดยเฉพาะพะยูนซึ่งปัจจุบันกำลังใกล้จะสูญพันธุ์

สถานภาพโดยรวมของแหล่งหญ้าทะเลที่ได้รับการติดตามมีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง (ดังตารางที่ 3.22) หญ้าชนิดเด่น ได้แก่ หญ้าใบมะกรูด (Ho) หญ้าคาทะเล (Ea) และหญ้ายักษ์เข็ม (Hp) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลสถานภาพหญ้าทะเลที่ได้รับการติดตามกับข้อมูลปีล่าสุด (ปี พ.ศ. 2563) พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยในเชิงพื้นที่และการปกคลุม เช่น บริเวณอ่าวทุ่งจีนมีพื้นที่หญ้าทะเลลดลง (ดังตารางที่ 3.23) ซึ่งจากการสังเกตบริเวณหาดตูปพบหญ้าคาทะเลโดยส่วนใหญ่มีลักษณะใบขาดสั้น ไม่สมบูรณ์ มีสีเขียว และสีน้ำตาลปะปนกัน มีตะกอนปกคลุมใบหญ้าค่อนข้างมาก และบางส่วนมีลักษณะยืนต้นตายและรากเน่าเปื่อย ทั้งนี้ หญ้าทะเลที่มีลักษณะใบขาดสั้นอาจเกิดขึ้นจากคลื่นลมช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา แต่เมื่อทำการขุดลึกลงไปด้านล่างของต้นหญ้าคาทะเลยังพบเหง้าของหญ้าคาทะเลที่มีชีวิตและมีใบอ่อนของหญ้าคาทะเลขึ้นอยู่ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นประเภทหญ้าทะเลมีชีวิตสามารถเจริญเติบโตและฟื้นตัวกลับได้ หากไม่มีปัจจัยหรือภัยคุกคามอื่น ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อหญ้าทะเลบริเวณดังกล่าว ส่วนภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงระยะสั้นมีแนวโน้มคงที่ (ดังตารางที่ 3.23)

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 3.22 ทรัพยากรหญ้าทะเล จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2563

แหล่งหญ้าทะเล	เนื้อที่ (ไร่)	ชนิดหญ้า	%ปกคลุม	สถานภาพ	สภาพพื้นที่ทะเล	ความลึกน้ำ (ม.)	pH	ความเค็มน้ำ (ppt)	อุณหภูมิน้ำ (C)	ความโปร่งแสง (ม.)	DO
อ่าวทุ่งจีน	10,351	Ho* Hm Hb Cr Cs Th Hu Hp EaHj	30	สมบูรณ์ปานกลาง	ทรายปนโคลน	1-4	8	31	30	2	-
เหนือเกาะลิบง	2,585	Ho Hb Cr Cs Th Hu Hp* EaHj	43	สมบูรณ์ปานกลาง	ทรายปนโคลน	1-5	7.9	31	31	2	-
เกาะนก	1,345	Ho Th Ea* Hj	41	สมบูรณ์ปานกลาง	โคลนปนทราย	1-2	7.8	31	30	1	-
แหลมพระม่วง	137	Ea	5	สมบูรณ์เล็กน้อย	ทรายปนโคลน	1-2	8	31	30	1	-
ปากคลองเจ้าไหม	1,113	Ho*Hb Cr Cs Th Hu Hp Ea Si Hj	50	สมบูรณ์ปานกลาง	ทรายปนโคลน	1-2	8	30	30	1	-

หมายเหตุ: หญ้าใบมะกรูด (Ho) หญ้าเงาใบเล็ก (Hm) หญ้าใบพาย (Hb) หญ้าชะเงาใบมน (Cr) หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย (Cs) หญ้าชะเงาเต่า (Th) หญ้ากุยช่ายทะเล (Hu) หญ้ากุยช่ายเข็ม (Hp) หญ้าคาทะเล (Ea) หญ้าเงาใบใหญ่ (Hj) หญ้าต้นหอมทะเล (Si)

*หญ้าชนิดเด่น **หญ้าทะเลปลูก

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

บทที่ 3

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

ตารางที่ 3.23 สถานภาพแหล่งหญ้าทะเล แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และประเด็นปัญหาหรือสาเหตุความเสื่อมโทรมในพื้นที่

แหล่งหญ้าทะเล	เนื้อที่ (ไร่)		แนวโน้มเทียบกับปีล่าสุด	สรุปประเด็นปัญหา/สาเหตุความเสื่อมโทรม	ข้อเสนอแนะเชิงพื้นที่
	2562	2563			
อ่าวทุ่งจีน	10,645	10,351	คงที่	- การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล - หญ้าคาทะเลใบขาดสั้นหรือยืนต้นตาย รากเน่าเปื่อย มีตะกอนปกคลุม และพื้นทะเลเปลี่ยนสภาพ	เพิ่มความถี่ในการติดตาม การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่
เหนือเกาะลิบง	2,466	2,585	คงที่		
เกาะนก	1,534	1,345	เสื่อมโทรมลง	- การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ	
แหลมพระม่วง	34	137	ดีขึ้น		
ปากคลองเจ้าไหม	1,153	1,113	คงที่		

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

(3) สถานภาพหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2563

เกาะลิบงด้านเหนือ (แหลมโต๊ะชัย - แหลมจุโหย)

หญ้าทะเลบริเวณนี้แพร่กระจายอยู่บริเวณสันทรายติดกับปากคลอง เริ่มพบหญ้าทะเลที่ระยะห่างจากป่าชายเลนประมาณ 200 เมตร มีพื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเล จำนวน 3,296 ไร่ และพบหญ้าทะเลรวม 11 ชนิด ได้แก่ หญ้าชะเงาใบมน (Cr) หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย (Cs) หญ้าคาทะเล (Ea) หญ้าใบพาย (Hb) หญ้าเงาใบเล็ก (Hm) หญ้าใบมะกรูด (Ho) หญ้ากุ่มช่ายเข้ม (Hp) หญ้ากุ่มช่ายทะเล (Hu) หญ้าเงาใบใหญ่ (Hj) หญ้าชะเงาเต่า (Tu) และหญ้าเงาใส (Hd) สถานภาพหญ้าทะเลอยู่ในระดับสมบูรณ์เล็กน้อยถึงสมบูรณ์ปานกลาง (ดังตารางที่ 3.25)

ด้านทิศตะวันออกลงมาทางด้านทิศใต้ของเกาะลิบง (อ่าวทุ่งจีน: แหลมทวด - แหลมจุโหย)

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวทุ่งจีน (ตั้งแต่แหลมทวด - แหลมจุโหย) เป็นแหล่งหญ้าทะเลที่มีความอุดมสมบูรณ์มากแหล่งหนึ่งของเกาะลิบง เป็นแหล่งหอยชักตีนที่สำคัญและยังเป็นที่อยู่และแหล่งหากินของพะยูนฝูงใหญ่ของจังหวัดตรัง หญ้าทะเลบริเวณนี้มีการแพร่กระจายตัวเพิ่มพื้นที่มากขึ้น มีพื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเล จำนวน 13,058 ไร่ และมีหญ้าทะเล รวมทั้งสิ้น 12 ชนิด ได้แก่ หญ้าชะเงาใบมน (Cr) หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย (Cs) หญ้าคาทะเล (Ea) หญ้าใบพาย (Hb) หญ้าเงาใบเล็ก (Hm) หญ้าใบมะกรูด (Ho) หญ้ากุ่มช่ายเข้ม (Hp) หญ้ากุ่มช่ายทะเล (Hu) หญ้าเงาใบใหญ่ (Hj) หญ้าชะเงาเต่า (Tu) ต้นหอมทะเล (Si) และหญ้าเงาใส (Hd) ส่วนสถานภาพหญ้าทะเลอยู่ในระดับสมบูรณ์ปานกลาง (ดังตารางที่ 3.24)

ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะลิบง

แหล่งหญ้าทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะลิบงเป็นแนวสันทรายติดกับชายฝั่งของป่าชายเลนอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะลิบงและอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะนก ซึ่งเป็นเกาะเล็ก ๆ ห่างจากแหลมพระม่วง ประมาณ 2 กิโลเมตร มีร่องน้ำขนาดใหญ่กั้นระหว่างแนวสันทรายกับเกาะลิบง พื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเล จำนวน 1,912 ไร่ พบหญ้าทะเล 5 ชนิด ได้แก่ หญ้าคาทะเล (Ea) หญ้าเงาใบใหญ่ (Hj) หญ้าใบมะกรูด (Ho) หญ้ากุ่มช่ายเข้ม (Hp) และหญ้าชะเงาเต่า (Tu) ส่วนสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะนกอยู่ในระดับสมบูรณ์ปานกลาง (ดังตารางที่ 3.24)

แหลมพระม่วง

แหลมพระม่วงตั้งอยู่ในอำเภอกันตัง ทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัดตรังและอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะลิบง สภาพชายฝั่งเป็นป่าชายเลนมีร่องน้ำและแนวสันทรายขนาดใหญ่ พื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเล จำนวน 290 ไร่ พบหญ้าทะเล 3 ชนิด ได้แก่ หญ้าคาทะเล (Ea) หญ้าใบพาย (Hb) และหญ้ากุ่มช่ายเข้ม (Hp) ส่วนสถานภาพอยู่ในระดับสมบูรณ์เล็กน้อย (ดังตารางที่ 3.24)

บทที่ 3

การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณปากคลองเจ้าไหม

สภาพทั่วไปของพื้นที่ปากคลองเจ้าไหมจะเป็นแนวสันทรายที่อยู่กลางปากคลอง อยู่ทางด้านทิศเหนือของเกาะตะลิ่ง สภาพชายฝั่งเป็นป่าชายเลน แนวหญ้าทะเลที่พบจะอยู่บริเวณสันทรายปากคลองเจ้าไหมและบริเวณชายฝั่งบ้านมดตะนอย พื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเล จำนวน 1,195 ไร่ พบหญ้าทะเล 8 ชนิด ได้แก่ หญ้าชะเงาใบมน (Cr) หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย (Cs) หญ้าคาทะเล (Ea) หญ้าใบพาย (Hb) หญ้าใบมะกรูด (Ho) หญ้ากุ่มช่ายเข้ม (Hp) หญ้ากุ่มช่ายทะเล (Hu) หญ้าเงาใบใหญ่ (Hj) (ดังตารางที่ 3.24)

ตารางที่ 3.24 สถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิ่งและบริเวณใกล้เคียง

ปีที่สำรวจ	เนื้อที่ (ไร่)	ชนิด	ร้อยละการปกคลุม	สถานภาพ
<u>เกาะลิ่งด้านเหนือ</u>				
2560	1,649	Cr, Cs, Ea, Hb, Hm, Ho*, Hp, Hu,	33	สมบูรณ์ปานกลาง
2561	2,484	Cr, Cs, Ea, Hb, Hd, Hj*, Ho*, Hp, Hu	15	สมบูรณ์เล็กน้อย
2562	1,715	Cr Cs Ea Hb Hj Ho* Hp Hu, Th	28	สมบูรณ์ปานกลาง
2563	2,585	Ho Hb Cr Cs Th Hu Hp* Ea, Hj	43	สมบูรณ์ปานกลาง
<u>อ่าวทุ่งจีน</u>				
2560	8,030	Cr, Cs, Ea*, Hb, Hm, Ho, Hp, Hu, Th	29	สมบูรณ์ปานกลาง
2561	9,569	Cr, Cs, Ea*, Hb, Hd, Hj, Hm, Ho*, Hp, Hu, Th	42	สมบูรณ์ปานกลาง
2562	9,354	Cr, Cs , Ea**, Hb, Hj, Hm, Ho*, Hp, Hu, Th,	30	สมบูรณ์ปานกลาง
2563	10,351	Ho*, Hm, Hb, Cr, Cs, Th, Hu, Hp, Ea, Hj	30	สมบูรณ์ปานกลาง
<u>เกาะนก</u>				
2560	1,239	Ea*, Ho, Th	41	สมบูรณ์ปานกลาง
2561	1,060	Ea*, Hj, Ho, Hp, Th	38	สมบูรณ์ปานกลาง
2562	1,141	Ea* Hj Ho Hp Hu	30	สมบูรณ์ปานกลาง
2563	1,345	Ho Th Ea* Hj	41	สมบูรณ์ปานกลาง

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

ตารางที่ 3.24 สถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง (ต่อ)

ปีที่สำรวจ	เนื้อที่ (ไร่)	ชนิด	ร้อยละการปกคลุม	สถานภาพ
<u>แหลมพระม่วง</u>				
2560	223	Ea, Hb*	14	สมบูรณ์เล็กน้อย
2561	57	Ea, Hb*, Hp	10	สมบูรณ์เล็กน้อย
2562	<1	Ea, Hb*	5	สมบูรณ์เล็กน้อย
2563	137	Ea	5	สมบูรณ์เล็กน้อย
<u>ปากคลองเจ้าไหม</u>				
2560	455	Cr, Cs, Ea*, Ho, Hp, Hu, Si, Th	52	สมบูรณ์ดี
2561	1,159	Cr, Cs, Ea, Hb, Hj, Ho*, Hp, Hu,	45	สมบูรณ์ปานกลาง
2562	966	Cr, Cs, Ea, Hb, Hj, Hm, Ho*, Hp, Hu, Si, Th	51	สมบูรณ์ปานกลาง
2563	1,113	Ho*, Hb, Cr, Cs, Th, Hu, Hp, Ea, Si, Hj	50	สมบูรณ์ปานกลาง

หมายเหตุ: หญ้าคาทะเล (Ea) หญ้าใบพาย (Hb) หญ้าใบมะกรูด (Ho) หญ้าเงาใบเล็ก (Hm) หญ้าเงาใบใหญ่ (Hj) หญ้าชะเงาใบมน (Cr) หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย (Cs) หญ้ากุยช่ายทะเล (Hu) หญ้ากุยช่ายเข็ม (Hp) หญ้าต้นหอมทะเล (Si) หญ้าชะเงาเต่า (Th) หญ้าเงาใส (Hd)

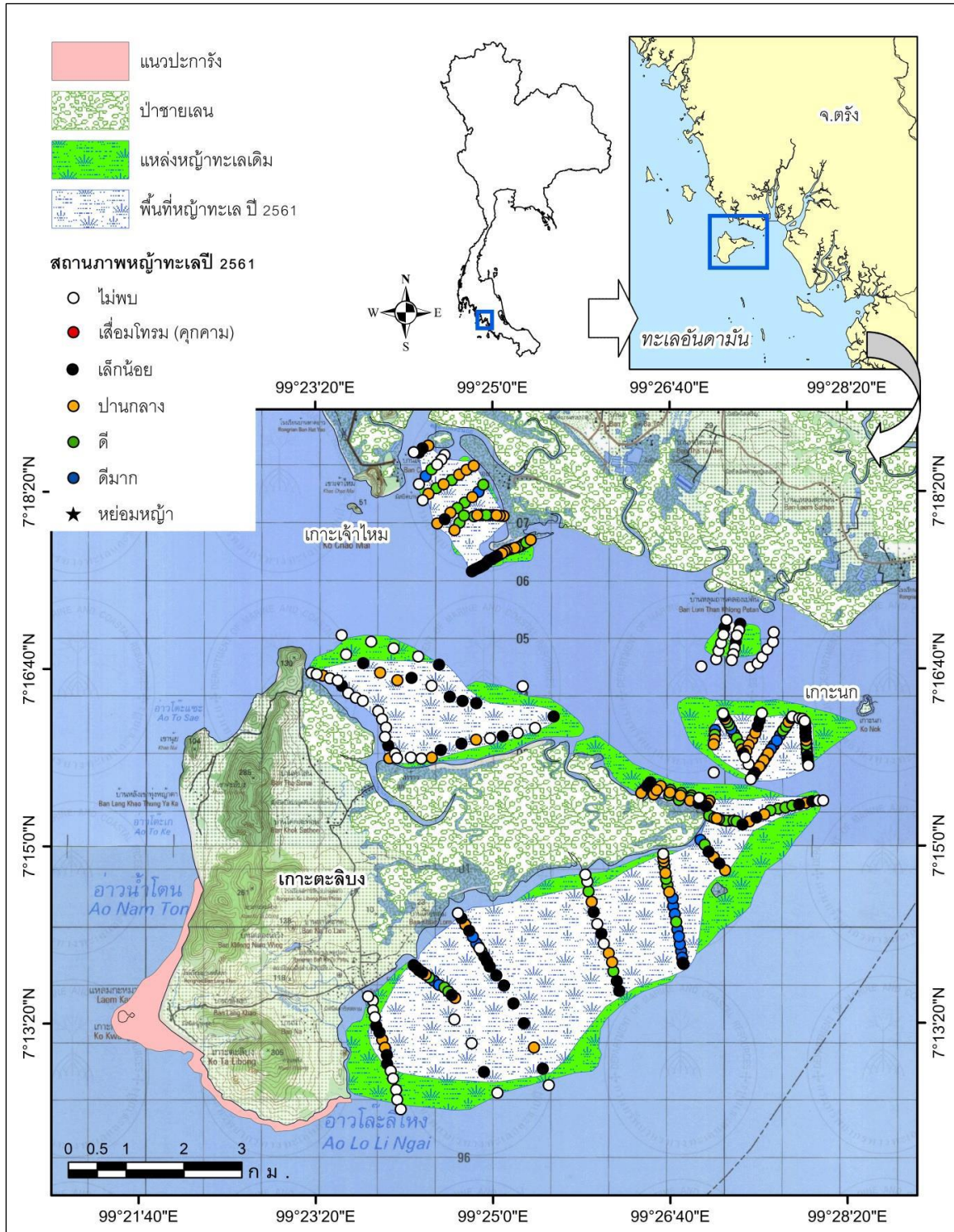
*หญ้าชนิดเด่น **หญ้าทะเลปลูก

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

(4) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงย้อนหลัง: ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560 - 2563

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในจังหวัดตรัง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน พบว่า แหล่งหญ้าทะเลของจังหวัดตรังค่อนข้างจะสมบูรณ์ และมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระยะยาวในทิศทางที่ดีขึ้นเป็นส่วนใหญ่ (ดังรูปที่ 3.17 รูปที่ 3.18 และรูปที่ 3.19) ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปตามช่วงฤดูกาล และสภาวะแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ แหล่งหญ้าทะเลในบางพื้นที่เสื่อมโทรมลงจากปัจจัยทางธรรมชาติ สันดอนทราย และร่องน้ำมีการเปลี่ยนแปลงสภาพตามฤดูกาล เช่น แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบง (อ่าวทุ่งจีน) และเกาะมุก - แหลมหลงหลา ซึ่งเป็นหญ้าทะเลผืนใหญ่ที่ได้รับอิทธิพลจากคลื่นลมน้อย หญ้าทะเลเจริญเติบโตแพร่กระจายเป็นหย่อม ๆ สลับแนวร่องน้ำธรรมชาติ และการเปลี่ยนจากดินโคลน

รูปที่ 3.18 แผนที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2561

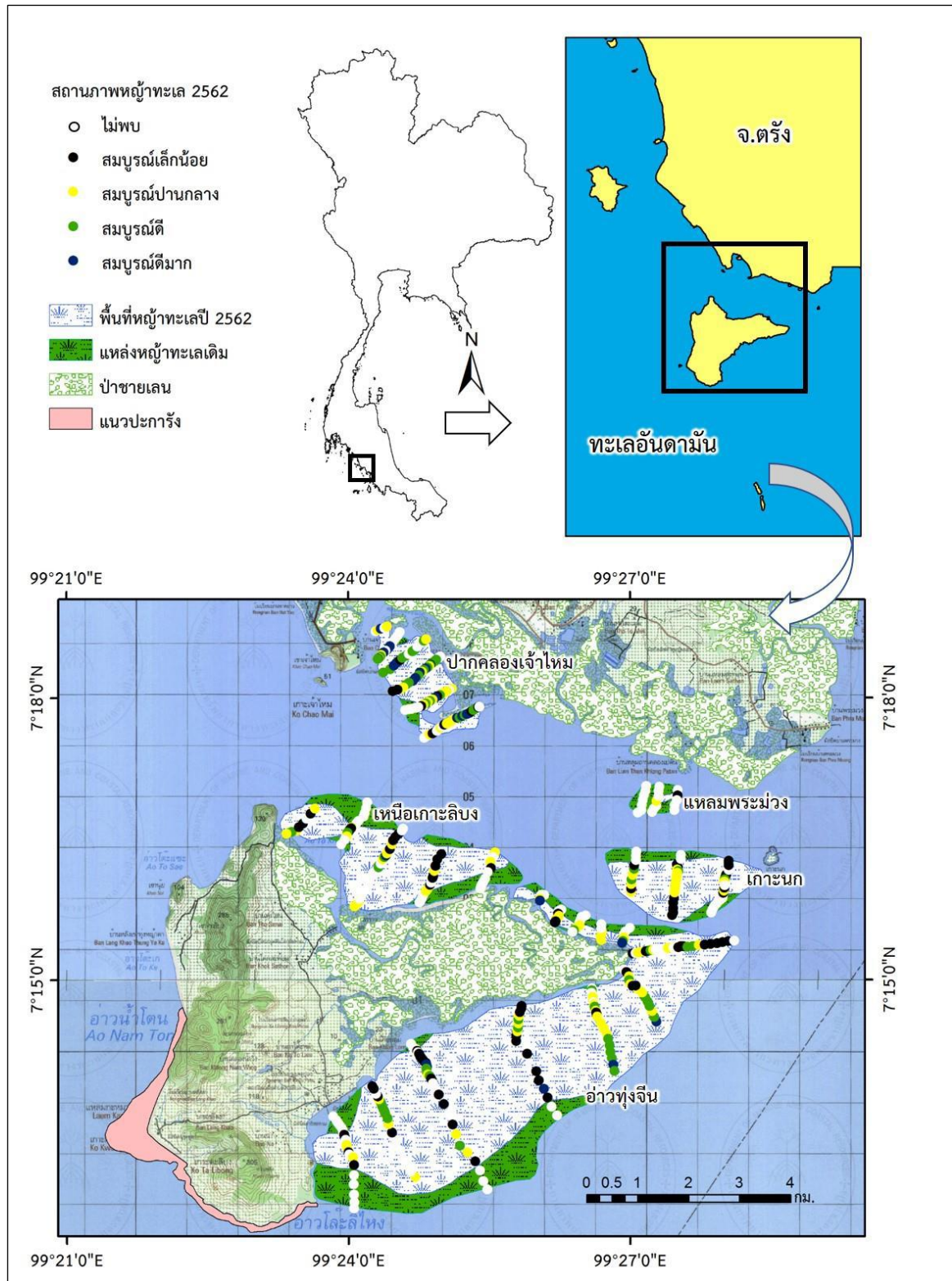


ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)

บทที่ 3

การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

รูปที่ 3.19 แผนที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบงและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2562



ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2563)





3.3.4 สรุปรายงานการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์

จากการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งหรือการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤติการณ์โควิด-19 เพื่อให้ทราบระดับการเปลี่ยนแปลงสถานะหรือการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล เช่น อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี และอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

ผลการศึกษา พบว่า สถานการณ์การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ประเภทหาดทรายหรือชายหาด อย่างเช่น หาดป่าตอง สามารถเห็นได้ชัดเจนว่าหาดทรายได้รับการฟื้นตัวขาวสะอาด ส่วนน้ำทะเลเป็นสีฟ้าครามและใสสะอาด หรือพื้นที่ทรายบริเวณหน้าหาดอ่าวมาหยา มีความนุ่มฟู พื้นที่ทรายไม่อัดแน่น หลังจากประกาศปิดอ่าวมาได้ประมาณ 2 ปีแล้วซึ่งเป็นที่เห็นได้ชัดเจนหรือทรัพยากรประเภทปะการังที่หาดป่าตอง พบขยายตามแนวปะรังน้อยลงและมีฝูงปลาเล็ก ๆ เพิ่มมากขึ้น การฟื้นตัวของปะการังจากการฟอกขาวดีขึ้นถึงแม้ว่าอุณหภูมิน้ำทะเลยังคงสูงเพราะปัจจัยผลกระทบด้านมลพิษที่จะไปกระตุ้นลดน้อยลง

ในขณะเดียวกันข้อเท็จจริงของสถานการณ์การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 นั้น โดยเฉพาะสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ศึกษาเป็นลักษณะของการรายงานพบเจอจำนวนสัตว์น้ำมากขึ้นหรือฝูงใหญ่ขึ้น ซึ่งเดิมอาศัยอยู่ในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงอยู่แล้ว เพียงแต่ว่ายน้ำออกมาใกล้บริเวณหน้าชายหาดหรือปรากฏตัวให้เห็นบ่อยมากขึ้น ไม่ใช่เป็นการฟื้นตัวหรือเจริญเติบโตมากขึ้นในช่วงระยะเวลาดังกล่าว (ดังตารางที่ 3.25)

ตารางที่ 3.25 สรุปรายงานการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ ปี พ.ศ. 2560 - 2563

พื้นที่	จำนวนที่พบเจอ (ตัว)				แนวโน้มการพบเจอ
	2560	2561	2562	2563	
อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา	0	0	1	20	
อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี	1	0	60	247	
อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี	0	0	6	122	
บริเวณเกาะมุก เกาะลิบง จังหวัดตรัง	313	317	360	385*	

หมายเหตุ: *เป็นตัวเลขประมาณการของทั้งปี โดยคณะผู้วิจัยได้ประมาณการจากเดือนมกราคมถึงตุลาคม 2563



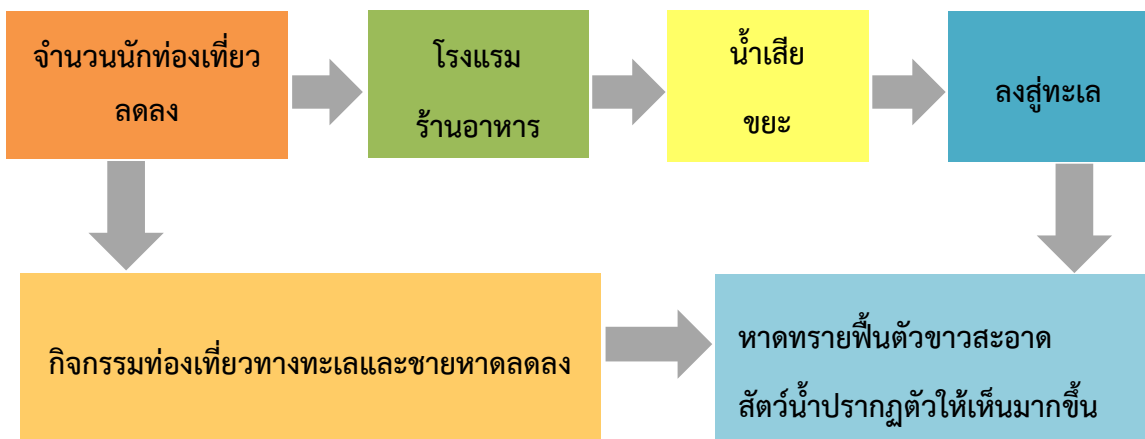
มีแนวโน้มการพบเจอสัตว์น้ำมากขึ้น

บทที่ 3

การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

ทั้งนี้ ปรากฏการณ์ดังกล่าวอาจเป็นผลเนื่องมาจากปัจจัยสำคัญเรื่องการปิดเกาะและสถานที่ท่องเที่ยวทั้งหมดในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ส่งผลให้มีนักท่องเที่ยวลดน้อยลงจนเป็นศูนย์และส่งผลกระทบต่อธุรกิจต่อเนื่องทั้งโรงแรม ที่พัก และร้านอาหาร ทำให้มีการปล่อยมลพิษลงสู่ทะเลลดน้อยลง (ดังรูปที่ 3.20) ปัจจัยดังกล่าวส่งผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลดีขึ้น รวมถึงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยเฉพาะสัตว์น้ำต่าง ๆ ไม่ถูกรบกวนจากนักท่องเที่ยวหรือกิจกรรมของมนุษย์ จึงเป็นโอกาสที่จะพบเจอสัตว์น้ำได้มากขึ้น หาดทรายมีการฟื้นตัวดีขึ้น รวมไปถึงแนวปะรังมีปริมาณขยะน้อยลงและมีฝูงปลาเล็ก ๆ เพิ่มมากขึ้น

รูปที่ 3.20 ปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง



ที่มา: คณะผู้วิจัย

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยวกับการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

การศึกษาระดับการเปลี่ยนแปลงสถานะของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำเสีย⁶ และขยะ ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวกับการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่สำคัญ โดยเฉพาะสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ เช่น ฉลามหูดำ ฉลามเสือดาว วาฬเพชรฆาต ฉลามวาฬ เต่าทะเล และพะยูน เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการกิจกรรมท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน การประเมินความสัมพันธ์ของการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีรายละเอียดในแต่ละพื้นที่ศึกษา ดังนี้

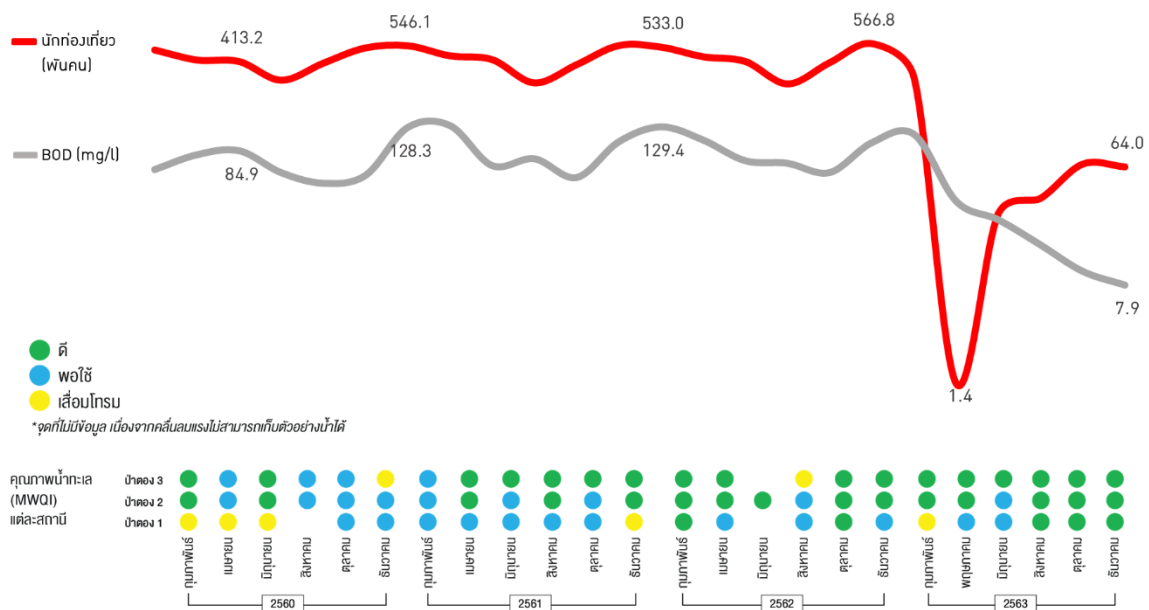
⁶ ส่วนพื้นที่เกาะรอก จังหวัดกระบี่ และเกาะลิบง จังหวัดตรัง ไม่สามารถศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวและน้ำเสียได้ เนื่องจากไม่มีข้อมูลหรือจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในพื้นที่

3.4.1 หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

(1) จำนวนนักท่องเที่ยวกับน้ำเสีย

การศึกษาการฟื้นตัวของสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่หาดป่าตองพิจารณาจากจำนวนนักท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ตและนักท่องเที่ยวประมาณการในพื้นที่หาดป่าตอง และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำ ดังนั้น คณะผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือนกับคุณภาพน้ำรายเดือนในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง โดยเลือกค่า BOD ซึ่งเป็นการวัดความสกปรกของน้ำและค่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง (MWQI) ผลการศึกษา พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ค่าความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับคุณภาพน้ำ หมายความว่าแต่ละปีในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคมจะมีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงซึ่งจะมีค่า BOD สูง และคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้เป็นส่วนใหญ่ และในช่วงนอกฤดูกาลท่องเที่ยวมีจำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจะมีค่า BOD ต่ำ สำหรับในปี พ.ศ. 2563 ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์มีแนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวลดลงอย่างมาก เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลทำให้ค่า BOD มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเริ่มดีขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดีเกือบทั้งหมด (รูปที่ 3.21)

รูปที่ 3.21 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวที่หาดป่าตองกับคุณภาพน้ำในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ในปี พ.ศ. 2560 - 2563



ที่มา: คณะผู้วิจัย

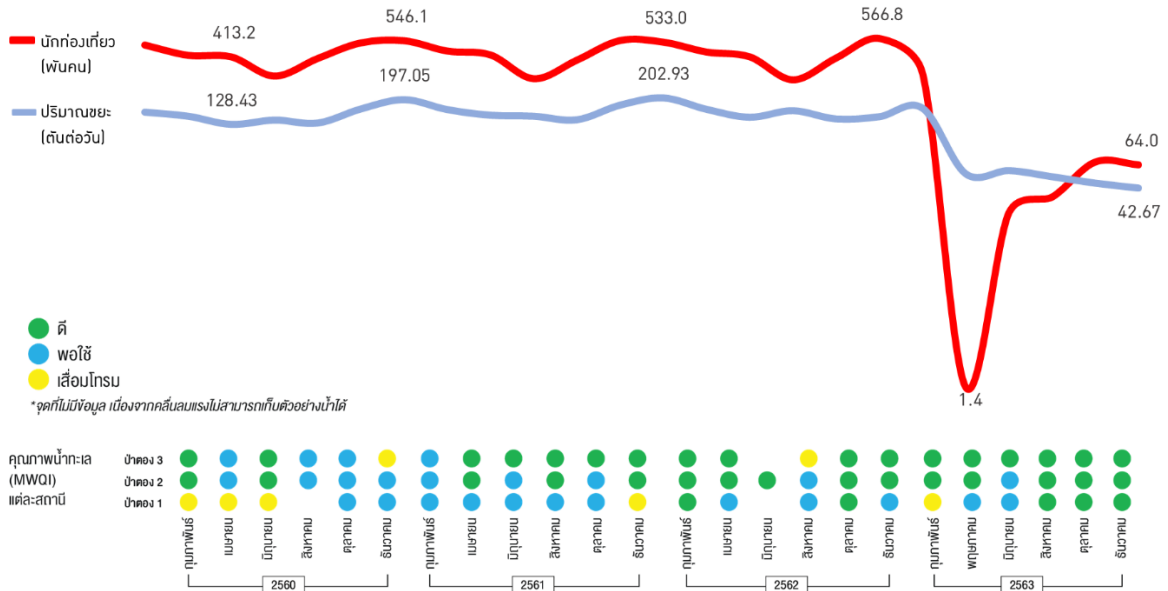
บทที่ 3

การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

(2) จำนวนนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับปริมาณขยะ

การฟื้นตัวของสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่หาดป่าตองพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือน และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อปริมาณขยะรายเดือนในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตองพบว่าค่าความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปริมาณขยะในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง คือในปี พ.ศ. 2560 - 2562 มีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงในช่วงฤดูการท่องเที่ยวของหาดป่าตองจะมีปริมาณขยะสูง และในช่วงเดือนที่ไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวต่ำจะมีปริมาณขยะต่ำ แต่ในปี พ.ศ. 2563 มีแนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ส่งผลปริมาณขยะในพื้นที่หาดป่าตองมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (ดังรูปที่ 3.22)

รูปที่ 3.22 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวที่หาดป่าตองกับปริมาณขยะในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ในปี พ.ศ. 2560 - 2563



ที่มา: คณะผู้วิจัย

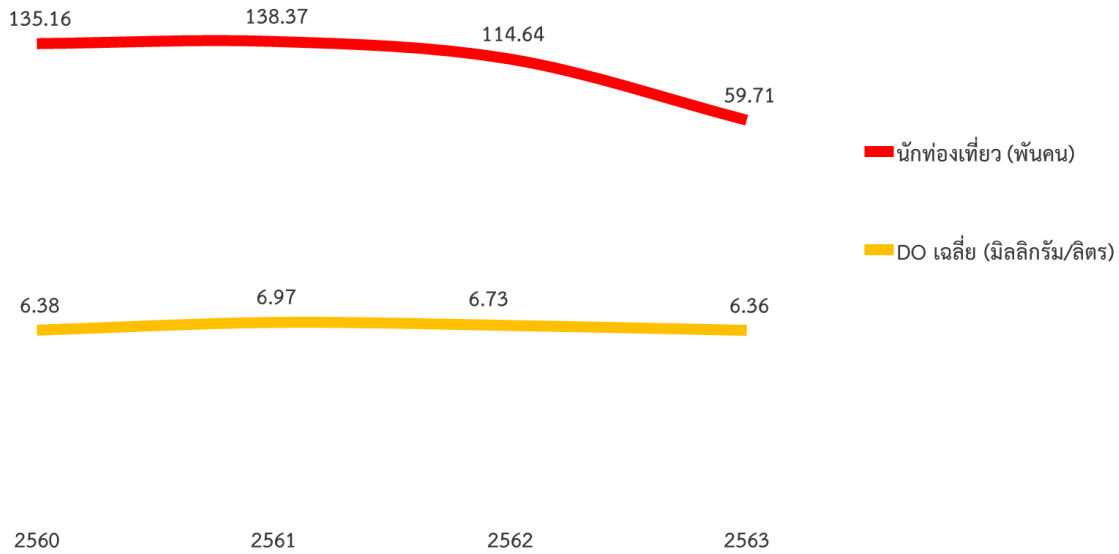
3.4.2 เกาะห้อง จังหวัดกระบี่

(1) จำนวนนักท่องเที่ยวกับน้ำเสีย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณเกาะห้อง (หาดปิเละ) พิจารณาจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในเกาะห้องโดยอ้างอิงข้อมูลจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และใช้ค่า DO เพื่อประเมินคุณภาพน้ำ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งจากค่า DO ตลอดทั้งปี พบว่าค่า DO เฉลี่ยอยู่ในช่วง 6 - 7 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรายปี ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่าแม้ว่ามีจำนวนนักท่องเที่ยวมากหรือน้อยในแต่ละปีหรือจำนวนนักท่องเที่ยว

ลดลงในปี พ.ศ. 2563 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 แต่ค่า DO ยังมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ดังรูปที่ 3.23)

รูปที่ 3.23 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณหมู่เกาะห้อง ปี พ.ศ. 2560 – 2563

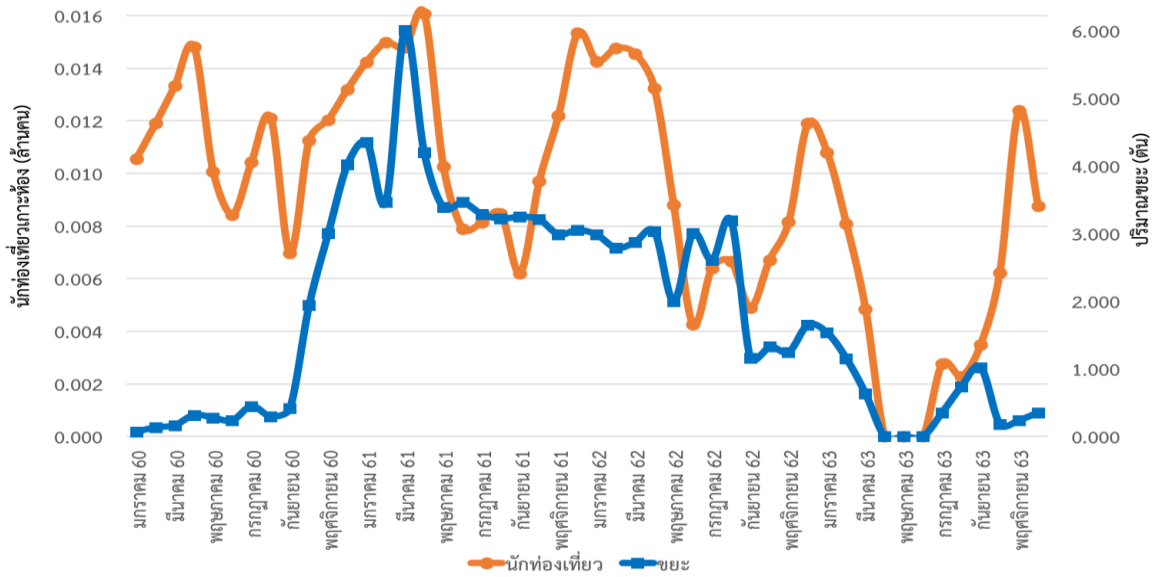


ที่มา: คณะผู้วิจัย

(2) จำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะ

การฟื้นตัวของสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่บริเวณเกาะห้อง พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือน และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อปริมาณขยะรายเดือนในพื้นที่บริเวณเกาะห้อง ในปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่าค่าความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะในพื้นที่บริเวณเกาะห้องมีทิศทางที่ไม่แน่นอน คือช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2561 ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากจะพบว่าจะมีปริมาณขยะมากเช่นกัน แต่ในปี พ.ศ. 2562 ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวแต่ปริมาณขยะมีน้อย และในช่วงเดือนที่ไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวต่ำจะมีปริมาณขยะต่ำ ขึ้นกับความถี่ของกิจกรรมการจัดเก็บขยะในทะเล และในปี พ.ศ. 2563 มีแนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน เนื่องจากสถานการณ์แพร่กระจายของโควิด-19 ส่งผลปริมาณขยะในพื้นที่บริเวณเกาะห้องมีแนวโน้มลดลง (รูปที่ 3.24)

รูปที่ 3.24 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะในบริเวณหมู่เกาะห้อง

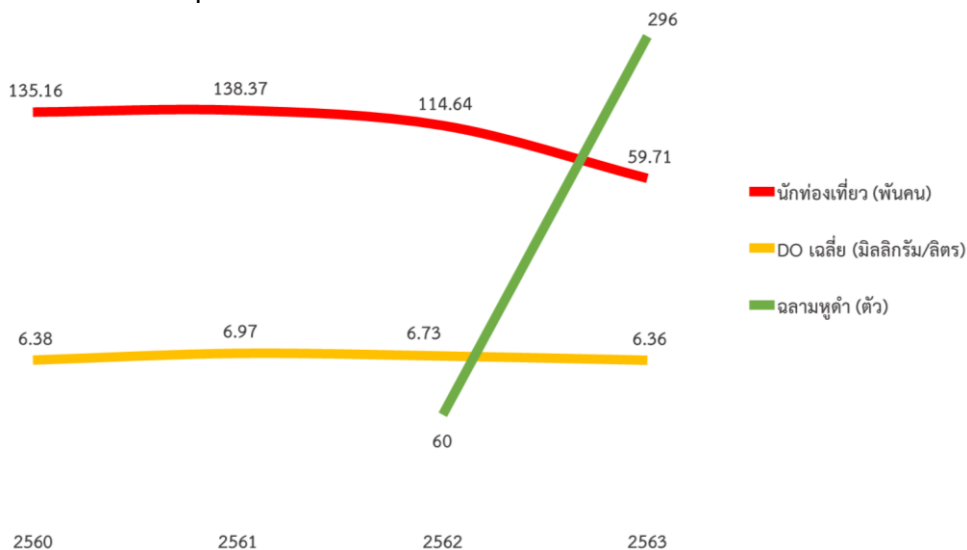


ที่มา: คณะผู้วิจัย

(3) การท่องเที่ยวกับการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่เกาะห้องเป็นลักษณะของการพบเจอสัตว์น้ำมากขึ้นซึ่งมีความสอดคล้องกับการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นหลัก เนื่องจากคุณภาพน้ำทะเลในรูปค่า DO มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและปริมาณขยะในพื้นที่ก็มีทิศทางที่ไม่แน่นอนขึ้นกับจำนวนนักท่องเที่ยวและความถี่ของกิจกรรมเก็บขยะในทะเลด้วย เพราะฉะนั้น การพบเจอฉลามหูดำเพิ่มขึ้นในเขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณีจึงสอดคล้องกับจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง (ดังรูปที่ 3.25)

รูปที่ 3.25 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยว คุณภาพน้ำทะเล และจำนวนฉลามหูดำบริเวณอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี



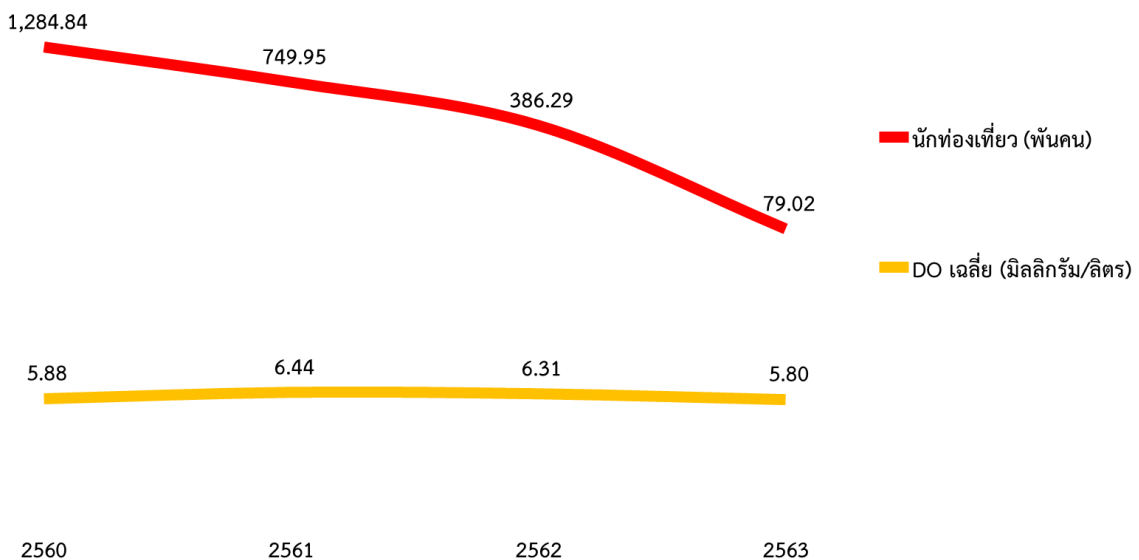
ที่มา: คณะผู้วิจัย

3.4.3 อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่

(1) จำนวนนักท่องเที่ยวกับน้ำเสีย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรายปีบริเวณอ่าวมาหยา โดยใช้ค่า DO เพื่อประเมินคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งจากค่า DO ตลอดทั้งปี พบว่าค่า DO เฉลี่ยเท่ากับ 6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรายปี ในช่วงปี พ.ศ. 2560 – 2563 พบว่าแม้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงที่เป็นผลจากการปิดอ่าวมาหยาและสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2563 แต่ค่า DO ยังมีค่าเฉลี่ยยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (รูปที่ 3.26)

รูปที่ 3.26 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับคุณภาพน้ำทะเลรายปีในบริเวณอ่าวมาหยา ปี พ.ศ. 2560 – 2563



หมายเหตุ: ค่า DO เป็นค่าเฉลี่ยจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลในบริเวณอ่าวมาหยาในช่วงหน้าแล้งและหน้าฝน
ที่มา: คณะผู้วิจัย

(2) จำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะ

การฟื้นตัวของสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่อ่าวมาหยา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือน และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อปริมาณขยะรายเดือนในพื้นที่อ่าวมาหยา พบว่าปริมาณขยะทั้งขยะบกและขยะทะเลมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2560 -2561 (ดังตารางที่ 3.27) เนื่องจากอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพีประกาศปิดอ่าวมาหยาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จึงไม่มีปริมาณขยะในพื้นที่อย่างใดก็ดี พื้นที่อ่าวมาหยาจึงไม่สามารถศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะในพื้นที่อ่าวมาหยาได้ เนื่องจากไม่มีข้อมูลปริมาณขยะรายเดือน

บทที่ 3

การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

ตารางที่ 3.27 ปริมาณขยะในพื้นที่อ่าวมาหยา ปี พ.ศ. 2560 - 2563

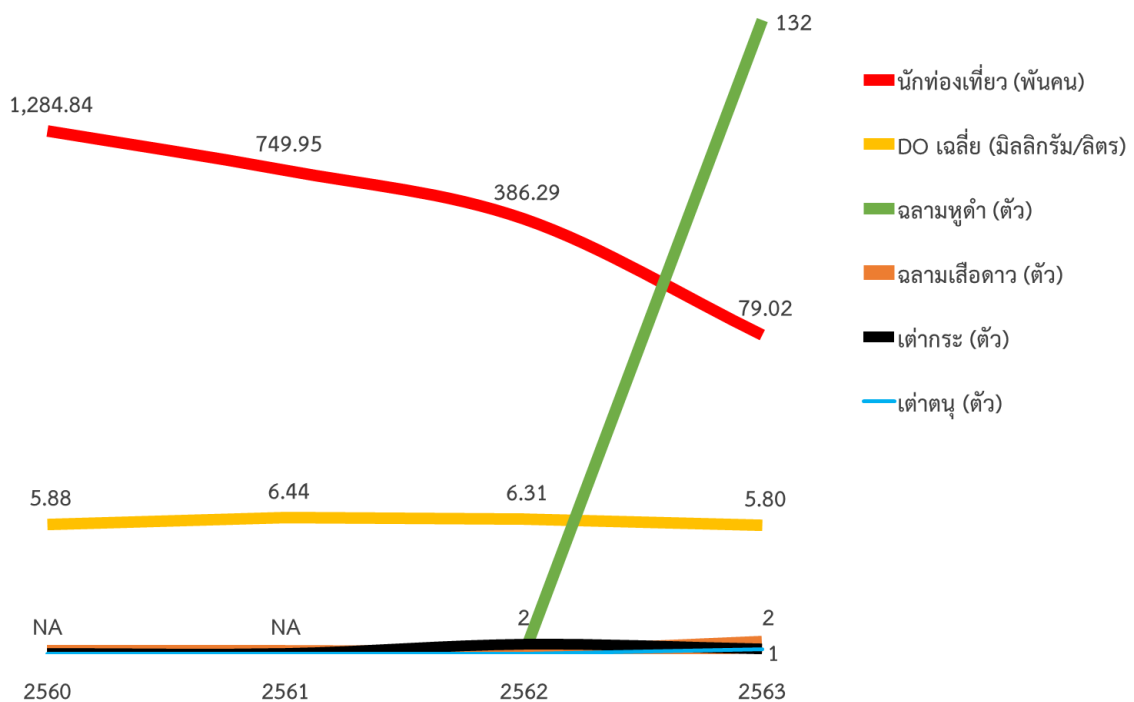
ประเภทขยะ	ปริมาณขยะในพื้นที่อ่าวมาหยา (กิโลกรัม)			
	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
ขยะบก	3,522	1,623	-	-
ขยะทะเล	606	499	-	-

ที่มา: อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

(3) การท่องเที่ยวกับการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่อ่าวมาหยาเป็นลักษณะของการพบเจอสัตว์น้ำมากขึ้นซึ่งมีความสอดคล้องกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงเป็นหลัก เนื่องจากคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในรูปค่า DO เฉลี่ยตลอดทั้งปียังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแม้ว่าจำนวนนักท่องเที่ยวจะลดลง ประกอบกับการปิดอ่าวมาหยาทำให้ไม่มีปริมาณขยะในพื้นที่ ดังนั้น จึงส่งผลให้พบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในปี 2563 เพิ่มขึ้นในเขตอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี ได้แก่ ฉลามหูดำ ฉลามเสือดาว และเต่ากระและเต่าตนุ (ดังรูปที่ 3.27)

รูปที่ 3.27 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยว คุณภาพน้ำทะเล ปริมาณขยะ และจำนวนฉลามหูดำที่บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี



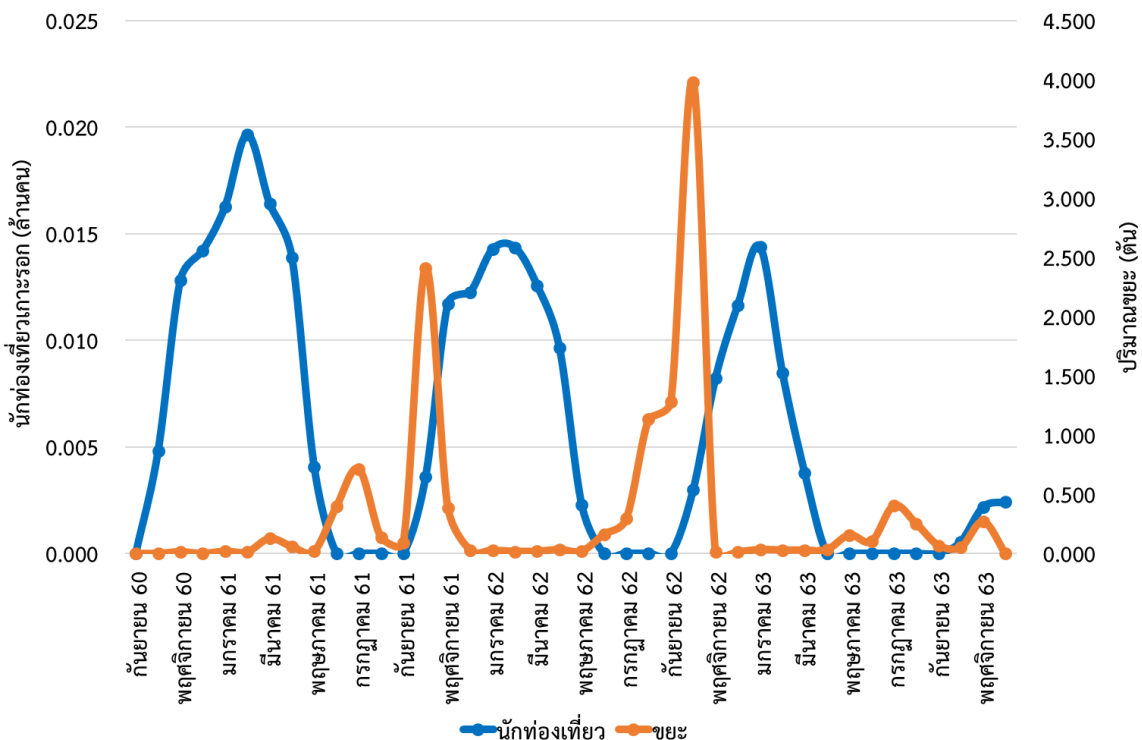
ที่มา: คณะผู้วิจัย

3.4.4 เกาะรอก จังหวัดกระบี่

(1) จำนวนนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับปริมาณขยะ

การฟื้นตัวของสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่บริเวณเกาะรอก เขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือน และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อปริมาณขยะรายเดือนในพื้นที่บริเวณเกาะรอก ในปี พ.ศ. 2561 - 2563 พบว่าค่าความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับปริมาณขยะในพื้นที่บริเวณเกาะรอกมีทิศทางที่ไม่แน่นอน คือช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2561 - 2562 มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากแต่มีปริมาณขยะน้อย และในช่วงเดือนที่ไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวน้อยจะมีปริมาณขยะมาก ทั้งนี้ ปริมาณขยะมากหรือน้อยยังขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ ด้วย เช่น การอยู่ในช่วงฤดูมรสุมทำให้มีการพัดพาขยะมาในบริเวณเกาะรอกมากขึ้น การมีกิจกรรมดำน้ำเก็บขยะในทะเล เป็นต้น และในปี พ.ศ. 2563 มีแนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม เนื่องจากสถานการณ์แพร่กระจายของโควิด-19 ส่งผลให้ปริมาณขยะในพื้นที่บริเวณเกาะรอกมีปริมาณน้อย (ดังรูปที่ 3.28)

รูปที่ 3.28 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับปริมาณขยะในบริเวณเกาะรอก

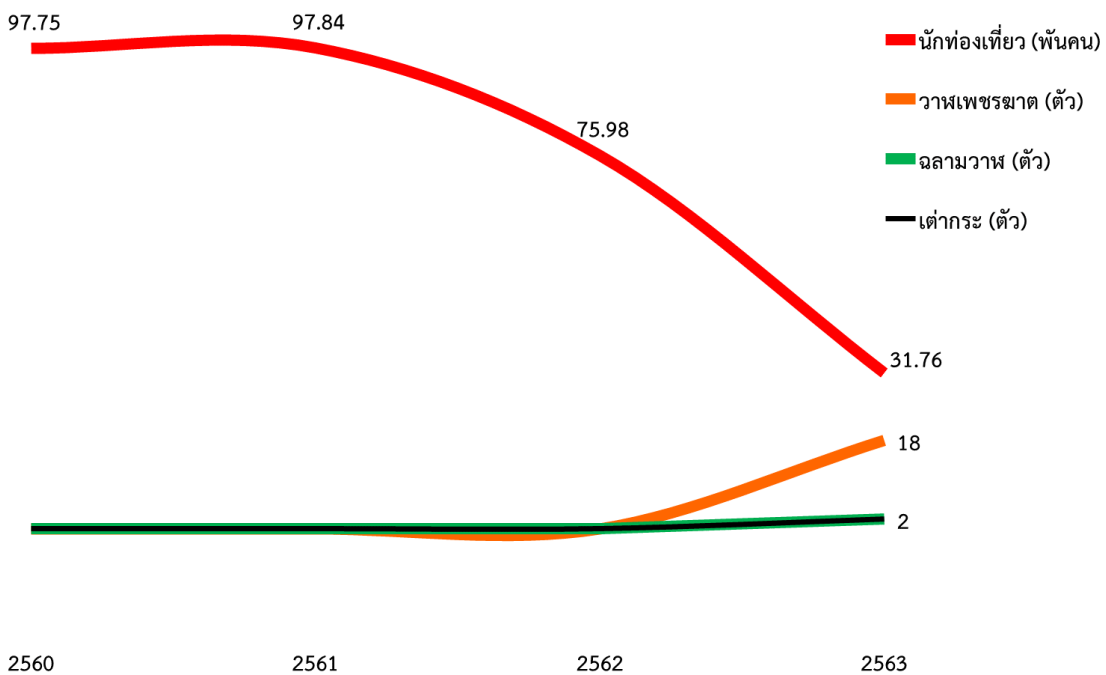


ที่มา: คณะผู้วิจัย

(2) การท่องเที่ยวกับการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

สถานการณ์การพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ได้แก่ วาฬเพชรฆาต ฉลามวาฬ และเต่ากระ โดยเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์กับการท่องเที่ยวพบว่ามีสอดคล้องกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลง เนื่องจากปริมาณขยะในพื้นที่เกาะรอกมีทิศทางไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาพขยะในช่วงฤดูมรสุม ความถี่ของกิจกรรมดำน้ำเก็บขยะในทะเล และจำนวนนักท่องเที่ยว เพราะฉะนั้นการพบเจอสัตว์ทะเลหายาก ได้แก่ วาฬเพชรฆาต ฉลามวาฬ และเต่ากระ ในปี 2563 ในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตาจึงมีความสัมพันธ์กับจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลง (ดังรูปที่ 3.29)

รูปที่ 3.29 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยว และจำนวนวาฬเพชรฆาต ฉลามวาฬ และเต่าบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา



ที่มา: คณะผู้วิจัย

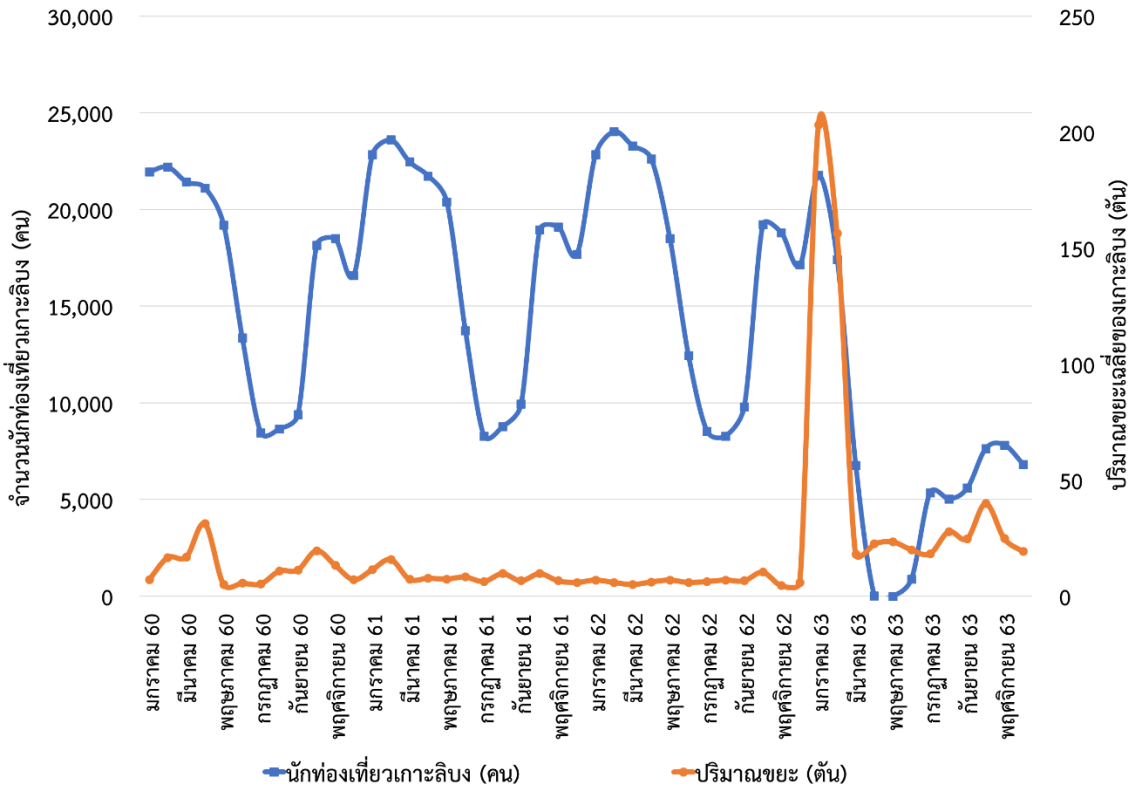
3.4.5 เกาะลันตา จังหวัดตรัง

(1) จำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะ

การฟื้นตัวของสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่เกาะลันตาพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือนของจังหวัดตรังและนักท่องเที่ยวประมาณการในพื้นที่เกาะลันตา และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อปริมาณขยะรายเดือนในพื้นที่เกาะลันตา พบว่าค่าความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปริมาณขยะ โดยในปี พ.ศ. 2560 - 2562 มีจำนวนนักท่องเที่ยว

สูงในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวของเกาะลันตาโดยเฉพาะช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายนก็จะมีปริมาณขยะสูงเช่นเดียวกัน และในช่วงเดือนที่ไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวต่ำจะมีปริมาณขยะต่ำ แต่ในปี พ.ศ. 2563 ช่วงเดือนมกราคมเป็นเดือนที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นมากจะมีปริมาณขยะสูงเช่นเดียวกัน (ดังรูปที่ 3.30)

รูปที่ 3.30 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะในบริเวณเกาะลันตา



ที่มา: คณะผู้วิจัย

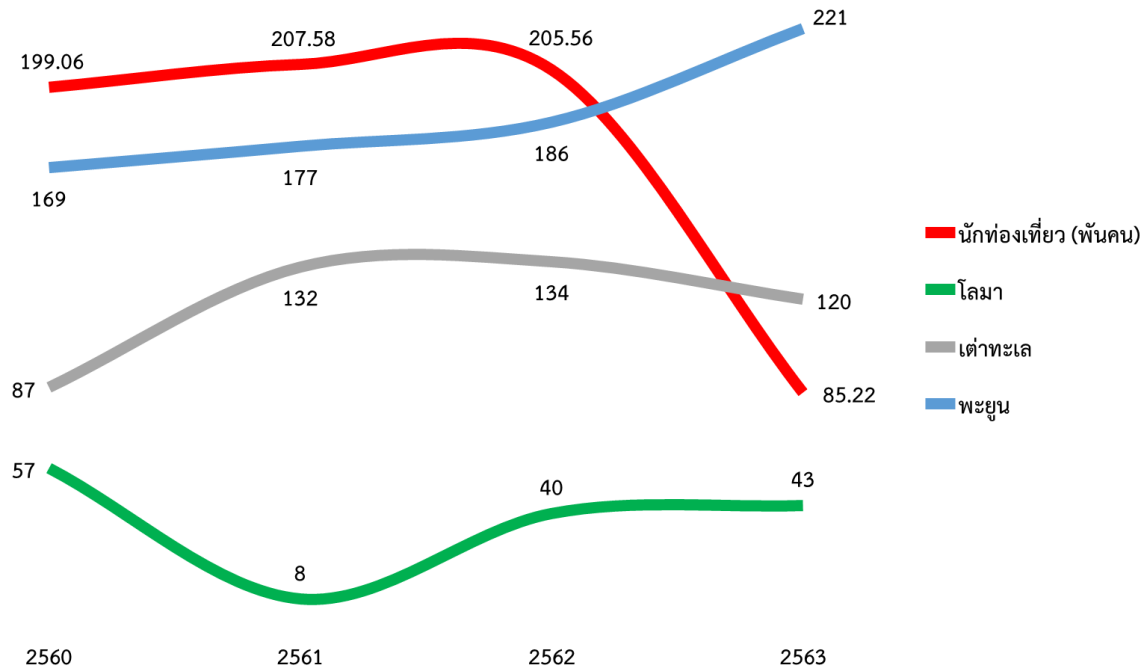
(2) การท่องเที่ยวเกี่ยวกับการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

สถานการณ์การพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นในเกาะลันตา พิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์กับการท่องเที่ยวในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการดูพะยูนและเต่าทะเลมีความสัมพันธ์กัน เมื่อจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นโอกาสในการพบเจอพะยูนและเต่าทะเลในบริเวณเกาะลันตามีน้อย แต่ในปี พ.ศ. 2563 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงทำให้โอกาสการพบเจอพะยูนและเต่าทะเลเพิ่มมากขึ้น (ดังรูปที่ 3.31) ทั้งนี้ ประกอบกับในพื้นที่เกาะลันตามีเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเกาะลันตาและชุมชนที่อาศัยอยู่บนเกาะมีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์พะยูนและหูกทะเลซึ่งมีการดูแลรักษาและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 3

การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

รูปที่ 3.31 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับ พะยูน และเต่าทะเลที่เกาะลิบง



ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผลการศึกษาศาสนาการณ์ด้านการท่องเที่ยว คุณภาพน้ำทะเลและปริมาณขยะ รวมถึงสถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยเฉพาะการพบเจอสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤติการณ์โควิด-19 ในพื้นที่ศึกษา 5 แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลิบง จังหวัดตรัง แสดงให้เห็นแล้วว่าการปิดแหล่งท่องเที่ยวอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวลดลงในทุกพื้นที่ ส่งผลกระทบทางด้านบวกต่อการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยเฉพาะหาดทรายในพื้นที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต สามารถเห็นได้ชัดเจนว่าหาดทรายได้รับการฟื้นตัว ขาวสะอาด น้ำทะเลสีฟ้า ใสสะอาด มีปลาตัวเล็ก ๆ ว่ายเข้ามาในบริเวณใกล้ชายหาดมากขึ้น สามารถพบสัตว์น้ำตัวเล็ก ๆ เข้ามาในแนวปะการังมากขึ้น และขยะที่อยู่ในแนวปะการังก็ลดน้อยลง รวมถึงการฟื้นตัวของปะการังจากการฟอกขาวดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคุณภาพน้ำทะเลที่มีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและอยู่ในเกณฑ์ดีทั้งหมดประกอบกับปริมาณขยะต่อวันเฉลี่ยก็มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากวิกฤติการณ์โควิด-19 ที่มีการลดลงของกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลทั้งทางด้านการลดการปล่อยน้ำเสียและของเสียลงสู่ทะเลรวมถึงการเดินทางเร็ว เช่นเดียวกับพื้นที่อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ ก็พบว่าพื้นที่ทรายนบริเวณหน้าหาดมีความนุ่มฟู พื้นทรายไม่อัดแน่น และสภาพแนวปะการังมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ซึ่งมีปัจจัยมาจากการปิดแหล่งท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาานานกว่า 2 ปีแล้ว แสดงให้เห็นว่าหาดทราย

และแนวปะการังได้รับการฟื้นตัวสวยงามมากขึ้นหากมีการรบกวนธรรมชาติน้อยลง และยังเพิ่มโอกาสในพบเจอสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้นอย่างเช่นฉลามหูดำจำนวนหลายสิบตัว

ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับปริมาณขยะในพื้นที่เกาะห้อง อ่าวมาหยา และเกาะรอก จังหวัดกระบี่ รวมถึงเกาะลันตา จังหวัดตรัง มีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากปริมาณขยะก็สูงตามไปด้วย แต่มีบางพื้นที่อย่างเช่น เกาะรอก มีปริมาณขยะมากขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในช่วงฤดูมรสุมและความถี่ของกิจกรรมดำน้ำเก็บขยะในทะเลด้วย อย่างไรก็ตาม พื้นที่เกาะห้อง อ่าวมาหยา และเกาะรอก จังหวัดกระบี่อยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลทั้งหมดซึ่งมีการจัดการดูแลพื้นที่และปิดการท่องเที่ยวและพักผ่อนเป็นบางช่วง ส่งผลให้ปัจจัยด้านมลพิษ อย่างเช่นขยะที่นักท่องเที่ยวนำมาต้องนำกลับทั้งหมด หรือคุณภาพน้ำทะเลซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดตั้งแต่ก่อนวิกฤติการณ์โควิด-19 แต่ในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวลดลงหรือไม่มียกท่องเที่ยว พบว่ามีโอกาสในพบเจอสัตว์น้ำจำนวนมากขึ้นหรือฝูงใหญ่ขึ้น ทั้งในพื้นที่เกาะรอกที่มีการพบเจอวาฬเพชฌฆาตดำนับสิบตัวเป็นครั้งแรก ที่เกาะห้องพบเจอฉลามครีบดำจำนวนหลายสิบตัวเช่นเดียวกับที่อ่าวมาหยา และที่เกาะลันตาก็พบพะยูนและโลมาฝูงใหญ่ออกมาให้เห็นมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านจำนวนนักท่องเที่ยวมีผลต่อการรบกวนสัตว์น้ำในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและการสัมภาษณ์เชิงลึกในพื้นที่ก็พบว่าเจอสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงก่อนวิกฤติการณ์โควิด-19 สัตว์น้ำดังกล่าวเดิมอาศัยอยู่ในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงอยู่แล้ว เพียงแต่ว่ายน้ำออกมาใกล้บริเวณหน้าชายหาดหรือปรากฏตัวให้เห็นได้บ่อยมากขึ้น ไม่ใช่เป็นการฟื้นตัวหรือเจริญเติบโตมากขึ้นในช่วงระยะเวลาดังกล่าว

เพราะฉะนั้นแล้วการลดลงของกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวหรือการลดปริมาณนักท่องเที่ยวส่งผลต่อปริมาณขยะ คุณภาพน้ำทะเล และทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดังนั้น หากมีการควบคุมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวไม่ให้เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (Carrying Capacity) ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งสามารถฟื้นตัวได้และมีโอกาสพบเจอสัตว์น้ำ เช่น ฉลามหูดำ วาฬเพชฌฆาตดำ โลมาเต่าทะเล และพะยูน ได้บ่อยขึ้นและจำนวนมากขึ้น ภายใต้อิทธิพลในการรองรับด้านการท่องเที่ยวในแต่ละพื้นที่และการบริหารจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ

ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity)

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity: CC) เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพในการรองรับด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาซึ่งครอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลันตา จังหวัดตรัง โดยการศึกษานี้จะนำเสนอปัจจัยชี้วัดขีดความสามารถในการรองรับที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ขีดความสามารถในการรองรับทางด้านกายภาพ (Physical Carrying Capacity: PCC) 2) ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (Real Carrying Capacity: RCC) และ 3) ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (Facility Carrying Capacity: FCC) ซึ่งผลการประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

4.1 หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

4.1.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC)

ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ของพื้นที่เป็นการพิจารณาถึงจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่หนึ่งคน และจะต้องพิจารณาลักษณะของพื้นที่ชายหาดซึ่งอาจจะมีการกำหนดเวลาเปิดปิดการใช้ประโยชน์แตกต่างกัน จึงมีสูตรการคำนวณที่แตกต่างกัน ดังนั้น ลักษณะพื้นที่ชายหาดที่เป็นหาดเปิดและไม่มีการกำหนดช่วงเวลาในการเข้าใช้ประโยชน์ดังเช่นหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต มีวิธีการคำนวณแตกต่างจากชายหาดที่กำหนดเวลาเปิดปิดการใช้ประโยชน์ชัดเจน ซึ่งการศึกษานี้ใช้สูตรในการคำนวณเช่นเดียวกับการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพในแนวปะการังน้ำตื้นเกาะไข่นอก จังหวัดพังงา (จตุรงค์ คงแก้ว, ภูวดล บุตรรัตน์, นิพนธ์ พงศ์สุวรรณ, และพงศธีระ บัวเพ็ช, 2556) และการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านการท่องเที่ยวของหาดจอมเทียนส่วนใต้ (กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา, ม.ป.ป.) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$PCC = \frac{A}{a}$$

เมื่อ A = ขนาดพื้นที่ที่รองรับการใช้ประโยชน์

a = ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

(1) ข้อมูลที่ใช้

(1.1) ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์

- พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมหน้าชายหาดของหาดป่าตอง คิดเป็นพื้นที่ชายหาดกว้างประมาณ 50 เมตร และยาว 3,000 เมตร คิดเป็นขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์ 150,000 ตารางเมตร
- พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมว่ายน้ำของหาดป่าตอง มีจำนวน 5 จุด ที่กันไว้สำหรับเล่นน้ำ ซึ่งแต่ละจุดมีความกว้าง 150 เมตร และยาว 100 เมตร คิดเป็นขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์ 75,000 ตารางเมตร

(1.2) ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมหน้าชายหาดและกิจกรรมว่ายน้ำในทะเล จะใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2541, อ่างในพิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ และคณะ (2562)) ซึ่งมีขนาดเท่ากับ 20 ตารางเมตรต่อนักท่องเที่ยว 1 คน สำหรับกิจกรรมหน้าชายหาด และขนาดเท่ากับ 50 ตารางเมตรต่อนักท่องเที่ยว 1 คน สำหรับกิจกรรมว่ายน้ำในทะเลเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การศึกษาอื่น ๆ ของต่างประเทศมีการกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับกิจกรรมหน้าชายหาดและกิจกรรมว่ายน้ำในทะเลที่แตกต่างกัน ได้แก่ ค่ามาตรฐานสำหรับกิจกรรมหน้าชายหาดมีขนาดพื้นที่ 18.6 ตารางเมตรต่อนักท่องเที่ยว 1 คน (Texas comprehensive outdoor recreation plan, 2018 อ่างในแสงสรุค์ ภูมิสถาน จิรนนท์ นิสัยหาญ และ เนรมิต สงแสง, 2562) และค่ามาตรฐานสำหรับกิจกรรมว่ายน้ำมีขนาดพื้นที่ 4.65-9.30 ตารางเมตรต่อนักท่องเที่ยว 1 คน (Florida Department of Environmental Protection, undated อ่างใน Quicoy, A. R., & Briones, N. D., 2010)

(2) ผลการคำนวณค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC)

(2.1) ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์

ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมหน้าชายหาด พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่ชายหาดป่าตองสามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 7,500 คนต่อวัน ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ขนาดพื้นที่ชายหาดป่าตอง

ตัวแปร	ขนาดพื้นที่ชายหาด (ตารางเมตร)	PCC (คนต่อวัน)
A = ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.-กxย)	150,000	7,500
a = ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตร.ม.)	20	

(2.2) ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมว่ายน้ำ พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่สำหรับเล่นน้ำในอ่าวป่าตองสามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 1,500 คนต่อวัน ดังตารางที่ 4.2

บทที่ 4

ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity)

ตารางที่ 4.2 ขนาดพื้นที่เล่นน้ำหาดป่าตอง

	ขนาดพื้นที่เล่นน้ำ (ตารางเมตร)	PCC (คนต่อวัน)
A = ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.-กXย)	75,000	1,500
a = ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตร.ม.)	50	

อย่างไรก็ตาม เมื่อได้ค่าจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่หาดป่าตองสามารถรองรับได้ ต้องนำไปเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดและต่ำสุดที่มาท่องเที่ยวที่ป่าตอง แต่เนื่องจากในการศึกษานี้ไม่มีการจัดทำแบบสำรวจ จึงอ้างอิงข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ตรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งเป็นตัวเลขสถิติรวมของทั้งจังหวัดไม่สามารถแยกเฉพาะพื้นที่หาดป่าตองได้ ดังนั้น การศึกษานี้จึงใช้สัดส่วนของจำนวนห้องพักที่มีอยู่ในหาดป่าตองต่อจำนวนห้องพักทั้งหมดที่มีอยู่ในจังหวัดภูเก็ต โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 - 40 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด¹ โดยคณะผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยสัดส่วนห้องพักที่มีอยู่ในหาดป่าตอง เท่ากับร้อยละ 35 ของจำนวนห้องพักทั้งหมดในการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวหาดป่าตอง ซึ่งมีสถิติจำนวนนักท่องเที่ยว รายวันเฉลี่ยดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดป่าตอง (คนต่อวัน)

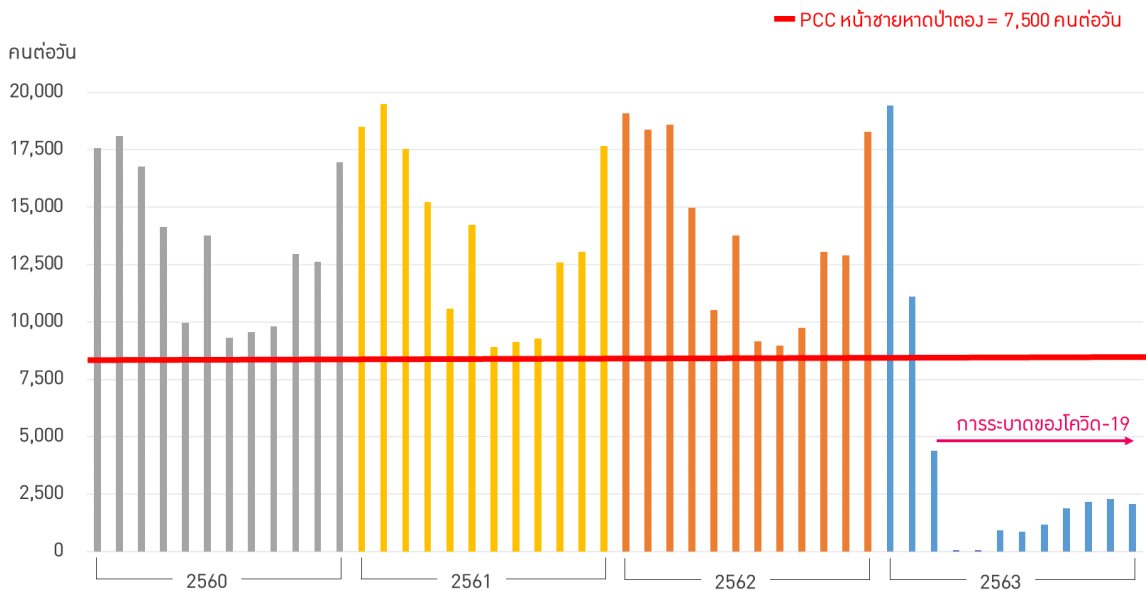
เดือน	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	17,565	18,501	19,089	19,442
กุมภาพันธ์	18,095	19,503	18,379	11,119
มีนาคม	16,783	17,544	18,581	4,404
เมษายน	14,151	15,225	14,977	50
พฤษภาคม	9,975	10,578	10,504	44
มิถุนายน	13,774	14,247	13,781	931
กรกฎาคม	9,324	8,913	9,158	860
สิงหาคม	9,567	9,136	8,967	1,183
กันยายน	9,794	9,289	9,734	1,894
ตุลาคม	12,953	12,589	13,058	2,171
พฤศจิกายน	12,634	13,044	12,904	2,275
ธันวาคม	16,968	17,675	18,285	2,066

ที่มา: ประมาณการโดยคณะผู้วิจัย

¹ ข้อมูลสัดส่วนจำนวนห้องพักที่ป่าตองต่อจำนวนห้องพักทั้งหมดที่ภูเก็ต อ้างอิงจากความคิดเห็นของนายกสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวภูเก็ต

การเปรียบเทียบขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) กับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเที่ยวหาดป่าตองในระดับเบื้องต้น ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 โดยจากการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ในการมาเที่ยวชายหาดป่าตองเท่ากับ 7,500 คนต่อวัน พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562 มีค่าเกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) แต่ในเดือนมีนาคม ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ภายหลังเหตุการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาหาดป่าตองไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (PCC) (ดังรูปที่ 4.1)

รูปที่ 4.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวกับจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดป่าตอง



ที่มา: คณะผู้วิจัย

4.1.2 ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) เป็นการพิจารณาถึงจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ โดยพิจารณาจากขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (PCC) ที่คำนวณได้ในหัวข้อ 4.1.1 ข้างต้น และค่าปัจจัยข้อจำกัด (Correction factor) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวและสถานที่ท่องเที่ยวได้ ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) สามารถคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$RCC = PCC \times Cf_1 \times Cf_2 \times \dots \times Cf_n$$

ค่า Correction factor คำนวณจากสูตร

$$Cf_x = \left(1 - \frac{Lm_x}{Tm_x}\right)$$

เมื่อ PCC = ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ

Lm_x = limiting magnitude of variable x

Tm_x = total magnitude of the variable x

จากการทบทวนการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวพื้นที่ชายหาดหรือแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลในต่างประเทศ เช่น อินโดนีเซีย (Tanjung Bira beach) อินเดีย (South Andaman Island) และโปรตุเกส (Praia de Faro beach) พบว่า มีการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ชายหาดโดยพิจารณาจากด้านกายภาพ (PCC) คนต่อช่วงเวลาหรือคนต่อวัน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ค่า Cf) ซึ่งส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวและสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อนักท่องเที่ยวได้ เช่น จำนวนวันที่มีปริมาณลมแรง (strong winds) จำนวนวันที่มีปริมาณน้ำฝน จำนวนชั่วโมงที่มีแสงแดดจัดหรืออุณหภูมิสูงซึ่งเป็นอันตรายต่อนักท่องเที่ยว (excessive sunshine) จำนวนวันที่มีการปิดเกาะ จำนวนวันที่เกิดพายุ พื้นที่กัดเซาะชายฝั่ง (ตร.ม.) และคุณภาพชายหาดดีหรือไม่ดี ทั้งนี้ ปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศ เช่น ลมแรง ฝนตก และพายุ เป็นปัจจัยสำคัญที่การศึกษาส่วนใหญ่นำมาใช้ในการคำนวณค่า Cf (Maryono, M., Effendi, H., & Krisanti, M., 2019, Sridhar, R., et al., 2016 และ Zacarias, D. A., Williams, A. T., & Newton, A., 2011)

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่สามารถใช้ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดได้ แต่จะใช้ข้อมูลที่สามารถรวบรวมได้ในช่วงระยะเวลาการศึกษานี้ โดยพิจารณาจากความพร้อมของข้อมูลที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ มีข้อมูลที่สามารถนำไปใช้คำนวณได้ และเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวและความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเป็นหลัก คือ จำนวนวันที่มีฝนตกและจำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนองเท่านั้น ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดจากกรมอุตุนิยมวิทยา

ทั้งนี้ สูตรการคำนวณดังกล่าวเป็นการคำนวณแบบพอสังเขปเท่านั้น เนื่องจากไม่มีข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่ฝนตกหรือลมพายุต่อวัน หมายความว่า สมมุติเปิดให้ท่องเที่ยว 8 ชั่วโมง แต่เวลาท่องเที่ยวจริงคือ 5 ชั่วโมงเท่านั้น โดยอีก 3 ชั่วโมงอาจจะเป็นช่วงเวลาที่ฝนตก เพราะฉะนั้นการทราบข้อมูลระยะเวลาชั่วโมงเฉลี่ยที่ฝนตกต่อวันจึงเป็นข้อมูลที่สะท้อนการลดลงของเวลาการท่องเที่ยวที่แท้จริง แต่สูตรที่ใช้การศึกษานี้เป็นการพยายามที่จะลดจำนวนเวลาที่ไม่สามารถท่องเที่ยวได้ด้วยเหตุผลทางธรรมชาติ แต่เนื่องจากการศึกษานี้ไม่สามารถเก็บข้อมูลชั่วโมงที่ฝนตกของแต่ละวันได้หรือระบุช่วงเวลาได้ สิ่งที่ได้คือการนำข้อมูลวันที่ฝนตกหรือมีลมพายุในแต่ละปีมาเป็นตัวหาร ผลลัพธ์ที่ได้จึงเป็นจำนวนคนต่อวันไม่ใช่จำนวนคนต่อปีทำให้ผลลัพธ์ที่ได้อาจไม่ละเอียดมากนักเพราะใช้ค่าเฉลี่ยของปีมาตัดทอนลงทำให้การคำนวณอาจมีความคลาดเคลื่อนได้ ซึ่งการคำนวณในสูตรนี้อาจจะต้องมีการศึกษาต่อไป

(1) ข้อมูลที่ใช้ในคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) มีดังนี้

(1.1) ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC)

ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ในพื้นที่ชายหาดป่าตองสามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 7,500 คนต่อวัน

(1.2) จำนวนวันที่มีฝนตก (Cf_1)

เนื่องจากไม่มีสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ป่าตอง จึงอ้างอิงข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (รหัสสถานี 564202) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต พบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนวันที่ฝนตก ทั้งหมด 191 วัน จาก 365 วัน เพราะฉะนั้น ค่า Cf_1 คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} Cf_1 &= 1 - Lm_x / Tm_x \\ &= 1 - 191 \text{ วัน} / 365 \text{ วัน} \\ &= 0.48 \end{aligned}$$

(1.3) จำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง (Cf_2)

เนื่องจากไม่มีสถานีตรวจวัดจำนวนครั้งที่เกิดฟ้าคะนองในบริเวณพื้นที่ป่าตอง จึงอ้างอิงข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (รหัสสถานี 564202) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต พบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนวันที่เกิดฟ้าคะนอง ทั้งหมด 67 วัน จาก 365 วัน เพราะฉะนั้น ค่า Cf_2 คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} Cf_2 &= 1 - Lm_x / Tm_x \\ &= 1 - 67 \text{ วัน} / 365 \text{ วัน} \\ &= 0.82 \end{aligned}$$

(2) ผลการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

ผลการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในพื้นที่ชายหาดป่าตอง ดังนี้

$$\begin{aligned} RCC &= PCC \times Cf_1 \times Cf_2 \\ &= 7,500 \text{ คนต่อวัน} \times 0.48 \times 0.82 \\ &= 2,952 \text{ คนต่อวัน} \end{aligned}$$

ดังนั้น หากพิจารณาถึงปัจจัยข้อจำกัดทางธรรมชาติ อย่างเช่น ฝนและพายุฝนฟ้าคะนอง พื้นที่ชายหาดป่าตองมีขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) หรือสามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดได้ 2,952 คนต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบกับขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) กับจำนวน

นักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเที่ยวหาดป่าตอง โดยจากการประเมินขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในการมาเที่ยวชายหาดป่าตอง เท่ากับ 2,952 คนต่อวัน พบว่าในช่วงปี พ.ศ 2560 - 2562 มีค่าเกินขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) แต่ในเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ภายหลังจากเหตุการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่หาดป่าตองไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

4.1.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)

ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) เป็นการประเมินความจุของสิ่งแวดล้อมทุกประเภทในแหล่งท่องเที่ยวเพื่อคำนวณหาจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่สิ่งแวดล้อมสามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (People At One Time: PAOT) การศึกษาที่ผ่านมาสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการพิจารณา เช่น จำนวนที่นั่งร้านอาหาร จำนวนร่มและเก้าอี้ พื้นที่ชายหาดที่ต้องใช้ในการเตรียมตัวดำน้ำ (กิจกรรมดำน้ำ) บ้านพัก พื้นที่กางเต็นท์ พื้นที่นั่งรับประทานอาหาร ลานจอดรถ ท่าจอดเรือ ห้องน้ำ-ห้องสุขา เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ร้านค้า จำนวนคนที่เข้าพักในโรงแรมและที่พัก ปริมาณน้ำใช้ ปริมาณขยะ การขนส่งทางบก จำนวนที่นั่งผู้โดยสารเรือ และขนาดความจุรถบนถนน (จตุรงค์ คงแก้ว และคณะ, 2556, สำนักอุทยานแห่งชาติ, ม.ป.ป., กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา, ม.ป.ป., ปณิตา วงศ์มหาดเล็ก และคณะ, 2562)

ดังนั้น การศึกษานี้คำนวณขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) โดยการประเมินความจุของสิ่งแวดล้อมพื้นฐานทั่วไปที่มีความสำคัญสำหรับนักท่องเที่ยว และสามารถรวบรวมข้อมูลได้เท่านั้น ซึ่งพื้นที่หาดป่าตองมีลักษณะเป็นชายหาดเปิดและเป็นย่านชุมชนที่อยู่อาศัย มีร้านอาหารและโรงแรมที่พักหลากหลายประเภท รวมไปถึงกลุ่มผู้ให้บริการร่วมเตียงบริเวณชายหาดป่าตอง เพราะฉะนั้น ข้อมูลจำนวนสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่การศึกษานี้สามารถรวบรวมได้คือจำนวนร่วมเตียงหน้าชายหาดและห้องน้ำสาธารณะเท่านั้น ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ในแต่ละพื้นที่ แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ในพื้นที่หาดป่าตอง

ประเภทสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ค่า FCC สูงสุด
1) ห้องน้ำสาธารณะ	20 ห้อง	240 คนต่อชั่วโมง*
2) ร่มเตียง	2,000 ชุด	4,000 คนต่อรอบ

ผลการคำนวณขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับทางการท่องเที่ยวด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่หาดป่าตองพบว่ามีร่วมเตียงหน้าชายหาด จำนวน 2,000 ชุด (ชุดละ 2 คน) สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 4,000 คนต่อช่วงเวลา และจากการสัมภาษณ์ประธานวิสาหกิจชุมชนร่วมเตียง

หน้าหาดเปิดให้บริการเวลา 07.00 – 18.00 น. รวม 11 ชั่วโมง นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาใช้บริการเฉลี่ย 3 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้น ร่มเตียงสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 14,667 คนต่อวัน

ส่วนห้องน้ำสาธารณะ จำนวน 20 ห้อง โดยสมมติให้ผู้ใช้ห้องน้ำใช้เวลาในห้องน้ำเฉลี่ย 5 นาทีต่อคน สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 240 คนต่อชั่วโมง เนื่องจากหาดป่าตองเป็นชายหาดเปิดไม่ได้กำหนดช่วงเวลาเข้าออก จึงไม่สามารถคำนวณการใช้ประโยชน์ห้องน้ำสาธารณะต่อวันได้ อย่างไรก็ตาม หากคำนึงถึงระยะเวลาตามการเปิดให้บริการร่มเตียงหน้าหาด คือ 07.00 – 18.00 น. (11 ชั่วโมง) ห้องน้ำสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 2,640 คนต่อวัน

การเปรียบเทียบขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) กับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเที่ยวหาดป่าตองในระดับเบื้องต้น พบว่าในช่วงปี พ.ศ 2560 – 2562 โดยเฉพาะฤดูกาลท่องเที่ยวช่วงเดือนธันวาคมถึงเมษายนมีค่าเกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อมประเภทร่มเตียงชายหาด ส่วนห้องน้ำเกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว แต่ในเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ภายหลังเหตุการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวหาดป่าตองไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)

4.2 เกาะห้อง จังหวัดกระบี่

4.2.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC)

การประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ในพื้นที่เกาะห้อง ซึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่ มีลักษณะเป็นหาดปิด และมีการกำหนดช่วงเวลาในการเข้าใช้ประโยชน์ จึงใช้สูตรในคำนวณเช่นเดียวกับพื้นที่เกาะรอก จังหวัดกระบี่

(1) ข้อมูลที่ใช้

(1.1) ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์

- พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมหน้าชายหาดของเกาะห้อง มีขนาดพื้นที่ที่รองรับการใช้ประโยชน์ 5,560 ตารางเมตร ซึ่งเป็นขนาดพื้นที่รวมของเกาะรอกในและเกาะรอกนอก
- พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมว่ายน้ำในทะเลของเกาะห้อง มีขนาดพื้นที่ที่รองรับการใช้ประโยชน์ 11,747 ตารางเมตร ซึ่งเป็นขนาดพื้นที่รวมของเกาะรอกในและเกาะรอกนอก

(1.2) ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมหน้าชายหาด จะใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2541, อ้างในพิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ และคณะ (2562)) ซึ่งมีขนาด

บทที่ 4

ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity)

เท่ากับ 20 ตารางเมตรต่อนักท่องเที่ยว 1 คน สำหรับกิจกรรมหน้าชายหาด และขนาดเท่ากับ 50 ตารางเมตรต่อนักท่องเที่ยว 1 คน สำหรับกิจกรรมว่ายน้ำในทะเลเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

(2) ผลการคำนวณค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC)

(2.1) ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์

ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมหน้าชายหาด พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่ชายหาดเกาะห้อง สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 1,390 คนต่อวัน ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ขนาดพื้นที่ชายหาดเกาะห้อง

	ขนาดพื้นที่ชายหาด (ตารางเมตร)	PCC (คนต่อวัน)
A = ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.-กxย)	5,560	
a = ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตร.ม.)	20	1,390
Af = จำนวนรอบการใช้ประโยชน์	5	

(2.2) ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมว่ายน้ำต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมว่ายน้ำในทะเล พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่ชายหาดเกาะห้อง สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 1,175 คนต่อวัน ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ขนาดพื้นที่ว่ายน้ำเกาะห้อง

	ขนาดพื้นที่ว่ายน้ำ (ตารางเมตร)	PCC (คนต่อวัน)
A = ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.-กxย)	11,747	
a = ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตร.ม.)	50	1,175
Af = จำนวนรอบการใช้ประโยชน์	5	

อย่างไรก็ตาม เมื่อได้ค่าจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่เกาะห้องสามารถรองรับได้ ต้องนำไปเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดและต่ำสุดที่มาท่องเที่ยวที่เกาะห้อง ในการศึกษาอ้างอิงข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือนที่มาเยือนเกาะห้องจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และนำมาหาจำนวนนักท่องเที่ยวรายวัน ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ดังแสดงในตารางที่ 4.7

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 4.7 ค่าประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวรายวันของเกาะห้อง

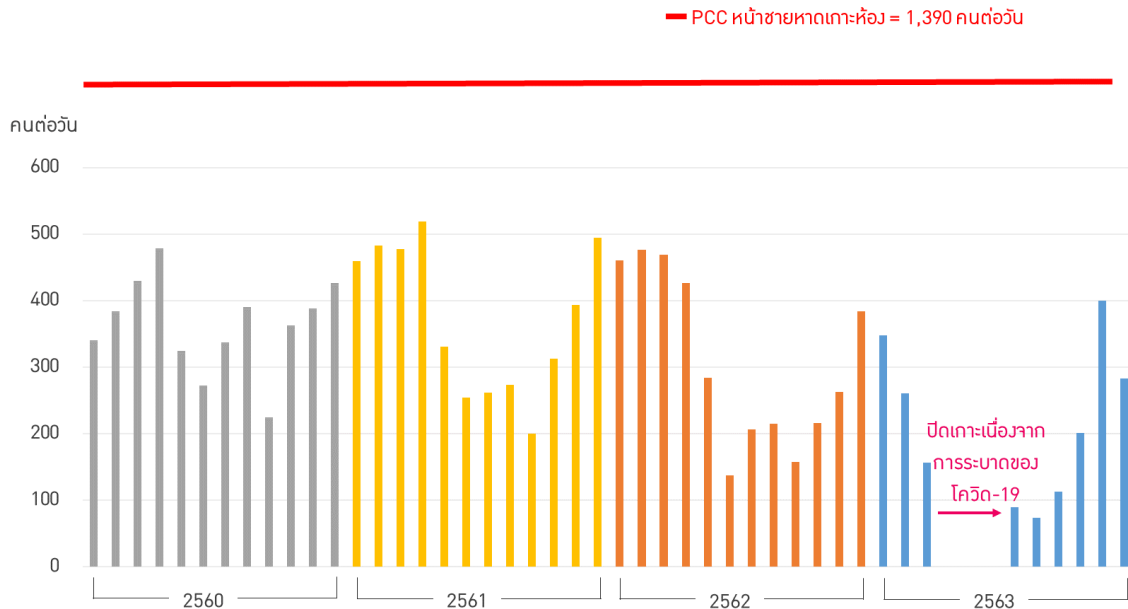
เดือน	จำนวนนักท่องเที่ยว (คนต่อวัน)			
	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	341	460	460	348
กุมภาพันธ์	384	483	476	261
มีนาคม	430	477	469	157
เมษายน	478	519	427	-
พฤษภาคม	325	331	285	-
มิถุนายน	272	255	138	-
กรกฎาคม	337	262	207	90
สิงหาคม	391	274	215	74
กันยายน	225	200	158	113
ตุลาคม	363	313	217	201
พฤศจิกายน	389	394	263	400
ธันวาคม	426	495	384	283

หมายเหตุ: ข้อมูลในช่วงเดือนเมษายนถึงมิถุนายนเป็นช่วงที่อุทยานฯ ปิดเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

ที่มา: คณะผู้วิจัย

การเปรียบเทียบขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) กับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเที่ยวเกาะห้อง ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 โดยจากการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ในการมาเที่ยวเกาะห้อง เท่ากับ 1,390 คนต่อวัน พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ไม่มีค่าเกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) (ดังรูปที่ 4.2)

รูปที่ 4.2 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพกับจำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะห้อง



ที่มา: คณะผู้วิจัย

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ โดยแสงสรรค์ ภูมิสถาน จิรนนท์ นิสสัยหาญ และ เนรมิต สงแสง (2562) ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ชายหาดเกาะห้องสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้สูงสุด จำนวน 313 คนต่อช่วงเวลา หรือจำนวน 1,564 คนต่อวัน เมื่อนำจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดเฉลี่ยรายชั่วโมงมาเปรียบเทียบกับขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพของพื้นที่ พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนเกาะห้องในทั้งในช่วงนอกฤดูกาลและช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่

4.2.2 ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในพื้นที่เกาะห้อง พิจารณาจากขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ที่คำนวณได้ในหัวข้อข้างต้น และค่าปัจจัยข้อจำกัด (Correction factor) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวและสถานที่ท่องเที่ยว คือจำนวนวันที่มีฝนตก และจำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยใช้สูตรในคำนวณเช่นเดียวกับพื้นที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

(1) ข้อมูลที่ใช้ในคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) มีดังนี้

(1.1) ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC)

ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ในพื้นที่เกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 1,390 คนต่อวัน

(1.2) จำนวนวันที่มีฝนตก (Cf_1)

เนื่องจากไม่มีสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในบริเวณพื้นที่เกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จึงอ้างอิงข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยากระบี่ (รหัสสถานี 566202) อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ พบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนวันที่ฝนตก ทั้งหมด 183 วัน จาก 365 วัน เพราะฉะนั้น ค่า Cf_1 คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} Cf_1 &= 1 - Lm_x/Tm_x \\ &= 1 - 183 \text{ วัน}/365 \text{ วัน} \\ &= 0.50 \end{aligned}$$

(1.3) จำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง (Cf_2)

เนื่องจากไม่มีสถานีตรวจวัดจำนวนครั้งที่เกิดฟ้าคะนองในบริเวณพื้นที่เกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จึงอ้างอิงข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยากระบี่ (รหัสสถานี 566202) อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ พบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ทั้งหมด 58 วัน จาก 365 วัน เพราะฉะนั้น ค่า Cf_2 คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} Cf_2 &= 1 - Lm_x/Tm_x \\ &= 1 - 58 \text{ วัน}/365 \text{ วัน} \\ &= 0.84 \end{aligned}$$

(2) ผลการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

ผลการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในพื้นที่เกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี ดังนี้

$$\begin{aligned} RCC &= PCC \times Cf_1 \times Cf_2 \\ &= 1,390 \text{ คนต่อวัน} \times 0.50 \times 0.84 \\ &= 584 \text{ คนต่อวัน} \end{aligned}$$

ดังนั้น หากพิจารณาถึงปัจจัยข้อจำกัดทางธรรมชาติ อย่างเช่น ฝนและพายุฝนฟ้าคะนอง พื้นที่เกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี มีขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) หรือสามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดได้ 584 คนต่อวัน

เมื่อเปรียบเทียบขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) กับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเที่ยวในพื้นที่เกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 โดยจากการประเมินขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในเกาะห้อง เท่ากับ 584 คนต่อวัน พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

4.2.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)

การศึกษาครั้งนี้คำนวณขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เกาะห้อง ซึ่งมีข้อมูลสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่สำคัญและสามารถรวบรวมได้ ได้แก่ ห้องสุขา และร้านอาหาร ซึ่งมีขนาดความจุแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ในพื้นที่เกาะห้อง

ประเภทสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ค่า FCC สูงสุด
1) ห้องสุขา	10 ห้อง	120 คนต่อชั่วโมง*
2) ร้านอาหาร	60 คนต่อรอบ	60 คนต่อชั่วโมง*

หมายเหตุ: เนื่องจากการศึกษานี้ไม่มีการจัดทำแบบสำรวจอัตราการใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภท จึงอ้างอิงข้อมูลอัตราการใช้เวลารับประทานอาหารเฉลี่ย 1 ชม. ต่อครั้ง และการใช้ห้องสุขาเฉลี่ย 12 คนต่อชั่วโมง จากการศึกษาของพิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ และคณะ (2562)

ผลการคำนวณขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับทางการท่องเที่ยวด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เกาะห้อง พบว่าร้านอาหารรองรับนักท่องเที่ยวได้ 60 คนต่อชั่วโมง นอกจากนี้ ยังมีที่นั่งใต้ต้นไม้หรือบริเวณบนเกาะให้นักท่องเที่ยวเลือกนั่งได้ตามความสะดวก ส่วนห้องสุขาสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 120 คนต่อชั่วโมง หรือ 1,200 คนต่อวัน เมื่อนำขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวเมื่อปี พ.ศ. 2562-2563 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับทางการท่องเที่ยวด้านสิ่งแวดล้อมประเภทห้องน้ำ

4.3 อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่

เนื่องด้วยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ประกาศไม่อนุญาตให้ประกอบกิจกรรมท่องเที่ยวหรือดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในบริเวณพื้นที่อ่าวมาหยาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา เพื่อทำการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ จึงไม่สามารถระบุขนาดพื้นที่สำหรับกิจกรรมหน้าชายหาดและกิจกรรมว่ายน้ำได้ เนื่องจากยังไม่เปิดให้บริการใด ๆ ทำให้ไม่สามารถคำนวณค่าขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับด้านกายภาพได้ และไม่สามารถนำไปสู่การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ได้ รวมทั้งไม่สามารถรวบรวมหรือระบุจำนวนสิ่งแวดล้อมได้ เนื่องจากยังไม่เปิดให้บริการทำให้ไม่สามารถคำนวณค่าขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อมได้

อย่างไรก็ดี การศึกษาของภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่าพื้นที่แนวปะการังบริเวณอ่าวมาหยาสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 1,572 คนต่อวัน และ

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ ผู้ประกอบการท่องเที่ยวและการแจนนับ พบว่ามีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมแนวปะการังอ่าวมาหยาเฉลี่ย 65 คน/รอบ และมีจำนวนนักท่องเที่ยวมากที่สุด 130 คน/รอบ เมื่อพิจารณาระดับการใช้ประโยชน์เฉลี่ยในปัจจุบันของพื้นที่สรุปได้ว่าจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดอยู่ในระดับเข้าใกล้ขีดความสามารถในการรองรับสูงสุด ส่วนพื้นที่ชายหาดบริเวณอ่าวมาหยาสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 3,000 คนต่อวัน ซึ่งพบว่าช่วงก่อนที่จะมีประกาศปิดอ่าวมาหยาในเดือนที่นักท่องเที่ยวนิยมเที่ยวจะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมอ่าวมาหยาเฉลี่ย 710 คน/รอบ และมีจำนวนมากที่สุด 1,456 คน/รอบ ดังนั้น จำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดอยู่ในระดับเกินขีดความสามารถในการรองรับสูงสุด ขณะเดียวกันขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าอยู่ในระดับเกินกว่าขีดความสามารถในการรองรับสูงสุด มีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากมีจำนวนเรือมากกว่าจำนวนทุ่นที่จะสามารถรองรับได้ แต่ห้องน้ำห้องสุขาในการรองรับผู้มาเยือนประเภทไปเช้า-เย็นกลับ (one day trip) พบว่าปริมาณการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ (คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ม.ป.ป.)

4.4 เกาะรอก จังหวัดกระบี่

4.4.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC)

การประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ในพื้นที่เกาะรอก เขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ มีลักษณะเป็นหาดปิด และมีการกำหนดช่วงเวลาในการเข้าใช้ประโยชน์ซึ่งมีความแตกต่างจากหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต จึงใช้สูตรดังนี้

$$PCC = \frac{A}{a} \times Rf$$

เมื่อ A = ขนาดพื้นที่ที่รองรับการใช้ประโยชน์

a = ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

Rf = จำนวนรอบที่เปิดให้ใช้ประโยชน์ในช่วงวัน ซึ่งคำนวณจากจำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการต่อจำนวนเวลาเฉลี่ยที่นักท่องเที่ยวใช้ต่อครั้ง

(1) ข้อมูลที่ใช้

(1.1) ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์

- พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมหน้าชายหาดและกิจกรรมว่ายน้ำในทะเลของเกาะรอก คิดเป็นขนาดพื้นที่ที่รองรับการใช้ประโยชน์ 861,400 ตารางเมตร ซึ่งเป็นขนาดพื้นที่รวมของเกาะรอกในและเกาะรอกนอก
- พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมดำน้ำของเกาะรอก คิดเป็น ขนาดพื้นที่ที่รองรับการใช้ประโยชน์ 809,250 ตารางเมตร ซึ่งเป็นขนาดพื้นที่รวมของเกาะรอกในและเกาะรอกนอก

บทที่ 4

ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity)

(1.2) ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมหน้าชายหาดและกิจกรรมว่ายน้ำในทะเล จะใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2541, อ้างในพิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ และคณะ (2562)) ซึ่งมีขนาดเท่ากับ 50 ตารางเมตรต่อนักท่องเที่ยว 1 คน สำหรับกิจกรรมว่ายน้ำในทะเล เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

(2) ผลการคำนวณค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC)

(2.1) ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์ทำกิจกรรมหน้าชายหาดและกิจกรรมว่ายน้ำ

ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมหน้าชายหาดและจากกิจกรรมว่ายน้ำ พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่ชายหาดเกาะรอก สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 17,228 คนต่อวัน ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ขนาดพื้นที่ชายหาดเกาะรอก

	ขนาดพื้นที่ชายหาด (ตารางเมตร)	PCC (คนต่อวัน)
A = ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.-กXย)	861,400	
a = ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตร.ม.)	50	17,228
Af = จำนวนรอบการใช้ประโยชน์	1	

(2.2) ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์ทำกิจกรรมดำน้ำ

ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมดำน้ำ พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่ชายหาดเกาะรอก สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 16,185 คนต่อวัน ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ขนาดพื้นที่ดำน้ำเกาะรอก

	ขนาดพื้นที่ดำน้ำ (ตารางเมตร)	PCC (คนต่อวัน)
A = ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.-กXย)	809,250	
a = ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตร.ม.)	50	16,185
Af = จำนวนรอบการใช้ประโยชน์	1	

อย่างไรก็ตาม เมื่อได้ค่าจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่เกาะรอกสามารถรองรับได้ ต้องนำไปเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดและต่ำสุดที่มาท่องเที่ยวที่เกาะรอก ในการศึกษาอ้างอิงข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือนที่มาเยือนเกาะรอกจากอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และนำมาหาจำนวนนักท่องเที่ยวรายวัน ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวรายวันของเกาะรอก

จำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะรอก (คนต่อวัน)				
เดือน	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	506	524	460	464
กุมภาพันธ์	491	634	463	273
มีนาคม	513	529	405	122
เมษายน	460	448	311	-
พฤษภาคม	156	131	73	-
มิถุนายน	-	-	-	-
กรกฎาคม	-	-	-	-
สิงหาคม	-	-	-	-
กันยายน	-	-	-	-
ตุลาคม	155	116	97	18
พฤศจิกายน	414	378	265	70
ธันวาคม	458	395	376	78

หมายเหตุ: ข้อมูลในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคมเป็นช่วงที่อุทยานฯ ปิดการท่องเที่ยวและพักผ่อนระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม ถึง 14 ตุลาคม ของทุกปี

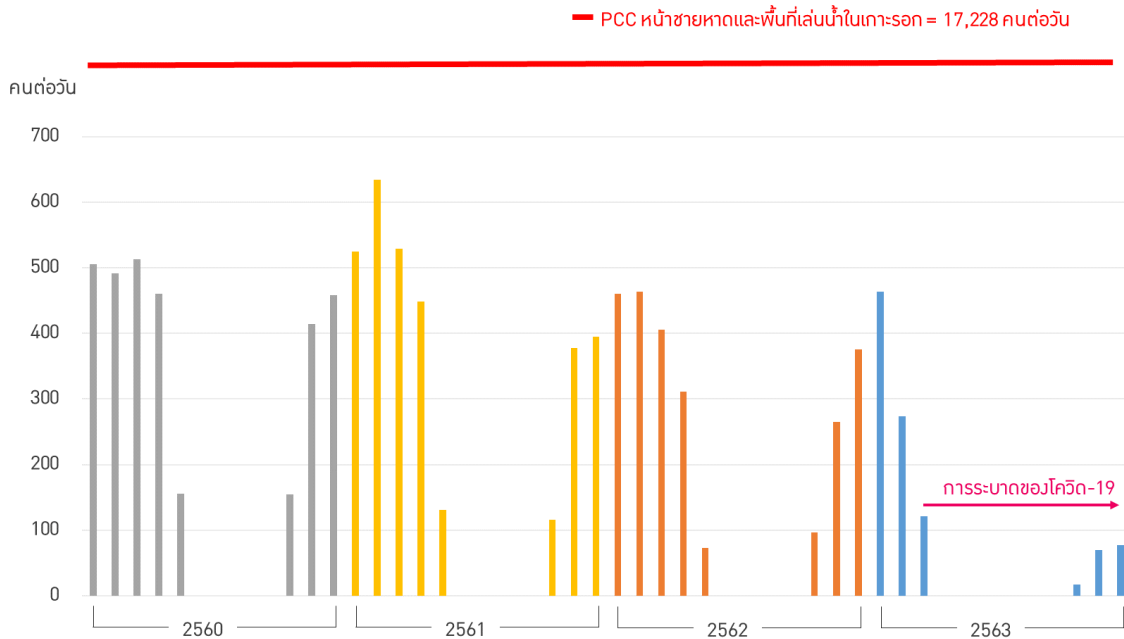
ที่มา: คณะผู้วิจัย

การเปรียบเทียบขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) กับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเที่ยวเกาะรอก ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 โดยจากการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ในการมาเที่ยวเกาะรอก เท่ากับ 17,228 คนต่อวัน พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ไม่มีค่าเกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) (ดังรูปที่ 4.3)

บทที่ 4

ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity)

รูปที่ 4.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพกับจำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะรอก



หมายเหตุ: วันที่ 16 พฤษภาคม ถึง 14 ตุลาคม ของทุกปีเป็นช่วงที่อุทยานฯ ปิดการท่องเที่ยวและพักผ่อน
ที่มา: คณะผู้วิจัย

อย่างไรก็ดี การศึกษาของพิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ และคณะ (2562) พบว่าขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับทางการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ต่อหนึ่งช่วงเวลา (PAOT) ของพื้นที่เกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ จำนวน 7,099 คนต่อวัน แบ่งเป็นจุดท่องเที่ยวชายหาด 696 คนต่อวัน ทะเลจำนวน 5,122 คนต่อวัน และจุดดำน้ำ 1,281 คนต่อวัน เมื่อพิจารณาจำนวนคนที่ประกอบกิจกรรมจริงในพื้นที่เปรียบเทียบกับเกณฑ์ผลกระทบของขีดความสามารถรองรับการท่องเที่ยวที่กำหนด พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับทางการท่องเที่ยว

4.4.2 ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในพื้นที่เกาะรอก พิจารณาจากขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ที่คำนวณได้จากหัวข้อข้างต้น และตัวประกอบในการปรับค่า (Correction factor) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวและสถานที่ท่องเที่ยว คือ จำนวนวันที่มีฝนตก และจำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยใช้สูตรในคำนวณเช่นเดียวกับพื้นที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

(1) ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) มีดังนี้

(1.1) ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC)

ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) พื้นที่เกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 17,228 คนต่อวัน

(1.2) จำนวนวันที่มีฝนตก (Cf_1)

เนื่องจากไม่มีสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในบริเวณพื้นที่เกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จึงอ้างอิงข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาเกาะลันตา อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ (รหัสสถานี 566201) พบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนวันที่ฝนตก ทั้งหมด 176 วัน จาก 365 วัน เพราะฉะนั้น ค่า Cf_1 คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} Cf_1 &= 1 - Lm_x / Tm_x \\ &= 1 - 176 \text{ วัน} / 365 \text{ วัน} \\ &= 0.52 \end{aligned}$$

(1.3) จำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง (Cf_2)

เนื่องจากไม่มีสถานีตรวจวัดจำนวนครั้งที่เกิดฟ้าคะนองในบริเวณพื้นที่เกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จึงอ้างอิงข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาเกาะลันตา อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ (รหัสสถานี 566201) พบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ทั้งหมด 48 วัน จาก 365 วัน เพราะฉะนั้น ค่า Cf_2 คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} Cf_2 &= 1 - Lm_x / Tm_x \\ &= 1 - 48 \text{ วัน} / 365 \text{ วัน} \\ &= 0.87 \end{aligned}$$

(2) ผลการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

ผลการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในพื้นที่เกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ดังนี้

$$\begin{aligned} RCC &= PCC \times Cf_1 \times Cf_2 \\ &= 17,228 \text{ คนต่อวัน} \times 0.52 \times 0.87 \\ &= 7,794 \text{ คนต่อวัน} \end{aligned}$$

ดังนั้น หากพิจารณาถึงปัจจัยข้อจำกัดทางธรรมชาติ อย่างเช่น ฝนและพายุฝนฟ้าคะนอง พื้นที่เกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา มีขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) หรือสามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดได้ 7,794 คนต่อวัน

เมื่อเปรียบเทียบขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) กับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเที่ยวในเกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 โดยจากการประเมินขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในการมาเที่ยวเกาะรอก เท่ากับ 7,794 คนต่อวัน พบว่าจำนวนคนที่ประกอบกิจกรรมจริงในพื้นที่ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562 ยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

4.4.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)

ในช่วงที่ผ่านมาได้มีการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อมในเกาะรอก โดยพิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ และคณะ (2562) ผลการศึกษาพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับทางการท่องเที่ยวด้านสิ่งแวดล้อมในเกาะรอกซึ่งบริเวณที่ให้บริการนักท่องเที่ยวเป็นที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติลต. 1 (เกาะรอก) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา มีพื้นที่สำหรับพักค้างในลักษณะของการกางเต็นท์ 48 คนต่อคืน ร้านอาหาร 66 คนต่อชั่วโมง และห้องน้ำห้องสุขา รองรับได้สูงสุด 300 คนต่อชั่วโมง และท่อนจอดเรือ 37 คนต่อช่วงเวลา ซึ่งร้านอาหารและห้องน้ำห้องสุขามีระดับการใช้ประโยชน์ที่เกินจำนวนที่รองรับได้ โดยเฉพาะช่วงเวลาตั้งแต่ 11.00 – 14.00 น.

การศึกษานี้ได้คำนวณขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เกาะรอกซึ่งบริเวณที่ให้บริการนักท่องเที่ยวเป็นที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติลต. 1 (เกาะรอก) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา มีข้อมูลสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่สำคัญที่สามารถรวบรวมได้ ได้แก่ ห้องสุขาพื้นที่กางเต็นท์ และร้านอาหาร ซึ่งมีขนาดความจุแสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ในพื้นที่เกาะรอก

ประเภทสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ค่า FCC สูงสุด
1) ห้องสุขา	16 ห้อง	192 คนต่อชั่วโมง*
2) พื้นที่กางเต็นท์	160 คนต่อคืน	160 คนต่อคืน
3) ร้านอาหาร	50 คนต่อรอบ	50 คนต่อชั่วโมง*

หมายเหตุ: เนื่องจากการศึกษานี้ไม่มีการจัดทำแบบสำรวจอัตราการใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภท จึงอ้างอิงข้อมูลอัตราการใช้เวลารับประทานอาหารเฉลี่ย 1 ชม. ต่อครั้ง และการใช้ห้องสุขาเฉลี่ย 12 คนต่อชั่วโมง จากการศึกษาของพิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ และคณะ (2562)

ผลการคำนวณขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับทางการท่องเที่ยวด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่เกาะรอก พบว่ามีพื้นที่สำหรับพักค้างในลักษณะของการกางเต็นท์รองรับนักท่องเที่ยวได้ 160 คนต่อคืน ห้องสุขารองรับนักท่องเที่ยวได้ 192 คนต่อชั่วโมง หรือ 1,536 คนต่อวัน เมื่อพิจารณาจำนวนนักท่องเที่ยวเมื่อปี พ.ศ. 2560-2563 เปรียบเทียบกับขีดความสามารถรองรับการท่องเที่ยวด้านสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทห้องน้ำ พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับทางการท่องเที่ยว

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ตัวแทนจากอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา พบว่าส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยวจะเข้าเกาะช่วงประมาณ 10.00 น. และออกจากเกาะรอกประมาณ 15.00 น. จึงใช้ประโยชน์ได้เพียง 1 รอบต่อวัน มีร้านอาหารสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 50 คนต่อชั่วโมง หากไม่เพียงพอนักท่องเที่ยวสามารถเลือกนั่งม้านั่งบริเวณใต้ต้นไม้ใกล้เคียงกับร้านอาหารได้ตามความสะดวก

4.5 เกาะลียง จังหวัดตรัง

4.5.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC)

การศึกษาครั้งนี้เลือกพื้นที่เกาะลียงในการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ซึ่งหาดทุ่งหญ้าคาบนเกาะลียงมีลักษณะเป็นหาดเปิดสามารถเล่นน้ำหน้าหาดได้ และไม่มีกำหนดช่วงเวลาในการเข้าใช้ประโยชน์ เนื่องจากเกาะลียงเป็นเกาะที่มีชุมชนอาศัยอยู่ จึงใช้สูตรในการคำนวณเช่นเดียวกับหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

(1) ข้อมูลที่ใช้

(1.1) ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์

- พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมหน้าชายหาดของหาดทุ่งหญ้าคา คิดเป็นพื้นที่ชายหาดกว้างประมาณ 30 เมตร และยาว 3,000 เมตร คิดเป็นขนาดพื้นที่ที่รองรับการใช้ประโยชน์ 90,000 ตารางเมตร
- พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมว่ายน้ำของหาดทุ่งหญ้าคา ที่มีพื้นที่เล่นน้ำความกว้างประมาณ 200 เมตร และยาว 3,000 เมตร คิดเป็นขนาดพื้นที่ที่รองรับการใช้ประโยชน์ 600,000 ตารางเมตร

(1.2) ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมหน้าชายหาดและกิจกรรมว่ายน้ำในทะเล จะใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2541, อ้างในพิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ และคณะ (2562)) ซึ่งมีขนาดเท่ากับ 20 ตารางเมตรต่อนักท่องเที่ยว 1 คน สำหรับกิจกรรมหน้าชายหาด และ

บทที่ 4

ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity)

ขนาดเท่ากับ 50 ตารางเมตรต่อนักท่องเที่ยว 1 คน สำหรับกิจกรรมว่ายน้ำในทะเลเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่นเดียวกับการคำนวณในพื้นที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

(2) ผลการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC)

(2.1) ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์

ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมหน้าชายหาด พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่ชายหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลันตาสามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 4,500 คนต่อวัน ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ขนาดพื้นที่ชายหาด หาดทุ่งหญ้าคา

	ขนาดพื้นที่ชายหาด (ตารางเมตร)	PCC (คนต่อวัน)
A = ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.-กXย)	90,000	4,500
a = ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตร.ม.)	20	

(2.2) ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

ขนาดพื้นที่รองรับการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมว่ายน้ำ พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่สำหรับเล่นน้ำในบริเวณหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลันตาสามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 12,000 คนต่อวัน ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ขนาดพื้นที่เล่นน้ำ หาดทุ่งหญ้าคา

	ขนาดพื้นที่เล่นน้ำ (ตารางเมตร)	PCC (คนต่อวัน)
A = ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.-กXย)	600,000	12,000
a = ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตร.ม.)	50	

อย่างไรก็ตาม เมื่อได้ค่าจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่หาดทุ่งหญ้าคาสามารถรองรับได้ต้องนำไปเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดและต่ำสุดที่มาท่องเที่ยวที่หาดทุ่งหญ้าคา แต่เนื่องจากในการศึกษานี้ไม่มีการจัดทำแบบสำรวจ จึงอ้างอิงข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวของจังหวัดตรังรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งเป็นตัวเลขสถิติรวมของทั้งจังหวัดไม่สามารถแยกเฉพาะพื้นที่เกาะลันตาได้ ดังนั้น การศึกษานี้จึงใช้สัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวที่ได้จากการประมาณของเทศบาลตำบลเกาะลันตาต่อจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่มีอยู่ในจังหวัดตรัง² โดยคณะผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยสัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเกาะลันตา เท่ากับร้อยละ 13 ของจำนวนนักท่องเที่ยว

² ข้อมูลสัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวที่เกาะลันตาต่อจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่ตรัง อ้างอิงจากความคิดเห็นของนายกเทศบาลตำบลเกาะลันตา

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ทั้งหมด ในการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเกาะลันเตา ซึ่งมีสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวรายวันเฉลี่ย ดังแสดงในตารางที่ 4.15

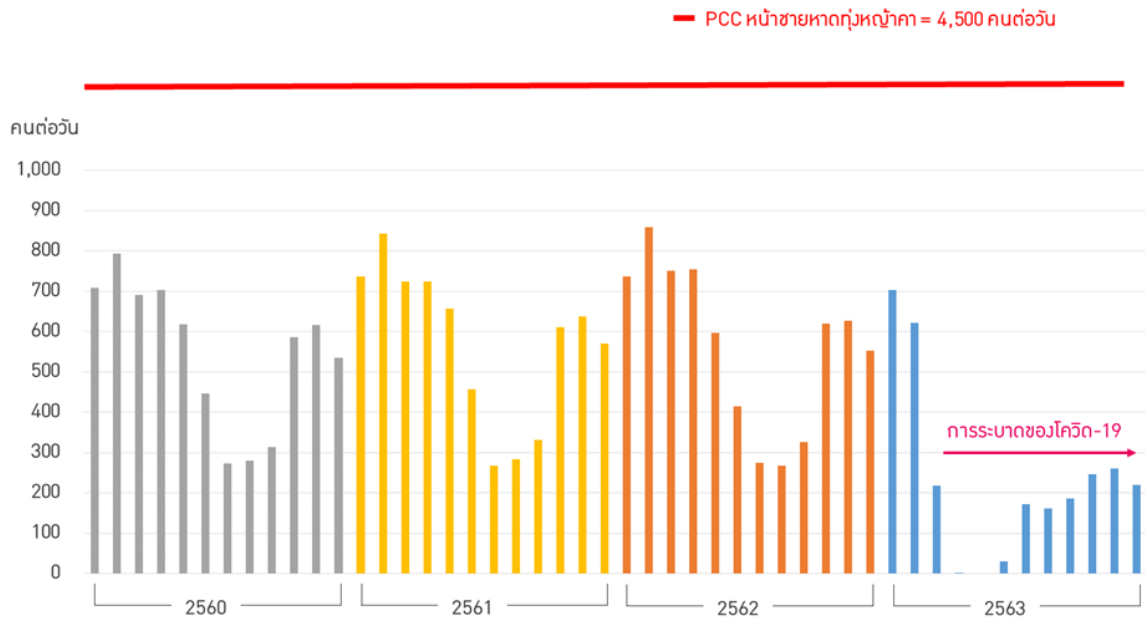
ตารางที่ 4.15 ค่าประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลันเตา

จำนวนนักท่องเที่ยว (คนต่อวัน)				
เดือน	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
มกราคม	708	737	737	703
กุมภาพันธ์	793	843	859	622
มีนาคม	691	725	752	219
เมษายน	704	725	754	1
พฤษภาคม	619	658	597	0
มิถุนายน	446	458	415	30
กรกฎาคม	273	268	275	173
สิงหาคม	280	283	267	162
กันยายน	314	331	327	187
ตุลาคม	586	611	620	247
พฤศจิกายน	617	637	627	261
ธันวาคม	536	571	553	220

ที่มา: ประมาณการโดยคณะผู้วิจัย

การเปรียบเทียบขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) กับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเที่ยวหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลันเตา ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 โดยจากการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ในการมาเที่ยวหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลันเตา เท่ากับ 4,500 คนต่อวัน พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 ไม่มีค่าเกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) (ดังรูปที่ 4.4) อย่างไรก็ตาม กิจกรรมที่นักท่องเที่ยวไปเยือนเกาะลันเตา พบว่าส่วนใหญ่เป็นการไปพักโฮมสเตย์ (Homestay) เดินเที่ยวในชุมชน รับประทานอาหารทะเล ชมวิว และนั่งเรือดูพะยูนบริเวณรอบเกาะ ทำให้นักท่องเที่ยวที่ไปบริเวณหน้าหาดและเล่นน้ำจึงมีจำนวนน้อยมาก อีกทั้งในบริเวณหาดไม่มีห้องน้ำ และร้านค้าให้บริการเนื่องจากนักท่องเที่ยวจะมาใช้บริการที่ร้านอาหารและโฮมสเตย์

รูปที่ 4.4 ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพกับจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดทุ่งหญ้าคา
เกาะลิบง



ที่มา: คณะผู้วิจัย

4.5.2 ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในพื้นที่หน้าหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลิบง พิจารณาจากขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ที่คำนวณได้ในหัวข้อข้างต้น และค่าปัจจัยข้อจำกัด (Correction factor) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวและสถานที่ท่องเที่ยว คือ จำนวนวันที่มีฝนตก และจำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยใช้สูตรในคำนวณเช่นเดียวกับพื้นที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

(1) ข้อมูลที่ใช้ในคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) มีดังนี้

(1.1) ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC)

ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ในพื้นที่หน้าหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลิบง จังหวัดตรัง สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ คือ 4,500 คนต่อวัน

(1.2) จำนวนวันที่มีฝนตก (Cf_1)

เนื่องจากไม่มีสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในบริเวณพื้นที่เกาะลิบง จังหวัดตรัง จึงอ้างอิงข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาตรัง (รหัสสถานี 567201) อำเภอเมือง จังหวัดตรัง พบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนวันที่ฝนตก ทั้งหมด 192 วัน จาก 365 วัน เพราะฉะนั้น ค่า Cf_1 คำนวณได้ดังนี้

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

$$\begin{aligned}Cf_1 &= 1 - Lm_x/Tm_x \\ &= 1 - 192 \text{ วัน}/365 \text{ วัน} \\ &= 0.47\end{aligned}$$

(1.3) จำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง (Cf_2)

เนื่องจากไม่มีสถานีตรวจวัดจำนวนครั้งที่เกิดฟ้าคะนองพื้นที่เกาะลิตง จังหวัดตรัง จึงอ้างอิงข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาตรัง (รหัสสถานี 567201) อำเภอเมือง จังหวัดตรัง พบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ทั้งหมด 67 วัน จาก 365 วัน เพราะฉะนั้น ค่า Cf_2 คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}Cf_2 &= 1 - Lm_x/Tm_x \\ &= 1 - 67 \text{ วัน}/365 \text{ วัน} \\ &= 0.82\end{aligned}$$

(2) ผลการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

ผลการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ในพื้นที่หาดทุ่งหญ้าคา เกาะลิตง จังหวัดตรัง ดังนี้

$$\begin{aligned}RCC &= PCC \times Cf_1 \times Cf_2 \\ &= 4,500 \text{ คนต่อวัน} \times 0.47 \times 0.82 \\ &= 1,735 \text{ คนต่อวัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น หากพิจารณาถึงปัจจัยข้อจำกัดทางธรรมชาติ อย่างเช่น ฝนและพายุฝนฟ้าคะนอง พื้นที่หาดทุ่งหญ้าคา เกาะลิตง จังหวัดตรัง มีขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) หรือสามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดได้ 1,735 คนต่อวัน และเมื่อเปรียบเทียบขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) กับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาท่องเที่ยวในพื้นที่หาดทุ่งหญ้าคา เกาะลิตง จังหวัดตรัง ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่าไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC)

4.5.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)

เนื่องด้วยพื้นที่เกาะลิตงมีลักษณะเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยประกอบด้วย 4 หมู่บ้าน มีห้องน้ำสาธารณะบนเกาะทั้งหมด 2 ห้อง และมีที่พักแบบโฮมสเตย์ (Homestay) ดังนั้น การท่องเที่ยวจะเป็นลักษณะการท่องเที่ยวโดยชุมชน กิจกรรมที่นักท่องเที่ยวไปเยือนเกาะลิตงจึงเป็นการไปพักผ่อนที่โฮมสเตย์ (Homestay) เดินเที่ยวในชุมชน รับประทานอาหารทะเล ชมวิว และนั่งเรือดูพะยูนบริเวณรอบเกาะ เพราะฉะนั้น นักท่องเที่ยวจะมาใช้บริการห้องน้ำที่ร้านอาหารและโฮมสเตย์ที่พักของตนเองเป็นหลัก ทั้งนี้ หากกำหนดให้ห้องน้ำสาธารณะที่มีจำนวน 2 ห้อง เปิดให้บริการ ตั้งแต่ 08.00 - 17.00 น. (ตามเวลาเปิด

ปิดของท่าเรือโดยสารมาเกาะลิบง) และให้ผู้ใช้น้ำใช้เวลาในห้องน้ำเฉลี่ย 5 นาทีต่อคน ดังนั้น สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 216 คนต่อวัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเกาะลิบง ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่ามีค่าเกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านสิ่งแวดล้อม ความสะดวก ยกเว้นช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม

4.6 สรุปผลการประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว

ผลการศึกษาศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (CC) ดังที่นำเสนอข้างต้นในบทนี้ เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับด้านการท่องเที่ยวไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติทั้งในด้าน 1) ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ซึ่งทำให้ทราบถึงจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ 2) ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ทำให้ทราบถึงจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวและความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว และ 3) ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ทำให้ทราบถึงจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่สิ่งแวดล้อมสามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพราะฉะนั้นแล้ว ผลการศึกษาจะช่วยให้ทราบถึงขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติและเพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดนโยบายและมาตรการการบริหารจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและมีรูปแบบที่เหมาะสมต่อไป เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ผลการประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งซึ่งครอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว สรุปผลดังนี้

หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต มีขีดความสามารถในการรองรับทางด้านกายภาพ (PCC) เท่ากับ 7,500 คนต่อวัน และขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) เท่ากับ 2,952 คนต่อวัน ซึ่งพบว่าในปี พ.ศ. 2560 - 2562 มีค่าเกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ แต่ในเดือนมีนาคม ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ภายหลังจากเหตุการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 (ระลอกแรก) พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาหาดป่าตองยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและด้านการรองรับที่แท้จริง ส่วนขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) พบว่ามีรุ่มเตียงจำนวน 2,000 ชุด สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 4,000 คนต่อช่วงเวลา ซึ่งเกินขีดความสามารถในการรองรับในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว และมีห้องน้ำ จำนวน 20 ห้อง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 240 คนต่อชั่วโมง ซึ่งเกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว

เกาะรอก จังหวัดกระบี่ มีขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) เท่ากับ 17,228 คนต่อวัน และขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) เท่ากับ 7,794 คนต่อวัน ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 จำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและด้านการ

รองรับที่แท้จริง และเมื่อพิจารณาจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเกาะรอกในปี พ.ศ. 2560 - 2563 เปรียบเทียบกับขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ประเภทห้องน้ำ พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว

เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ มีขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) เท่ากับ 1,390 คนต่อวัน และขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) เท่ากับ 584 คนต่อวัน โดยในปี พ.ศ. 2560 - 2563 จำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและด้านการรองรับที่แท้จริง ส่วนขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อมประเภทห้องน้ำ ส่วนที่นั่งรับประทานอาหารในพื้นที่ นอกจากจะนั่งในร้านอาหารแล้ว นักท่องเที่ยวสามารถเลือกนั่งมานั่งบริเวณใต้ต้นไม้และบริเวณอื่น ๆ ที่อุทยานฯ เตรียมไว้ให้ได้ตามความสะดวก

อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ อยู่ในช่วงปิดพื้นที่หรือไม่อนุญาตให้ประกอบกิจกรรมท่องเที่ยวหรือดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในบริเวณพื้นที่ได้ จึงไม่สามารถคำนวณค่าขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) และขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ได้

หาดทุ่งหญ้าคา เกาะลันตา จังหวัดตรัง มีขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) เท่ากับ 4,500 คนต่อวัน และขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) เท่ากับ 1,735 คนต่อวัน โดยในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและด้านการรองรับที่แท้จริง ส่วนขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) มีห้องน้ำสาธารณะจำนวน 2 ห้อง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 216 คนต่อวัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันที่มาเกาะลันตา ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2563 พบว่ามีค่าเกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านสิ่งแวดล้อม ยกเว้นภายหลังเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม ผลการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ใน 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและตัวแปรที่รวบรวมได้ภายใต้การศึกษานี้เท่านั้น ซึ่งการคำนวณขึ้นอยู่กับลักษณะของแหล่งท่องเที่ยว ขนาดพื้นที่ ค่ามาตรฐานสำหรับกิจกรรมหน้าชายหาดและกิจกรรมว่ายน้ำที่แตกต่างกัน รวมถึงการกำหนดระยะเวลาเปิดปิดการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) ซึ่งพิจารณาจากตัวแปรด้านสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกและเกิดพายุฝนฟ้าคะนองทั้งหมดในแต่ละปีเท่านั้น รวมถึงขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ซึ่งเป็นเพียงสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ ณ เวลานั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้น การนำผลการศึกษานี้ไปอ้างอิงควรต้องพิจารณาถึงสภาพพื้นที่และข้อมูลหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้องดังกล่าวด้วย

บทที่ 5

มาตรการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว ทางทะเลและชายหาดอย่างยั่งยืน

การศึกษาการกำหนดมาตรการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งบนฐานของความสมดุลและความยั่งยืนใช้วิธีการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ภาคส่วนต่าง ๆ ในสาขาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและสาขาการท่องเที่ยวทั้งในส่วนกลางและในระดับพื้นที่ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลันตา จังหวัดตรัง โดยมีประเด็นสัมภาษณ์ความคิดเห็นและมุมมองเกี่ยวกับแนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์การท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดบนฐานของความสมดุลและความยั่งยืน และความเห็นเกี่ยวกับมาตรการดำเนินงานหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนของระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (รายละเอียดดังภาคผนวก 1-3)

หน่วยงานที่สัมภาษณ์ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเล อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในระดับพื้นที่ สมาคมธุรกิจท่องเที่ยว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวทางทะเล (บริษัททัวร์) ธุรกิจอาหารหรือธุรกิจโรงแรม และประชาชนที่ประกอบอาชีพให้บริการด้านการท่องเที่ยวต่าง ๆ เช่น กลุ่มค้าขายหน้าชายหาด กลุ่มโฮมสเตย์ และกลุ่มประมงพื้นบ้าน รวมถึงกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรภายในพื้นที่

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่ และส่วนสุดท้าย การกำหนดมาตรการด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งของหน่วยงาน

5.1 แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่

หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนผู้ใช้ประโยชน์ที่หน้าชายหาด มีแนวนโยบายวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน หรือการกำหนดทิศทางอนาคตการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดบนฐานของความสมดุลและความยั่งยืนแตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่และอำนาจทางกฎหมาย ซึ่งแต่ละหน่วยงานได้กำหนดแนวนโยบายหรือภารกิจของหน่วยงานตนเอง และอาจจะต้อง

ทำงานร่วมกันในบางประเด็นที่เกี่ยวข้องกัน อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี แต่ละภาคส่วนต่างก็มีมุมมองที่เหมือนกันคือ การให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

5.1.1 มุมมองจากหน่วยงานภาครัฐ

1) นโยบายด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมุ่งเน้นให้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีความสมดุลและยั่งยืน ซึ่งต้องเชื่อมโยงกับการใช้ประโยชน์โดยคนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มคนด้อยโอกาสสามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์และพึ่งพิงทรัพยากรได้รวมไปถึงกลุ่มผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวด้วย สิ่งสำคัญคือการปรับมุมมองการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างชาญฉลาด และไม่ตัดทวงผลประโยชน์จากทรัพยากรมากเกินไป รวมถึงการขับเคลื่อนแนวคิด Blue economy หรือเศรษฐกิจสีน้ำเงิน ซึ่งกล่าวถึงความยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคมและการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

นโยบายหรือภารกิจของหลาย ๆ หน่วยงานที่ดำเนินการอยู่แล้ว คือการให้ความสำคัญด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการพัฒนาการท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล เช่น

1.1) การอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล

ปัจจุบันมีการจัดทำร่างแผนอนุรักษ์พะยูนและแหล่งหญ้าทะเล ปี พ.ศ. 2563 - 2565 ซึ่งอยู่ระหว่างการเข้าสู่คณะกรรมการจังหวัดตริง ภายในแผนมีการระบุแผนงานและกิจกรรมในการฟื้นฟูแหล่งหญ้าทะเล นอกจากร่างแผนฯ ดังกล่าวแล้ว มีการกำหนดพื้นที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติในหลักการร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในพื้นที่อำเภอปะเหลียน อำเภอหาดสำราญ อำเภอย่านตาขาว อำเภอกันตัง และอำเภอสิเกา จังหวัดตรัง พ.ศ. ... ซึ่งได้กำหนดให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดำเนินการจัดทำแนวทางการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ทะเลหายาก การฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัย และสนับสนุนองค์ความรู้ท้องถิ่นหรือกิจกรรมชุมชน ให้คำปรึกษาแก่ชุมชนท้องถิ่น รวมถึงกำกับดูแลติดตามตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

นอกจากนี้ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบงได้ทำการวางทุ่นเพื่ออนุรักษ์แนวเขตอนุรักษ์หญ้าทะเลเพื่อพิทักษ์พะยูนบริเวณเขาบาตูปูเต๊ะ ทุ่นแนวเขตอนุบาลมาเรียม ทุ่นแนวเขตอนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเลบริเวณอ่าวทุ่งจีน ทุ่นแนวเขตอนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเลบริเวณบ้านมดตะนอย และทุ่นแนวเขตอภัยทาน (เขตห้ามประกอบกิจการทุกชนิด) เพื่ออนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเลบริเวณที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง (แหลมจุโหย) รวมทั้งหมดที่วางไปแล้วประมาณ 40 ลูก เนื้อที่ประมาณ 6,000 ไร่ ในขณะเดียวกัน สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 7 ดำเนินการวางทุ่นไข่ปลาเพื่ออนุรักษ์พะยูนและแหล่งหญ้าทะเล และให้ผูกสมอเรือกับทุ่นเพื่อป้องกันการโยนสมอลงสู่ทะเลและป้องกันเรือไม่ให้เข้ามาในแนวทุ่น และในอนาคตจะมีการสร้างหอดูพะยูน (อยู่ระหว่างรองบประมาณ) เพื่อไม่ให้มีการนำเรือ

นำเที่ยวเข้ามาในบริเวณพื้นที่ห้วยทะเลและลดการรบกวนพะยูน ปัจจุบันให้จอดเรือตามแนวท่อนที่กำหนดไว้เท่านั้น

- 1.2) การพัฒนาการท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล มีการดำเนินการ ดังนี้
 - การติดตั้งท่าเทียบเรือลอยน้ำเพื่อควบคุมการเข้าออกของเรือและลดผลกระทบจากการเข้าจอดเรือเทียบชายหาด
 - การวางท่อนจอดเรือเพื่ออนุรักษ์แนวปะการัง
 - การกันแนวพื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมนันทนาการ
 - การทำความสะอาดแนวปะการังเพื่อรักษาสมดุลและความยั่งยืนของทรัพยากร
 - การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลในแนวปะการังในพื้นที่เสื่อมโทรม
 - การรณรงค์การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยไม่นำพลาสติกเข้ามาในเขตอุทยานแห่งชาติ
 - การประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวมีความตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

2) นโยบายด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

2.1) การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

หน่วยงานรัฐในภาคการท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีนโยบายหรือภารกิจด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวเป็นหลักเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว และส่งเสริมการขายการตลาดเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยว โดยมุ่งเน้นนโยบายด้านการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ส่งเสริมการขายการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนเริ่มตั้งแต่แนวคิด 7 Greens เพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมการขายต่าง ๆ ที่จัดขึ้นต้องลดการใช้พลาสติกให้ได้มากที่สุดโดยนำเสนอผลิตภัณฑ์วัสดุจากชุมชนให้แก่ผู้ประกอบการนำไปใช้ในร้านอาหาร นอกจากนี้ ได้ส่งเสริมการขายการตลาดผ่านโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ โดยแฝงเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้การท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ (Responsible tourism) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งในทุกกิจกรรม

หน่วยงานรัฐในภาคทรัพยากรทางทะเลมีความเห็นว่า การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนจะต้องขับเคลื่อนแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้ประกอบการที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันก็ต้องยกระดับความน่าเชื่อถือของหน่วยงานในการให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการซึ่งอาจจะใช้ระยะเวลานาน แต่ถ้าทำได้ทั้งสองฝ่ายก็จะส่งผลทำให้เกิดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้ ส่วนหน่วยงานในระดับพื้นที่ เช่น สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 10 ยึดหลักการว่า การท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดควรจะเป็นไปในรูปแบบที่ยั่งยืน เพราะถ้ามีการบริหารจัดการที่ดีก็จะเกิดประโยชน์มากกว่า

2.2) การท่องเที่ยวโดยชุมชน

หน่วยงานรัฐในภาคการท่องเที่ยวมีนโยบายด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยการเสริมสร้างความเข้มแข็งและสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน เช่น กรมการท่องเที่ยวพยายามส่งเสริมการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวโดยชุมชน เพื่อกระจายรายได้หรือสร้างรายได้ให้กับชุมชนและเศรษฐกิจฐานราก และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้พยายามส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนเน้นเมืองรองเพื่อกระจายความหนาแน่นให้เกิดความสมดุลทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงเวลา (หรือการท่องเที่ยววันธรรมดา)

หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่จังหวัดตรัง ส่วนใหญ่มีมุมมองทิศทางการท่องเที่ยวในอนาคตที่เกาะลิบงว่าควรจรรักษาไว้ซึ่งรูปแบบการท่องเที่ยวโดยชุมชน วิถีชีวิตชุมชน ชุมป่าเขาและทะเล อัตลักษณ์ของชุมชน คุณภาพทรัพยากรทางทะเลโดยชุมชน ไม่ใช่แบบทุนนิยม และคงไว้ซึ่งการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยชุมชน ทั้งนี้ ผู้แทนจากเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบงมีความเห็นว่าเกาะลิบงสามารถขับเคลื่อนไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและเป็นตัวอย่างด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนได้ โดยกำหนดให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รับผิดชอบด้านทรัพยากร) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (รับผิดชอบด้านสังคม) และกระทรวงมหาดไทย (รับผิดชอบด้านท้องถิ่น) ในการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ร่วมกัน

2.3) การส่งเสริมการท่องเที่ยวที่หลากหลาย มีคุณภาพ และใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม

ทิศทางการท่องเที่ยวในอนาคตหลังเหตุการณ์โควิด-19 หน่วยงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวแบบ New Normal ซึ่งเน้นท่องเที่ยวอย่างปลอดภัยและมีคุณภาพมากขึ้น เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีมาตรการรองรับนักท่องเที่ยวโดยให้ลงทะเบียนจองล่วงหน้าเพื่อเข้าอุทยานแห่งชาติ ผ่าน App Que Q และต้องปฏิบัติตามมาตรการ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ใส่หน้ากากอนามัย 2) ตรวจวัดอุณหภูมิ 3) อย่าให้แออัด 4) ล้างมือ/เจล และ 5) ทำความสะอาด ในขณะที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยกำลังจะนำเสนอแคมเปญแห่งการคิดถึงเพื่อจะนำไปสู่การท่องเที่ยวโดยการนำเสนอความสวยงามของชายหาด หาดทราย และน้ำทะเล จุดเริ่มต้นของธรรมชาติที่ฟื้นฟูในช่วงลือคดาวน์ที่ผ่านมาเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้กลับมาอีกครั้ง

นอกจากนี้ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีนโยบายที่เน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจการท่องเที่ยวเพื่อให้พื้นที่กลับมาอย่างเข้มแข็งกว่าเดิมบนฐานความปลอดภัย คำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงเน้นสินค้าการท่องเที่ยวที่เกิดคุณภาพสูง เช่น การท่องเที่ยวทางทะเลที่มีคุณภาพและมีการบริหารจัดการที่ดี การสร้างรายได้จากฐานนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูงจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติที่ทำงานอยู่ในประเทศไทย health and wellness และยังมีแผนงานกลยุทธ์ด้านการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพซึ่งเป็นกลุ่มท่องเที่ยวขยายวันพักและกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพและมีกำลังจ่ายสูง

2.4) มาตรฐานด้านการท่องเที่ยว

หน่วยงานภาครัฐหลายแห่งได้ส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยเน้นให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้อง และได้มาตรฐาน เช่น กรมการท่องเที่ยวใช้มาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาระดับคุณภาพการบริการ และคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น มาตรฐานโฮมสเตย์ มาตรฐานเรือรับจ้างนำเที่ยว มาตรฐานกิจกรรมเพื่อการดำน้ำ พระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กฎกระทรวงการอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยว การอบรมมัคคุเทศก์ตามมาตรฐานการท่องเที่ยวชุมชน และการประกาศเขตพื้นที่ท่องเที่ยวโดยชุมชน เป็นต้น หรือที่ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเล อันดามันตอนบนจัดทำโครงการอบรมมัคคุเทศก์ทางทะเลในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเล เช่น ห้ามเหยียบปะการัง ห้ามทิ้งขยะลงทะเล และการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัตว์มีพิษในทะเล

3) นโยบายด้านการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน

บทบาทการทำงานระหว่างกรมหรือกระทรวงในด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการท่องเที่ยว เป็นการทำงานร่วมกันในเชิงโครงสร้างในรูปของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ ศิลปกรรม มรดกโลก พื้นที่ชุ่มน้ำและความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น หรือหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาให้กับอุทยานแห่งชาติในพื้นที่โดยการเข้าร่วมประชุมประจำเดือน และเข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำเก็บขยะก่อนเข้าช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวร่วมกับอุทยานแห่งชาติและโรงแรมในพื้นที่

นอกจากนี้ เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการเข้ามามีส่วนร่วมช่วยดูแลทรัพยากร เช่น สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 10 มีการทำงานร่วมกับเครือข่ายชุมชนและเจ้าหน้าที่รัฐ โดยการขึ้นทะเบียนชุมชนชายฝั่ง อาสาสมัครพิทักษ์ทะเล การป้องกันการบุกรุกป่าชายเลน และการเก็บขยะ รวมถึงสนับสนุนกิจกรรมที่ชุมชนชายฝั่งทำอยู่แล้ว หรือศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 3 จังหวัดตรัง ได้สร้างเครือข่ายอนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเลร่วมกับชุมชน หรือสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 7 ได้ร่วมกับโรงเรียนและท้องถิ่นดำเนินการเก็บขยะทุกสัปดาห์ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยดึงชุมชนเข้ามาทั้งด้านการคุ้มครอง เฝ้าระวัง อนุรักษ์ พื้นที่ฟู และให้ความรู้รวมถึงการให้ชาวประมงพื้นบ้านช่วยสอดส่องดูแลพื้นที่ซึ่งเป็นทิศทางที่ดีในการบริหารจัดการแต่การทำงานร่วมกันย่อมมีความหลากหลายทางความคิด ซึ่งหน่วยงานรัฐต้องวางตัวเป็นกลางสงวนจุดต่างเน้นจุดร่วมเพื่อช่วยกันดูแลและอนุรักษ์ทรัพยากร

5.1.2 มุมมองจากภาคเอกชน

1) นโยบายด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

1.1) การอนุรักษ์ทรัพยากร

หน่วยงานภาคเอกชนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งไปพร้อมกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว เช่น ห้ามโยนสมอแนวปะการัง โดยบริษัทเกาะพีพีทัวร์มีความเห็นว่าการป้องกันการปะการังโดยใช้ทุ่นผูกเรือ เช่น การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบทุ่นขมวกและสมอเกลียว การแบ่งโซนเรือเล็กและเรือใหญ่ให้ชัดเจน มีทุ่นสมอเรือให้เพียงพอและตรวจเช็คทุก ๆ 6 เดือน ส่วนการกำหนดจุดสำหรับวางทุ่นควรสอบถามจากกลุ่มชาวประมงด้วย นอกจากนี้ ควรจัดทำแผนแม่บทด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและต้องเป็นแผนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ด้านการอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลและพะยูน พบว่าที่ผ่านมาสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดตรังได้เข้าร่วมกิจกรรมปลูกหญ้าทะเล โดยสนับสนุนเงินซื้อหญ้าทะเลและจัดตั้งกองทุนมาเริ่มเพื่ออนุรักษ์พะยูนขึ้น ซึ่งเงินกองทุนจะถูกนำไปใช้เพื่อกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พะยูน และมีแนวคิดที่ว่าผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวที่พึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติควรแบ่งสัดส่วนเงินรายได้เพื่อสิ่งแวดล้อม เช่น เงินส่งเข้ากองทุนเพื่อการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้ทรัพยากรอุดมสมบูรณ์และผู้ประกอบการก็สามารถทำธุรกิจต่อไปได้

1.2) การให้ความสำคัญด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะ และน้ำเสีย

หน่วยงานภาคเอกชนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญด้านการท่องเที่ยวต้องไปพร้อมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การจัดกิจกรรมดำน้ำเก็บขยะ ที่ผ่านมาสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการรักษาระเบียงปะการังทะเล Krabi dive against debris phi phi island 2020 เป็นการดำน้ำเก็บขยะใต้ทะเลที่ตึกค้างบริเวณเกาะพีพีร่วมกับกลุ่มนักดำน้ำ กลุ่มพิทักษ์เกาะพีพี และประชาชนชาวเกาะพีพีเพื่อดูแลรักษาและเตรียมความพร้อมของสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวหลังเหตุการณ์โควิด-19 คลี่คลาย หรือสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดตรังได้เข้าร่วมกิจกรรมเก็บขยะทะเลทุก ๆ 2 เดือน ในขณะเดียวกัน บริษัทที่ให้บริการด้านท่องเที่ยวทางทะเลในพื้นที่ เช่น บริษัทเลิฟอันดามัน มีการจัดการขยะโดยใช้สื่อออนไลน์สอนการทิ้งขยะและผลกระทบจากการทิ้งขยะลงทะเลให้กับลูกทัวร์ทราบ รวมถึงการคัดแยกขยะบนเรือและนำกลับขึ้นมามากทุกขึ้น ซึ่งในทางปฏิบัติได้จัดเตรียมถุงดำและจ้างพนักงานสำหรับตรวจตราและเก็บขยะบนเรือ พร้อมบันทึกภาพวิดีโอรายงานกลับมาทางบริษัทเป็นประจำทุกวัน และส่งเสริมให้ใช้เรือ 4 จังหวะซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางทะเล การให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัยและอุปกรณ์บนเรือที่ต้องได้มาตรฐาน รวมไปถึงคุณภาพของเครื่องยนต์ซึ่งมีการตรวจสภาพเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ บริษัทมีแผนการจะยกระดับอุปกรณ์ทำความสะอาดเรือที่เป็นแบบไปโอเกรดทั้งหมด

2) นโยบายด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

2.1) การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

ภาคเอกชนส่วนใหญ่มีนโยบายที่เน้นด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เช่น สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตได้ส่งเสริมแคมเปญ Phuket Go Green แคมเปญ Phuket Say No To Plastic Bag และแคมเปญ Phuket Say No To Foam หรือบริษัทที่ให้บริการด้านการท่องเที่ยวทางทะเล เช่น บริษัทเกาะพีพีทัวร์มีความเห็นว่าการท่องเที่ยวทางทะเลควรออกแบบนโยบายให้ชัดเจนและมีความยั่งยืน โดยการบริหารจากภาครัฐครั้งหนึ่งและเอกชนอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม ไม่บิดเบี้ยวและนำไปสู่ความยั่งยืนอย่างแท้จริง รวมถึงการบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนอย่างเท่าเทียมกันและตรงไปตรงมาเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนและสามารถตรวจสอบได้

2.2) การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ

การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ ที่ผ่านมาสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตมีนโยบายเน้นระยะเวลาการพำนัก (Length of stay) เพิ่มค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน และเพิ่มสัดส่วนการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพให้มากขึ้น ซึ่งเป็นโจทย์ของสมาคมในการพยายามทำให้เกิดความยั่งยืนด้านการท่องเที่ยว โดยเน้นมิติเรื่องความปลอดภัย มิติเรื่องโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอแก่นักท่องเที่ยว และมีมิติการท่องเที่ยวโดยชุมชนเพื่อกระจายรายได้ไปสู่ชุมชนมากขึ้น

2.3) มาตรฐานการบริการด้านการท่องเที่ยว

ภาคเอกชนได้ให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพการบริการที่ได้มาตรฐานไปพร้อมกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น การให้บริการของบริษัทเกาะพีพีทัวร์ต้องเป็นไปตามกฎระเบียบของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับนักท่องเที่ยวเป็น emotional marketing เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของบริษัท (Branding) ที่มีความสมบูรณ์แบบที่สุด มีการอบรมมัคคุเทศก์ ทุก ๆ 15 วัน ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านมารยาทในการบริการ นักท่องเที่ยวและด้านสิ่งแวดล้อม และมีความเห็นว่าควรมีการอบรมมัคคุเทศก์หรือกัปตันเรือ ทุก ๆ 2 เดือน หรือรัฐควรมีนโยบายอบรมผู้ประกอบการท่องเที่ยว ปีละ 2 ครั้งก่อนเปิดทัวร์ใหม่ในแต่ละปี หรือบริษัทเลิฟอันดามันกำหนดให้ไกด์ทั้งหมดต้องได้รับการอบรมจากบริษัท (In-House Training) เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล เช่น ไม่เก็บก้อนหิน เปลือกหอย และเศษปะการังที่พบบนชายหาด ไม่เหยียบและทำลายปะการัง ไม่ให้อาหารปลา และอาหารเต่า เพราะจะเป็นการทำลายระบบนิเวศใต้น้ำและกังวลเรื่องพฤติกรรมของสัตว์น้ำที่ต้องเปลี่ยนไป เพราะฉะนั้น นักท่องเที่ยวจะได้รับข้อมูลครบถ้วนทั้งในเรื่องของโปรแกรมทัวร์ ความปลอดภัย และการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล รวมทั้งเรื่องทุกคำต้องมีใบอนุญาตเท่านั้นถึงสามารถให้บริการแก่นักท่องเที่ยวได้

นอกจากนี้ ภาคเอกชนบางส่วนต้องการให้มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาควบคุมนโยบายต่าง ๆ ด้านการท่องเที่ยว ไม่ใช่เป็นการตัดสินใจของหน่วยใดหน่วยงานหนึ่งเท่านั้น และต้องเข้าใจเรื่องการท่องเที่ยวที่แท้จริง เพราะข้อเสนอบางเรื่องจากภาคเอกชนยังไม่ได้รับการยอมรับ เช่น การนำน้ำผลไม้ น้ำอัดลม กระป๋อง หรือไอศกรีมไปทานบนเกาะซึ่งผู้ประกอบการมองว่าเป็นการปิดกั้นมากเกินไป ส่งผลทำให้การท่องเที่ยวไหลไปยังการท่องเที่ยวแถบประเทศเพื่อนบ้าน และควรยกระดับมาตรฐานอาหารบนเรือทัวร์ให้ได้รับการบริการอย่างเต็มที่ รวมทั้งเสนอให้มีการตรวจสอบทัวร์ศูนย์เหรียญหรือทัวร์จากชาวต่างชาติให้ทำทัวร์แบบมีคุณภาพ ยั่งยืนและปลอดภัยซึ่งควรได้รับการตรวจสอบเป็นพิเศษ

5.1.3 มุมมองจากชุมชนและกลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาด

1) นโยบายด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

1.1) การดูแลรักษาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

กลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาดและประชาชนในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเป็นหลัก มีมุมมองด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดโดยเฉพาะบริเวณหาดป่าตอง ซึ่งเป็นแหล่งทำมาหากินและแหล่งรายได้ของคนในพื้นที่ ต่างก็มีความเห็นว่าประชาชนสามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์ได้ ในขณะที่เดียวกันก็ต้องช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้คงความสวยงาม สะอาด และเป็นที่พักพอใจแก่นักท่องเที่ยว รวมทั้งให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ มีการรวมตัวของกลุ่มคนที่มีใจอนุรักษ์ เช่น วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงผึ้งบ้านไทรหนั่ง จังหวัดกระบี่ ที่มีความต้องการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนในพื้นที่ โดยอาศัยผึ้งเป็นตัวกลางในการขยายพันธุ์ ทั้งนี้ ตัวแทนจากกลุ่มเลี้ยงผึ้งและชาวประมงพื้นบ้านให้ข้อมูลว่าในช่วงที่ผ่านมาปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้นอาจมีสาเหตุมาจาก 1) งานอนุรักษ์ของกลุ่ม 2) สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลให้นักท่องเที่ยวลดลง และ 3) การจัดการโป๊ะ หรือกลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์คูหยง ที่มองเห็นคุณค่าของพะยูนจึงรวมกลุ่มกันเพื่ออนุรักษ์และนำเสนอข้อเท็จจริงถึงสาเหตุการตายของสัตว์ทะเลหายากในพื้นที่เกาะลิบง มีการดูแลพื้นที่โดยออกลาดตระเวนรอบเกาะลิบง เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลากลางวัน การตั้งกติกากำหนดให้คนในชุมชนห้ามใช้เครื่องมือประมงแบบทำลายล้าง เช่น การจับสัตว์น้ำขนาดเล็ก เครื่องปั๊มลมเพื่อดำหอย ลอบปูขนาดตาอวนน้อยกว่า 2.5 นิ้ว เป็นต้น นอกจากนี้ มีการวางทุ่นไข่ปลาบริเวณเขาบาตูปูเต๊ะเพื่อกำหนดเส้นทางจุดเรือและแนวเขตพะยูน ไม่ให้นำเรือเข้าไปในแหล่งหญ้าทะเลเพื่อไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือเป็นอันตรายต่อแหล่งหญ้าทะเลและพะยูน รวมถึงการให้ความรู้แก่เด็กและเยาวชนด้านการช่วยเหลือเบื้องต้นสัตว์ทะเลหายาก เช่น พะยูน และเต่า

1.2) การจัดการด้านมลพิษ

กลุ่มผู้ประกอบการเรือลากرمและเรือเจ็ทสกีชายหาดในพื้นที่หาดป่าตองได้ใส่ใจต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลโดยการเปลี่ยนเรือจากเรือเครื่องยนต์ 2 จังหวะที่ต้องใช้น้ำมัน Autolube ซึ่งเกิดการ

เผาไหม้และปล่อยมลพิษลงสู่ท้องทะเล เปลี่ยนเป็นเรือเจ็ทสกีเครื่องยนต์ 4 จังหวะ ซึ่งไม่มีควันขาวออกสู่สิ่งแวดล้อม และนำเรือกลับไปทำความสะอาดที่อู่เรือเพื่อลดมลพิษทางทะเลและชายฝั่งและทัศนียภาพที่ไม่สวยงามบนชายหาด นอกจากนี้ มีการเก็บขยะหน้าชายหาดโดยกลุ่ม Trash Hero Patong และดำเนินาเก็บขยะเป็นประจำทุกปีซึ่งจัดโดยหัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการร่วมเพียง อย่างไรก็ตาม ใดก็ดี กลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาดป่าตองได้เสนอแนวคิดที่ “ผู้ก่อมลพิษต้องเป็นผู้จ่าย” เพราะฉะนั้นจุดขายของหาดป่าตองก็คือราคาที่นักท่องเที่ยวต้องจ่ายควรจะรวมค่าดูแลสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน

2) นโยบายด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

2.1) การท่องเที่ยวทางทะเลที่มีความหลากหลายและยั่งยืน

กลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาดป่าตองมีแนวคิดที่ว่าถ้าภูเก็ตจะเป็นเมืองท่องเที่ยวที่ยั่งยืนควรสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากร เช่น การหาจุดหมายปลายทางใหม่ ๆ และการสร้างอุตสาหกรรมบริการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวให้มากขึ้น แต่ขณะเดียวกันต้องไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติและต้องเตรียมแผนการรับมือการบริหารจัดการไว้ด้วย ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ผ่านมามีผลกระทบมาตรการคลายล็อกดาวน์แล้ว กลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาดได้ปรับตัวเพื่อหารายได้ เช่น หัวหน้ากลุ่มผู้ประกอบการเรือเจ็ทสกีชายหาดได้ปรับรูปแบบการท่องเที่ยวเป็นแบบ one day trip ขับเจ็ทสกีพานักท่องเที่ยวไปเที่ยวทะเลที่อยู่ใกล้เคียงกับอ่าวป่าตองเพื่อเปิดเส้นทางท่องเที่ยวใหม่ ๆ และช่วยฟื้นเศรษฐกิจของสมาชิกเรือเจ็ทสกีได้ แต่เปิดให้บริการเป็นการชั่วคราวเฉพาะช่วงวิกฤตนี้เท่านั้นระหว่างรอการท่องเที่ยวกลับมาปกติอีกครั้ง

2.2) การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

กลุ่มให้บริการนักท่องเที่ยวในพื้นที่ เช่น จ๊ะโหนดโฮมสเตย์ เกาะลิบง ให้แนวคิดด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนว่าก่อนเปิดการท่องเที่ยวจะต้องกำหนดกฎกติกาขึ้นก่อนเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์อย่างยั่งยืน และต้องมีกฎกติกาห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาทำการประมงในพื้นที่เกาะลิบง หรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวโดยชุมชนเกาะลิบงเริ่มต้นการท่องเที่ยวจากการให้บริการที่พัก คนนำเที่ยวรอบเกาะ รถซาเล้ง และเรือ (ธุรกิจส่วนตัว) ควบคู่ไปการทำวิสาหกิจชุมชนเพื่อนำไปสู่การท่องเที่ยวโดยชุมชน นอกจากนี้ มีการประสานงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเครือข่ายโฮมสเตย์และเรือนำเที่ยวในชุมชนเพื่อเป็นการกระจายนักท่องเที่ยวและรายได้ของคนในชุมชน รวมถึงมีการจัดกิจกรรมกลุ่ม ปลูกหญ้าทะเล ทำธนาคารปูและเก็บขยะทะเล

ทิศทางกรท่องเที่ยวในอนาคตของเกาะลิบงต้องการเน้นการสร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที่และมีรูปแบบการท่องเที่ยวโดยชุมชนซึ่งเป็นการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและยั่งยืน ไม่อยากเห็นการเปลี่ยนแปลงที่มีความเจริญรุ่งเรืองมากมายและมีระบบนายทุนเข้ามาเกี่ยวข้อง หรือการหาเงินทุนเข้ากลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ดุหยง เช่น สร้างกิจกรรมพายคายัคโดยมีคฤหาสน์น้อย เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้และเพิ่มความ

มั่นใจให้แก่เด็ก ๆ นอกจากนี้ เงินรายได้ส่วนหนึ่งจากการท่องเที่ยวสามารถนำไปใช้เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรในพื้นที่ได้

3) นโยบายด้านการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน

3.1) การสื่อสารและบูรณาการระหว่างหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ตัวแทนจากชุมชน กลุ่มอนุรักษ์ และกลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาดเสนอว่าภาครัฐและภาคเอกชนควรมีการสื่อสารทำความเข้าใจและทำงานร่วมกันมากขึ้น ไม่ใช่ต่างคนต่างทำและไม่เอาใจเอาเปรียบภาคประชาชน และควรจะมีการประนีประนอมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนซึ่งจะกลายเป็นพลังขับเคลื่อนที่มีค่ามหาศาล นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐควรเปิดโอกาสให้มีการพูดคุยกับชุมชนมากขึ้นอาจจะเป็นรูปแบบเวทีรับฟังความคิดเห็นประชาชนหรือคนในพื้นที่ เช่น การกำหนดแผนอนุรักษ์พะยูน การทิ้งตะกอนดิน และการปลูกหญ้าทะเล หรือแม้กระทั่งการจัดการหน้าหาดควรให้คนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ส่วนผู้ที่จะมาบริหารพื้นที่จะต้องรู้บริบทของพื้นที่ว่าควรพัฒนาไปในทิศทางใดและรับฟังคนในพื้นที่ให้มากขึ้น

3.2) การบูรณาการทำงานระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ

การทำงานระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากมาย และการทำงานต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอนกว่าจะได้รับการอนุมัติอนุญาต ควรจะมีบูรณาการกันมากขึ้นและเพิ่มความยืดหยุ่นมากขึ้นในการปฏิบัติงานระดับพื้นที่โดยเฉพาะเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน เช่น กรณีคนในชุมชนพบเจอพะยูนและเต่าทะเลเจ็บป่วยหรือเกยตื้นตาย หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องควรให้การช่วยเหลือที่รวดเร็วและมีขั้นตอนการทำงานที่กระชับมากขึ้น สนับสนุนเรือหรือเงินค่าใช้จ่ายแก่ชุมชนในการส่งซากพะยูนไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งนี้ อาสาสมัครชุมชนมีความยินดีที่จะช่วยเหลือหน่วยงานภาครัฐเป็นอย่างสูง ขณะเดียวกันนั้นหน่วยงานภาครัฐเองก็ต้องให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้แก่ชุมชนด้วยเช่นกัน

การทำงานระหว่างชุมชนกับชุมชน พบว่ามีประสานงานและสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนภายในเกาะลันตา มีการจัดทำข้อตกลงระหว่างคนภายในพื้นที่และคนนอกพื้นที่ที่เข้ามาทำการประมงบริเวณเกาะลันตาว่าไม่ควรใช้เครื่องมือที่ไม่ถูกต้องและต้องรู้คุณค่าของทรัพยากรในท้องถิ่น และมีแนวคิดว่าในอนาคตจะมีการสื่อสารร่วมกับเครือข่ายนอกพื้นที่หรือจังหวัดอื่น ๆ เพื่อสร้างพลังในการขับเคลื่อนการอนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเล

การทำงานระหว่างชุมชนกับภาคเอกชน พบว่าชุมชนได้รับความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากภาคเอกชนเป็นหลักโดยเฉพาะการดูแลและอนุรักษ์พะยูน เช่น กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ดุหยงได้รับการบริจาคเงินเข้ากองทุนจากภาคเอกชน รวมถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือ เช่น เปลช่วยเหลือสัตว์ ชุดปฐมพยาบาล

และอุปกรณ์เก็บชิ้นส่วนของพะยูน คอมพิวเตอร์พกพา กล้องถ่ายรูปและวิดีโอ โดรน และเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณจากดาวเทียม (GPS) เป็นต้น

5.2 การกำหนดมาตรการด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งของหน่วยงาน

การกำหนดมาตรการด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งเป็นผลจากการสัมมนาเชิงลึกหน่วยงานงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทรัพยากรทางทะเลและชายหาด โดยจะนำเสนอในเชิงมิติของมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด รวมถึงปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดในแต่ละมาตรการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

5.2.1 มาตรการดำเนินงานหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

1) การออกใบอนุญาต (Certification) ให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเลและมัคคุเทศก์ทางทะเล

1.1) การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเล/มัคคุเทศก์ทางทะเล

การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเลเป็นมาตรการสำคัญในการควบคุมผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ท่องเที่ยวเพื่อเป็นการป้องกันและปราบปรามการกระทำผิด ช่วยให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ หากมีกำหนดการออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการกิจการท่องเที่ยวทางทะเลตามเขตการท่องเที่ยว (Zoning) เช่น ใน 1 วันสามารถท่องเที่ยวในโซนที่อยู่ใกล้เคียงกันได้ แต่พบว่ามาตรการนี้ยังไม่สามารถทำได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการเดินทางท่องเที่ยวต่อวัน และการทำข้อตกลงระหว่างเจ้าของพื้นที่ (หรือเจ้าของเกาะ) กับผู้ประกอบการหรือบริษัททัวร์

สำหรับพื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติ พบว่า การขออนุญาตประกอบการนำเที่ยวในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติมีความสำคัญเพื่อให้ง่ายต่อการติดตาม ตรวจสอบ เพื่อความปลอดภัยและการคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อความสะอาดปลอดภัยในการบริการนักท่องเที่ยว และเพื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อตกลงของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แต่ยังมีข้อจำกัด เช่น ระยะทางในการเดินทางมาขอใบอนุญาตกับทางอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตาค่อนข้างไกลและลำบากในการเดินทางเจ้าหน้าที่จึงมีการออกพื้นที่ไปปรับแจ้งขอใบอนุญาต ณ พื้นที่ใกล้เคียง

อย่างไรก็ตาม การออกใบอนุญาตควรมีหลักเกณฑ์การตรวจสอบที่เข้มงวดมากขึ้น เช่น กรณีที่บริษัททำความผิดแล้วเปลี่ยนชื่อหรือใช้ชื่อบุคคลอื่นเพื่อขอใบอนุญาตใหม่ เพราะฉะนั้น นโยบายการอำนวยความสะดวกในการออกใบอนุญาตให้รวดเร็วมากขึ้น ส่งผลให้การตรวจสอบคุณสมบัติจะน้อยลง

หรือการออกใบอนุญาตธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ทางทะเลควรสัมพันธ์กับข้อมูลการทำผิดซ้ำซาก ซึ่งควรยกเลิกใบอนุญาตเพื่อจะได้บังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง

1.2) การเพิกถอนใบอนุญาตมัคคุเทศก์ทางทะเล กรณีที่ทำผิด

หน่วยงานส่วนใหญ่มีความเห็นว่าหากบริษัททัวร์หรือมัคคุเทศก์ที่กระทำผิดซ้ำต้องมีมาตรการพักใบอนุญาตหรือยกเลิกใบอนุญาตและฟ้องเป็นคดีเพื่อบังคับใช้กฎหมายได้จริง และเสียค่าปรับตามความเสียหายของทรัพยากร ส่วนธุรกิจที่ไม่ได้รับใบอนุญาตหรือไต่เถื่อน กรมการท่องเที่ยวไม่มีอำนาจในการจับกุมแต่จะประสานงานกับตำรวจท่องเที่ยวซึ่งมีอำนาจในการจัดการหรือจับกุม

1.3) การอบรมให้ความรู้แก่มัคคุเทศก์ทางทะเล

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งพยายามขับเคลื่อนด้านการท่องเที่ยวซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการคือมาตรฐานการดำน้ำทะเลหรือการออกใบอนุญาต (Certification) มัคคุเทศก์ดำน้ำทะเล โดยกำหนดให้มัคคุเทศก์ทางทะเลหรือ Dive Leader ต้องผ่านหลักสูตรมาตรฐานที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งพยายามผลักดันขึ้นมา เช่น ให้ความรู้การดำน้ำอย่างรับผิดชอบ ซึ่งมาตรการนี้จะไปเชื่อมโยงกับการออกใบอนุญาตของกรมการท่องเที่ยวด้วย นอกจากนี้ ควรบังคับไกด์ให้มีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่นักท่องเที่ยวก่อนเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว (code of conduct)

2) การแบ่งเขต (Zoning) ระหว่างกิจกรรมว่ายน้ำกับกิจกรรม Motorised Sports

พื้นที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต มีการจัดสรรพื้นที่หน้าหาดและในทะเลเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน โดยเทศบาลเมืองป่าตองได้แบ่งพื้นที่หน้าหาดและทะเลออกเป็นโซน ๆ ทั้งหมด 5 โซน เพื่อความสะดวกในการดูแลและให้บริการแก่นักท่องเที่ยว พร้อมกับวางท่อนในทะเลเพื่อแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ระหว่างพื้นที่สำหรับกิจกรรมว่ายน้ำและกิจกรรมทางน้ำ เช่น เจ็ตสกี และเรือลากรัม อย่างชัดเจนเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว

3) ชีตความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (Carrying Capacity: CC) และการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว

การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (CC) เป็นทางออกหนึ่งที่ใช้โอกาสช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กำหนดขึ้นมาเพื่อควบคุม พัฒนาและใช้ประโยชน์ทางการท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งเดิมมีการดำเนินงานอยู่แล้วโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจทางกฎหมายสามารถกำหนดปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวันในเขตอุทยานแห่งชาติได้

ตัวอย่างเช่น อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ (เกาะรอก) ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ พบว่าปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวันยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ มีเพียงบางช่วงเวลาเท่านั้น จึงมีการกระจายนักท่องเที่ยวไปยังจุดดำน้ำอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง หรืออุทยาน

แห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ พบว่าอ่าวมาหยา เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ นิเวศวิทยา และสิ่งอำนวยความสะดวก หรือที่อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและความรู้สึกแออัดของนักท่องเที่ยว พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนเกาะห้องในทั้งในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวและนอกฤดูกาลท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่

ทั้งนี้ การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวสามารถทำได้โดยการศึกษาจำนวนนักท่องเที่ยวที่เหมาะสม แต่ที่ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่ กิจกรรมที่ทำและเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม ซึ่งการบริหารจัดการพื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากต้องเข้าใจการบริหารจัดการที่เรียกว่า tourism flow และต้องกำหนดมาตรการหรือข้อควรปฏิบัติสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาในแหล่งท่องเที่ยวอย่างชัดเจนและเข้มงวด นอกจากนี้การบริหารจัดการต้องมีความสมดุลระหว่างคนกับธรรมชาติที่ต้องวางแผนและรักษาไว้ ในขณะเดียวกัน การท่องเที่ยวก็ยังคงอยู่ได้เพราะเป็นลมหายใจของผู้ประกอบการท่องเที่ยว

อย่างไรก็ดี การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวควรทำควบคู่กับการให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์แก่นักท่องเที่ยว เพราะหากมีความรู้ความเข้าใจผลกระทบก็จะลดลงได้ นอกจากนี้ ควรนำเทคโนโลยีหรือการจ้องออนไลน์มาพัฒนาใช้กับพื้นที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ เพื่อจะทราบจำนวนนักท่องเที่ยวแต่ละวัน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาบริหารจัดการหรือเตรียมแผนรองรับล่วงหน้าก่อนได้

ข้อจำกัด: ถ้าเป็นพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่ใช่อุทยานแห่งชาติ เช่น ชายหาดต่าง ๆ ไม่สามารถควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวได้ เนื่องจากหน่วยงานในพื้นที่ไม่มีอำนาจในการกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวและอาจไม่ได้รับการยอมรับจากนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ หรือหน่วยงานท้องถิ่น

ข้อเสนอ: การเตรียมความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวกตลอดจนเรื่องน้ำเสียและขยะต้องได้รับการบริหารจัดการ เพราะขีดความสามารถด้านการท่องเที่ยวต้องไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับของสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เพื่อลดความแออัดของนักท่องเที่ยว มีบางหน่วยงานเสนอว่าควรจำกัดปริมาณที่พักให้มีเฉพาะที่พักที่ผ่านการอนุญาตเท่านั้นซึ่งสามารถทำได้มากกว่าการจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยว รวมทั้งออกแบบผังเมืองและจำกัดประเภทกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับจำนวนประชากรในพื้นที่หรือจำนวนคนที่ต้องการในพื้นที่

นอกจากนี้ ควรจะนำเรื่องขีดจำกัดของการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้ หรือ Limits of Acceptable Change (LAC) มาร่วมพิจารณาด้วยซึ่งอาจจะได้รับการยอมรับจากนักท่องเที่ยวมากกว่าการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว รวมทั้งการทำความเข้าใจร่วมกับผู้ประกอบการในการรับนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องยอมรับกฎกติกาที่กำหนดไว้

4) การท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย

การสร้างกิจกรรมรองรับรูปแบบการท่องเที่ยวที่หลากหลายเพื่อเป็นทางเลือกบนหลักเกณฑ์ของความเปราะบางที่ไม่เกิดผลกระทบและลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ แต่สร้างจุดท่องเที่ยวใหม่ เช่น การดำน้ำลึก การดำน้ำตื้น การพายคายัค การเดินชมธรรมชาติหรือป่าชายเลน และการปีนผา หรือสร้างการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ เช่น ชุมชนพื้นบ้านหรือวิถีชีวิตชุมชน รูปแบบการท่องเที่ยวควรจะปรับเปลี่ยนกิจกรรมตามฐานทรัพยากรหรือตามศักยภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ เพราะรูปแบบการท่องเที่ยวในแต่ละพื้นที่ไม่จำเป็นต้องมีกิจกรรมเดียว แต่ควรจะมีกิจกรรมให้มีความหลากหลายเพื่อเป็นทางเลือกให้นักท่องเที่ยวเพื่อลดความรู้สึกอึดอัดและประสบการณ์เชิงลบจากการท่องเที่ยว หรือมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อลดการใช้ทรัพยากรซ้ำหรือทำกิจกรรมเดิมซ้ำ ๆ อาจเป็นทางเลือกหนึ่งในการจัดการพื้นที่เพื่อไม่ให้แออัดและผู้ประกอบการเองก็ไม่ได้รับผลกระทบ เช่น อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี มีแหล่งท่องเที่ยวทางเลือกเพื่อลดความแออัดในแหล่งท่องเที่ยวหลัก เช่น เกาะห้อง มีแหล่งท่องเที่ยวทางเลือก 2 แหล่ง คือ เกาะผักเบี้ยและเกาะเหลาลาดิง

5) การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพหรือไฮเอนด์

การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพหรือดิงนักท่องเที่ยวไฮเอนด์ซึ่งเน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ หมายถึงจำนวนคนน้อยแต่สามารถทำเงินได้จำนวนมาก ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งของการบริการการท่องเที่ยวที่จะช่วยลดจำนวนคนได้ แต่ต้องมีรูปแบบหรือ Business Model ให้ว่าจะทำงานร่วมกันอย่างไร มีการบูรณาการฐานข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานรวมถึงมีบทลงโทษเมื่อกระทำผิด

ตัวแทนจากบริษัทที่ให้บริการด้านท่องเที่ยวทางทะเลเสนอว่าควรเปิดโอกาสให้บริษัทแข่งขันกันในเรื่องการบริการ การอนุรักษ์ มาตรฐานและความปลอดภัย และคุณภาพของไกด์ หากบริษัทใดที่ทำผิดกฎกติกา ก็ควรจะมีบทลงโทษและตัดคะแนน ซึ่งรูปแบบการแข่งขันดังกล่าวจะนำไปสู่การบริการที่มีคุณภาพมากขึ้นและราคาที่ดีขึ้นและช่วยจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวทางอ้อมได้

6) การเปิด-ปิด ฤดูกาลท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวทางทะเลในอดีตมีฤดูกาลท่องเที่ยว 3 รูปแบบ คือ Low Season, High Season และ Peak Season เมื่อถึงฤดูกล่อมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เกาะที่อยู่ภายใต้อำนาจการดูแลของอุทยานแห่งชาติทางทะเลต้องปิดให้บริการเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเป็นหลัก แต่ถ้าเป็นการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่เป็นชายฝั่งทั้งหมดหรือเกาะที่ไม่ใช่พื้นที่อุทยานแห่งชาติ พบว่า ฤดูกาลท่องเที่ยวหายไปอาจจะเพราะต้องการที่จะดึงคนเข้ามาท่องเที่ยวเพื่อที่จะตอบสนองต่อโครงสร้างพื้นฐานที่ over capacity ดังนั้นถ้าจะผลักดันเรื่องฤดูกาลเปิดปิดแหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีเหตุผลที่หนักแน่นพอสมควร

มาตรการปิดการท่องเที่ยวเป็นมาตรการที่น่าสนใจโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความเปราะบาง เพราะนอกจากเหตุผลเรื่องความปลอดภัยในช่วงมรสุมแล้วจะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติได้พัก สัตว์ทะเลไม่ได้รับ

การรบกวนจากนักท่องเที่ยวมากเกินไป ปัจจุบันพบว่ามาตรการดังกล่าวเป็นมาตรการที่ดำเนินการอยู่แล้วในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ซึ่งมีนโยบายปิดสถานที่ท่องเที่ยวทางทะเลเป็นอย่างน้อย 2 เดือนต่อปี เช่น อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณีได้ปิดการท่องเที่ยวและพักผ่อนเป็นระยะเวลา 2 เดือน บริเวณเกาะห้อง เกาะผักเบี้ยและเกาะเหลาลาดิง ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม ถึง 30 กันยายนของทุกปี เนื่องจากเข้าสู่ช่วงฤดูมรสุม มีคลื่นลมแรงอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการเดินเรือ รวมถึงเพื่อฟื้นฟูธรรมชาติ แนวปะการังและระบบนิเวศทางทะเล หรืออุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตาได้ปิดการท่องเที่ยวและพักผ่อนบริเวณพื้นที่เกาะรอกใน-เกาะรอกนอก ระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม ถึง 14 ตุลาคมของทุกปี เพื่อให้ทรัพยากรได้ฟื้นตัวและเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว เนื่องจากช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคมของทุกปีเป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมทำให้มีฝนตกและทะเลมีคลื่นลมแรงไม่เหมาะแก่การท่องเที่ยว ส่วนบริเวณที่อยู่ใกล้ฝั่งหรือชายหาดบางพื้นที่เปิดให้บริการตลอดทั้งปี เช่น หาดนพรัตน์ธารา อ่าวนาง ไร่เลย์ ปอตะ และทะเลแหวก

ข้อจำกัด: สถานที่ท่องเที่ยวตามชายฝั่งหน้าชายหาดไม่สามารถเปิดปิดหรือควบคุมจำนวนคนได้ หรือพื้นที่เกาะที่เป็นแหล่งชุมชน เช่น หาดป่าตอง เนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยวขนาดใหญ่และไม่ได้มีทางเข้าออกเฉพาะเจาะจง อาจส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจและรายได้ของชุมชนหรือผู้ประกอบการ แต่ควรให้ความสำคัญกับทรัพยากรว่าจะดูแลอย่างไรเพื่อรักษาเมืองท่องเที่ยวและชายหาดให้สวยงาม เพราะเป็นจุดเด่นของพื้นที่ ซึ่งไม่สามารถสร้างกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมหรือเมืองใหม่ขึ้นมาทดแทนได้ แต่ในส่วนในพื้นที่น้ำทะเลอาจจะสามารถกำหนดฤดูกาลเปิด-ปิดได้เพื่อให้ทรัพยากรได้มีเวลาพักฟื้น มิฉะนั้นแล้วพื้นที่เมืองป่าตองจะไม่มีจุดขายในอนาคต

ข้อเสนอ: มาตรการเปิด-ปิด เกาะจะต้องมีการพิจารณาความเหมาะสมของช่วงเวลาดังกล่าวให้มีความเหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ สภาพภูมิประเทศ สภาพอากาศและความปลอดภัย หรือช่วงเวลาที่ปิดเกาะธรรมชาติเสียวยาตัวเองได้จริงหรือไม่ การปิดฤดูกาลท่องเที่ยวควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมและแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเพื่อให้หน่วยงานในภาคการท่องเที่ยวได้เตรียมรับมือได้ทัน หรือเพื่อลดผลกระทบต่อผู้ประกอบการควรเปิดแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลบางแห่งให้สามารถท่องเที่ยวได้ตลอดทั้งปี เช่น การเสนอเกาะตะละเบ็งเข้าในแผนการจัดการอุทยานแห่งชาติให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการได้และสามารถเที่ยวได้ทั้งปี เนื่องจากได้รับผลกระทบจากลมมรสุมค่อนข้างน้อยและเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของนักท่องเที่ยวที่อยากเที่ยวทะเลเกาะลันตาในช่วงฤดูฝน สามารถประกอบกิจกรรมบริเวณชายหาด พายเรือคายัคชมความงามรอบ ๆ เกาะ ชมถ้ำหินปูน และหินงอกหินย้อยภายในถ้ำได้

7) การเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

7.1) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติที่หลากหลายตามประเภทกิจกรรมหรือสถานที่

มาตรการการจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยวถือว่าเป็นนโยบายที่มีความสำคัญในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวทางทะเล เพราะในการบริหารและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลรวมถึง

สิ่งอำนวยความสะดวกให้มีมาตรฐาน มีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณเพื่อการพัฒนาในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อดำเนินงานอุทยานแห่งชาติ ตามระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อใช้ในการบำรุงรักษาอุทยานแห่งชาติในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองดูแลรักษาและพัฒนาอุทยานแห่งชาติ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทัศนศึกษาหรือการพักอาศัย หรือเพื่ออำนวยความสะดวกหรือให้ความรู้แก่ประชาชน

การเก็บเงินค่าธรรมเนียมในแต่ละพื้นที่และแต่ละกิจกรรมควรเก็บในอัตราที่แตกต่างกัน เพราะทรัพยากรแต่ละประเภทมีความเปราะบางแตกต่างกัน หากได้รับความเสียหายจะต้องเสียค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการฟื้นฟูแตกต่างกัน ซึ่งกลไกทางราคาไม่ควรจะเป็นอัตราเดียวแต่ควรจะสามารถยืดหยุ่นได้ ปัจจุบัน อุทยานมีการจัดเก็บค่าบริการตามประกาศของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ตามอัตราค่าบริการที่แตกต่างกันขึ้นกับสถานที่และประเภทของนักท่องเที่ยว รวมถึงค่ายานพาหนะเรือ ค่าบริการกางเต็นท์ ค่าสถานที่ หรือทำกิจกรรมเพิ่มเติม

ข้อจำกัด: การเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยวในราคาที่สูงหรือเหมาะสมกับคุณค่าของทรัพยากรอาจจะไม่ได้รับการยอมรับจากนักท่องเที่ยวชาวไทยบางส่วน นอกจากนี้ พบว่ามีนักท่องเที่ยวที่ยังไม่เข้าใจในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว เช่น มีการร้องเรียนว่าอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณีจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยวแพงเกินไป จึงต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจกับนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการ หรือชุมชนบนเกาะลิบงไม่เห็นด้วยกับการเก็บค่าธรรมเนียมเข้าสถานที่ท่องเที่ยวบนเกาะลิบง โดยมีความคิดเห็นว่าสถานที่ท่องเที่ยวยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ท่องเที่ยว และเงินรายได้จะนำมาซึ่งปัญหาและความขัดแย้งภายในชุมชน หากมีการเก็บเงินขึ้นจริงจะต้องนำเงินไปใช้ในลักษณะที่เป็นรูปธรรม หรือนำเงินมาบริหารจัดการพื้นที่และทำกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์และเพื่อสังคม

ข้อเสนอ: การเก็บค่าธรรมเนียมเข้าสถานที่ท่องเที่ยวต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม เช่น ห้องน้ำ การขึ้นลงท่าเรือ การดูแลนักท่องเที่ยว เป็นต้น และมีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในสถานที่ท่องเที่ยว รวมถึงมีการบริหารจัดการที่ดี เช่น การดูแลรักษาความสะอาดของสุขา การจัดการขยะ เป็นต้น

7.2) การเก็บค่าธรรมเนียมในอัตราที่แตกต่างกันระหว่างคนไทยและชาวต่างชาติ และฟรีค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ด้อยโอกาส

การเก็บเงินค่าธรรมเนียมนักท่องเที่ยวควรเก็บค่าธรรมเนียมเข้าสถานที่ในอัตราที่แตกต่างกันระหว่างคนไทยและชาวต่างชาติ นอกจากนั้นการกำหนดค่าธรรมเนียมควรพิจารณาถึงความหนาแน่นของจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละช่วงเวลา โดยช่วงที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมาก เช่น วันหยุดยาวหรือเทศกาล ควรกำหนดค่าธรรมเนียมให้สูงขึ้นเพื่อลดการเข้าพื้นที่ไม่ให้เกิดขีดความสามารถในการรองรับ แต่ในช่วงที่จำนวนนักท่องเที่ยวน้อย เช่น วันธรรมดาอาจกำหนดค่าธรรมเนียมให้ต่ำลงเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ประชาชน

หันมาเที่ยวในวันธรรมดามากขึ้น ทั้งนี้ เครื่องมือการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมจะช่วยกระจายจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้มีการกระจุกตัวในช่วงวันหยุดยาวมากเกินไป

มาตรการด้านความแตกต่างในเรื่องของราคาราคานอกจากจะช่วยลดจำนวนนักท่องเที่ยวได้และสามารถนำหลักอุปสงค์อุปทานมาใช้เพื่อควบคุมปริมาณและคุณภาพได้ เช่น หากต้องการควบคุมอุปสงค์ก็ให้เพิ่มราคาและนำเงินมาจัดการทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้รองรับกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้ ควรเปิดช่องทางให้กับเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส คณะนักเรียนที่มาทัศนศึกษาสามารถเข้ามาท่องเที่ยวได้ในช่วงที่ไม่ใช่ช่วงเทศกาล

7.3) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่จอดรถทุกประเภท

มาตรการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่จอดรถทุกประเภทที่เข้ามาในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว พบว่าอุทยานแห่งชาติมีการจัดเก็บค่าบริการตามประกาศของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ตามอัตราค่าบริการที่แตกต่างกันขึ้นกับสถานที่และประเภทของนักท่องเที่ยว รวมถึงค่ายานพาหนะเรือ ค่าบริการกางเต็นท์ ค่าสถานที่ หรือทำกิจกรรมเพิ่มเติม โดยมีการดำเนินมาตรการเก็บค่าบริการสำหรับยานพาหนะที่เข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติอยู่แล้ว เช่น รถจักรยานยนต์ รถยนต์ รถบัส และเรือโดยสาร แต่ยังไม่ได้นำมาดำเนินการสำหรับสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ เนื่องจากไม่มีกฎหมายหรือกฎระเบียบให้ดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียม

8) การลงโทษผู้กระทำความผิด

มาตรการการลงโทษผู้กระทำความผิดโดยการตรวจจับหรือปรับผู้กระทำความผิดเป็นมาตรการสำคัญในการควบคุมประชาชน ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว เพื่อเป็นการป้องกันและปราบปรามการลักลอบกระทำความผิดและช่วยให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ผลดียิ่งขึ้น หน่วยงานส่วนใหญ่มีความเห็นว่าควรบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และเสียค่าปรับตามความเสียหายของทรัพยากร ปัจจุบัน การลงโทษผู้กระทำความผิดเป็นมาตรการที่มีดำเนินการอยู่แล้วโดยเฉพาะในเขตอุทยานแห่งชาติ เช่น การตรวจจับหรือปรับผู้กระทำความผิดเพื่อป้องกันหรือลดการลักลอบเข้ามากระทำความผิดกฎหมายในหมู่เกาะห้อง เขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา และอ่าวมาหยา เพื่ออนุรักษ์ คุ้มครองและรักษาฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้สมดุล และเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านและเจ้าหน้าที่ในเรื่องการใช้ทรัพยากร

ข้อจำกัด: มีชาวบ้านที่ขาดความรู้ความเข้าใจในกฎหมายอุทยาน ทำให้เกิดการลักลอบเข้ามากระทำความผิดกฎหมายในเขตอุทยานแห่งชาติ เช่น ลักลอบล่าสัตว์ ซึ่งมักจะพบแค่เครื่องมือแต่ไม่พบตัวผู้ต้องหา การแก้ไขปัญหาอาจเริ่มด้วยการว่ากล่าวตักเตือนและจับกุมดำเนินคดีทางกฎหมาย รวมถึงการเข้าไปประชาสัมพันธ์แก่ชาวบ้านในท้องที่ให้เห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรบ้านเกิด ช่วยกันเป็นหูเป็นตาให้แก่เจ้าหน้าที่ สร้างความเข้าใจแก่ประชาชนในท้องที่และสร้างเครือข่ายกับชาวบ้านรอบแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ทั้งนี้ อุทยานแห่งชาติทางทะเลมีพื้นที่กว้าง มีเส้นทางเข้าออกหลายช่องทาง ทำให้การ

บริหารจัดการเป็นไปได้อย่าง จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรและดำเนินการตามมาตรการที่หน่วยงานได้กำหนดไว้ และถือปฏิบัติในแนวทางเดียวกันเพื่อให้เกิดความยั่งยืน แต่ในขณะเดียวกันก็ยังคงมีผู้ประกอบการหรือนักท่องเที่ยวบางกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยหรือไม่ยอมรับในมาตรการต่าง ๆ ที่ทางกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชกำหนด จึงจำเป็นต้องมีการชี้แจงทำความเข้าใจโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนให้เห็นถึงประโยชน์ของทรัพยากรเป็นสิ่งสำคัญ

ข้อเสนอ: ควรมีประกาศกฎระเบียบหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนให้แก่นักท่องเที่ยวปฏิบัติตาม ซึ่งการบังคับใช้กฎหมายต้องเข้มงวดและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง ด้านผู้ประกอบการนำเที่ยวหรือไกด์ก็ต้องเข้มงวดกับลูกทัวร์ มีจิตสำนึกและตระหนักรู้เพื่อนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ด้านประชาชนทั่วไปควรมีบทลงโทษอย่างจริงจังและเด็ดขาดสำหรับผู้ละเลยต่อการกระทำผิด (บุกรุกพื้นที่อุทยาน) หรือผู้ที่ทำลายทรัพยากร ส่วนเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ต้องรักษากฎระเบียบให้ชัดเจนและออกกฎระเบียบที่สามารถปฏิบัติได้ ไม่ควรออกกฎระเบียบจนนำไปสู่การสร้างปัญหาให้กับประเทศและต้องปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัดทั้งในส่วนของนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพื้นที่ ซึ่งต้องมีกลยุทธ์ในการขับเคลื่อน ส่วนปัญหาการทิ้งขยะควรการติดตั้งกล่องวงจรปิดเพื่อควบคุมและลงโทษผู้ทิ้งขยะบนชายหาด

9) การสร้างจิตสำนึก

หน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่มีมุมมองด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดอย่างยั่งยืนว่าสิ่งสำคัญคือการสร้างจิตสำนึกตั้งแต่เด็ก ๆ และสร้างวินัยด้านการท่องเที่ยว เช่น ให้นำขยะคืนฝั่ง และลดการใช้พลาสติก รวมถึงการให้ความรู้แก่เด็กและเยาวชน ซึ่งพบว่ามีหลายหน่วยงานดำเนินการอยู่แล้ว เช่น สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 7 มีการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแก่เยาวชนและชุมชนในพื้นที่ในเรื่องทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หรือศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 3 จังหวัดตรัง จัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ตามโรงเรียนและชุมชน จัดนิทรรศการขยะทะเลตามงานอีเว้นท์ และสอนเด็กตามโรงเรียนในทุก ๆ เดือน ให้คัดแยกขยะเพื่อให้รู้จักมูลค่าของขยะ หน่วยงานเหล่านี้มีความตระหนักเป็นอย่างดีและเล็งเห็นถึงความสำคัญในการปลูกฝังจิตสำนึกให้แก่เด็ก เยาวชน ชุมชน ตลอดจนนักท่องเที่ยวและภาคเอกชนในการดูแลและรักษาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

10) การสร้างแรงจูงใจหรือการให้รางวัล

การสร้างแรงจูงใจ การมอบรางวัลหรือประกาศนียบัตรให้แก่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเลที่ดี เช่น ให้เครื่องหมายมาตรฐานตรารับรองคุณภาพ (Label) เพื่อยกระดับการบริการและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับนักท่องเที่ยวและถือเป็นการยกย่องผู้ประกอบการที่ดี หรือการสร้างแรงจูงใจแก่บุคคลหรือกลุ่มคนที่ทำงานอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพื่อเป็นกำลังใจและเห็นคุณค่าของบุคคลที่ทำดี ที่ผ่านมามีพบว่าการสร้างแรงจูงใจหรือการให้รางวัลยังมีไม่มากนัก

เช่น กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ดุหยงได้รับรางวัลอิมู่นอวอร์ด เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 จากการดูแลพะยูนน้อยมาเรียม ซึ่งงานจัดขึ้นโดย ศุ บุญเลี้ยง นักร้อง นักแต่งเพลง เพื่อมอบรางวัลให้แก่คนที่ทำให้โลกนี้อุ่นและอ่อน นับเป็นรางวัลที่มีเกียรติของกลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ดุหยงอย่างมากซึ่งจะเป็นพลังในขับเคลื่อนการทำงานอนุรักษ์ต่อไป

5.2.2 สรุปการประเมินผลสัมฤทธิ์ของเครื่องมือในด้านต่าง ๆ

การศึกษานี้ประเมินผลสัมฤทธิ์ของมาตรการดำเนินงานหรือเครื่องมือการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดดังที่กล่าวไปแล้วในหัวข้อ 5.2.1 ภายใต้บริบท 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกฎหมาย 2) ด้านความเป็นไปได้ทางกายภาพ 3) ด้านการยอมรับของชุมชนท้องถิ่น และ 4) ด้านความสมัครใจของผู้ประกอบการ ซึ่งมีหลายมาตรการที่หน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ มีความพร้อมและดำเนินการอยู่แล้วโดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นอุทยานแห่งชาติ เช่น การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการกิจการท่องเที่ยวทางทะเลและมัคคุเทศก์ทางทะเล การกำหนดฤดูกาลเปิดปิดการท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ และการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม ยังมีอีกหลายมาตรการที่ไม่พร้อมดำเนินการหรือไม่สามารถทำได้เนื่องจากติดปัญหาไม่มีกฎหมายรองรับหรือไม่ได้รับการยอมรับจากชุมชนท้องถิ่นและผู้ประกอบการ หรือบางมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการบังคับใช้ ซึ่งอาจจะทำได้แต่ต้องขับเคลื่อนและพัฒนาขึ้นเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ สรุปได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 มาตรการการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่ง

มาตรการ/เครื่องมือ	ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ	ด้านลักษณะ ทางกายภาพ	ด้านการยอมรับ ของชุมชนท้องถิ่น	ด้านความสมัครใจ ของผู้ประกอบการ	สถานะปัจจุบัน (ความพร้อมในการดำเนินการ)
1) การออกใบอนุญาต (Certification) ให้ผู้ประกอบการกิจกรรมท่องเที่ยวทางทะเลและมัคคุเทศก์ทางทะเล					
1.1) การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการ กิจกรรมท่องเที่ยวทางทะเล/มัคคุเทศก์ ทางทะเล	●	●	●	●	กรมการท่องเที่ยวดำเนินการอยู่แล้ว
1.2) การเพิกถอนใบอนุญาตมัคคุเทศก์ทาง ทะเล กรณีที่ทำผิด	●	●	●	●	กรมการท่องเที่ยวดำเนินการอยู่แล้ว
1.3) การอบรมมััคคุเทศก์ทางทะเลและการ สร้างจิตสำนึก	●	●	●	●	กรมการท่องเที่ยว ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบน และบริษัททัวร์ดำเนิน การอยู่แล้ว
2) การแบ่งเขต (Zoning) ระหว่างกิจกรรม ว่ายน้ำกับกิจกรรม motorized sports					
	●	●	●	●	เทศบาลเมืองป่าตอง ดำเนินการอยู่แล้ว
3) ชีตความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (CC) และการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว*					
3.1) พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ	●	●	●	●	อุทยานแห่งชาติดำเนินการอยู่แล้ว แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ ยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ
3.2) พื้นที่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ	●	●	●	●	ไม่สามารถทำได้ในพื้นที่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ
<p>● มีความพร้อมในการดำเนินการ ● มีความพร้อมในการดำเนินการแต่ควรเพิ่มประสิทธิภาพ ● ไม่พร้อมหรือไม่สามารถทำได้ *การดำเนินการขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่</p>					

บทที่ 5

มาตรการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดอย่างยั่งยืน

มาตรการ/เครื่องมือ	ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ	ด้านลักษณะ ทางกายภาพ	ด้านการยอมรับ ของชุมชนท้องถิ่น	ด้านความสมัครใจ ของผู้ประกอบการ	สถานะปัจจุบัน (ความพร้อมในการดำเนินการ)
4) การท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย*	●	●	●	●	น่าจะทำได้ แต่ต้องพัฒนาและขับเคลื่อนตามศักยภาพของทรัพยากรในพื้นที่
5) การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพหรือไฮเอนด์	●	●	●	●	น่าจะทำได้ แต่ต้องพัฒนาและขับเคลื่อนมากขึ้น ซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว มีนโยบายเน้นการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ
6) การเปิด-ปิด ฤดูกาลท่องเที่ยว*					
6.1) พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ	●	●	●	●	อุทยานแห่งชาติดำเนินการอยู่แล้ว
6.2) พื้นที่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ	●	●	●	●	ไม่พร้อมและไม่สามารถทำได้ในพื้นที่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ
7) การเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าสถานที่ท่องเที่ยว					
7.1) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติ	●	●	●	●	อุทยานแห่งชาติมีความพร้อมและดำเนินการอยู่แล้ว
7.2) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมในอัตราที่แตกต่างกันระหว่างคนไทยและชาวต่างชาติ และฟรีค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ด้อยโอกาส	●	●	●	●	อุทยานแห่งชาติมีความพร้อมและดำเนินการอยู่แล้ว
7.3) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่จอดรถทุกประเภท*	●	●	●	●	ยังไม่ได้ดำเนินการสำหรับสถานที่ท่องเที่ยว นอกเขตอุทยานแห่งชาติ

● มีความพร้อมในการดำเนินการ ● มีความพร้อมในการดำเนินการแต่ควรเพิ่มประสิทธิภาพ ● ไม่พร้อมหรือไม่สามารถทำได้ *การดำเนินการขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

มาตรการ/เครื่องมือ	ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ	ด้านลักษณะ ทางกายภาพ	ด้านการยอมรับ ของชุมชนท้องถิ่น	ด้านความสมัครใจ ของผู้ประกอบการ	สถานะปัจจุบัน (ความพร้อมในการดำเนินการ)
8) การลงโทษผู้กระทำความผิด	●	●	●	●	หน่วยงานที่มีอำนาจจับกุมหรือเจ้าของพื้นที่ดำเนินการอยู่แล้วแต่ต้องเพิ่มความเข้มงวดมากยิ่งขึ้น
9) การสร้างจิตสำนึก	●	●	●	●	ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ภาครัฐและภาคเอกชนต้องขยายความร่วมมือและขับเคลื่อนมากขึ้น
10) การสร้างแรงจูงใจหรือการให้รางวัล	●	●	●	●	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และเทศบาลน่าจะทำได้ แต่ต้องพัฒนาระบบรับรองคุณภาพและการให้รางวัล และขับเคลื่อนมากขึ้น
11) ระบบตรวจสอบตนเอง (self assessment monitoring) ของภาคเอกชน	●	●	●	●	ภาคเอกชนน่าจะทำได้ แต่ต้องพัฒนาและขับเคลื่อน

● มีความพร้อมในการดำเนินการ ● มีความพร้อมในการดำเนินการแต่ควรเพิ่มประสิทธิภาพ ● ไม่พร้อมหรือไม่สามารถทำได้ *การดำเนินการขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่

1) การออกใบอนุญาต (Certification) ให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเลและ มัคคุเทศก์ทางทะเล

1.1) การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเล/มัคคุเทศก์ทางทะเล

มาตรการเรื่องการออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเลและมัคคุเทศก์ทางทะเล พบว่า มีการดำเนินการอยู่แล้วในการออกใบอนุญาตธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ทางทะเล และการขออนุญาตผู้ประกอบการนำเที่ยวในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล

1.2) การเพิกถอนใบอนุญาตมัคคุเทศก์ทางทะเล กรณีที่ทำผิด

มาตรการเพิกถอนใบอนุญาตมัคคุเทศก์ทางทะเลหรือบริษัททัวร์ที่กระทำผิด ซึ่งปัจจุบันมีการดำเนินการอยู่แล้ว แต่ควรที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการให้มากขึ้นโดยมีหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบการออกใบอนุญาตและข้อมูลการทำความผิดที่ละเอียดและเข้มงวดมากขึ้น

1.3) การอบรมให้ความรู้แก่มัคคุเทศก์ทางทะเล

มาตรการการอบรมให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกแก่มัคคุเทศก์ทางทะเล พบว่าปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐบางแห่งจัดทำโครงการอบรมมัคคุเทศก์ทางทะเลอยู่แล้วและภาคเอกชนเองก็ได้ให้ความสำคัญโดยกำหนดให้มัคคุเทศก์ทางทะเลทั้งหมดของบริษัทได้รับอบรมจากบริษัทในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล อย่างไรก็ตาม มาตรการการอบรมให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกแก่มัคคุเทศก์ทางทะเลเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและต้องขับเคลื่อนให้มากขึ้นโดยกำหนดให้มัคคุเทศก์ทางทะเลจะต้องมีใบอนุญาตเฉพาะทางและผ่านการอบรมและให้ความรู้ด้านระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

2) การแบ่งเขต (Zoning) ระหว่างกิจกรรมว่ายน้ำกับกิจกรรม Motorised Sports

มาตรการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์หรือ Zoning ระหว่างกิจกรรมว่ายน้ำกับกิจกรรมกีฬาทางน้ำ (Motorised Sports) ให้ชัดเจน เป็นมาตรการดูแลบริหารจัดการการใช้ประโยชน์พื้นที่ทางทะเลและชายหาด โดยการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning) ระหว่างพื้นที่สำหรับกิจกรรมว่ายน้ำ ดำน้ำ กับกิจกรรม Motorised Sports ในทะเลอย่างชัดเจน การศึกษานี้พบว่าพื้นที่บริเวณหาดป่าตองได้ดำเนินการมาตรการดังกล่าวอยู่แล้ว โดยใช้แนวท่อนในการแบ่งโซนออกเป็น 5 โซนอย่างชัดเจน ซึ่งดูแลและให้บริการโดยกลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาดป่าตอง นอกจากนี้ เขตอุทยานแห่งชาติเองก็มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อให้มีการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับพื้นที่

3) ชีตความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (CC) และการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว

3.1) พื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติ

การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวเป็นการกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดต่อวันที่พื้นที่สามารถรองรับการใช้ประโยชน์ได้ ปัจจุบันกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชมีการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติอยู่แล้วที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวสูงสุดได้จำนวนเท่าใดสำหรับพื้นที่ท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติทั้งในด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก หมายความว่า มาตรการนี้สามารถทำได้และได้ทำไปแล้วบ้างแต่สามารถดำเนินการได้เฉพาะในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเท่านั้น เช่น การปิดอ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ ในกรณีวิกฤติได้ดำเนินไปแล้วเพราะมีจำนวนนักท่องเที่ยวมากจนนำไปสู่ความเสียหายทางธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการหรือบังคับใช้ในเรื่องการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละอุทยานยังไม่เข้มงวดเท่าที่ควร เนื่องจากยังมีนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ในบางช่วงเวลา และการนำไปสู่การปฏิบัติจริงมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับนโยบายการบริหารจัดการในแต่ละอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น ควรจะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวให้มากขึ้นและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้มีนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่

3.2) พื้นที่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ

การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวไม่สามารถกระทำได้ในพื้นที่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ เช่น พื้นที่ทะเล หรือหาดทรายต่าง ๆ เพราะไม่มีกฎหมายรองรับและสภาพทางกายภาพที่เป็นพื้นที่เปิดและมีกิจกรรมที่หลากหลายทำให้จำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้เข้ามาใช้หาดทรายได้ยาก เช่น หาดป่าตอง บริเวณใกล้เคียงเป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัย โรงแรม และที่พักต่าง ๆ จำนวนมาก ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจจะไม่ได้รับการยอมรับจากประชาชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่ดูแลพื้นที่รวมถึงนักท่องเที่ยว แต่สามารถควบคุมและจัดระเบียบหน้าชายหาดได้

4) การท่องเที่ยวทางทะเลที่มีความหลากหลาย

มาตรการสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งที่มีความหลากหลายเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถทำได้แต่ต้องขับเคลื่อนและพัฒนากิจกรรมขึ้นมา โดยสร้างหรือพัฒนากิจกรรมให้มีความหลากหลายมากขึ้นบนพื้นฐานของทรัพยากรที่มีในพื้นที่หรือให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น Snorkeling Diving Scuba diving ปีนผา จุดชมวิว หอดูพะยูน พายเรือคายัค เดินชมธรรมชาติและป่าชายเลนพร้อมกับการให้ความรู้ด้านระบบนิเวศ เป็นต้น

5) การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพหรือไฮเอนด์

การท่องเที่ยวแบบคุณภาพหรือไฮเอนด์ซึ่งเน้นคุณภาพมากกว่าจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นรูปแบบการบริการการท่องเที่ยวที่จะช่วยลดจำนวนนักท่องเที่ยวลงได้ ซึ่งเป็นนโยบายที่หน่วยงานต่าง ๆ เห็นด้วย

โดยเฉพาะภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสาขาการท่องเที่ยวได้เห็นความสำคัญและกำลังพยายามขับเคลื่อน มาตรการนี้อยู่ เช่น นโยบายเน้นระยะเวลาการพำนัก (Length of stay) เพิ่มค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันและ เพิ่มสัดส่วนการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพให้มากขึ้น

6) การเปิด-ปิด ฤดูกาลท่องเที่ยว

6.1) พื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติ

มาตรการกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยวหรือปิดเกาะในแต่ละปีเป็นมาตรการที่มีความสำคัญเพื่อให้ ทรัพยากรได้ฟื้นตัวและเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นมาตรการที่มีการดำเนินการอยู่แล้ว สำหรับพื้นที่ที่อยู่ภายใต้อำนาจการดูแลของอุทยานแห่งชาติเท่านั้น ซึ่งเป็นไปตามประกาศกรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง ปิดการท่องเที่ยวและพักผ่อนในอุทยานแห่งชาติ เนื่องด้วยเหตุผลของ ฤดูกาลที่เป็นช่วงลมมรสุมทำให้ต้องปิดเกาะเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเป็นหลัก ดังนั้น การ ดำเนินการดังกล่าวสามารถดำเนินการได้เฉพาะพื้นที่อุทยานแห่งชาติเพราะมีกฎหมายรองรับ มีความ เป็นไปได้ทางกายภาพ เป็นที่ยอมรับของสังคม และผู้ประกอบการให้ความสมัครใจ

6.2) พื้นที่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ

การดำเนินมาตรการกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยวหรือปิดเกาะในแต่ละปีในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวตาม ชายหาดที่เป็นชายฝั่งทั้งหมดหรือเกาะไม่สามารถกระทำได้ในพื้นที่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ เพราะไม่มี กฎหมายรองรับและสภาพทางกายภาพที่ไม่เอื้อต่อการเปิด-ปิดพื้นที่ เช่น พื้นที่อ่าวป่าตองส่วนที่เป็น บริเวณหน้าหาดไม่สามารถดำเนินการเปิด-ปิดพื้นที่ได้ เนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยวขนาดใหญ่และไม่มี ทางเข้าออกหน้าหาดแบบเฉพาะเจาะจง ทำให้จำกัดนักท่องเที่ยวไม่ให้เข้ามาใช้หาดทรายได้ยาก และ อาจส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและรายได้ของชุมชนหรือผู้ประกอบการ เพราะฉะนั้น มาตรการนี้อาจจะไม่ได้รับการยอมรับจากสังคมและผู้ประกอบการ

7) การเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

7.1) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติที่หลากหลายตามประเภทกิจกรรมหรือสถานที่

มาตรการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าสถานที่ท่องเที่ยวพบว่ามีการดำเนินการเก็บค่าธรรมเนียม สำหรับบุคคลที่เข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติอยู่แล้ว และเก็บค่าบริการในอัตราที่แตกต่างกันในแต่ละ อุทยานและระหว่างผู้ใหญ่กับเด็ก ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ที่อัตราค่าบริการ 40 บาท สำหรับผู้ใหญ่ และ 20 บาท สำหรับเด็ก ส่วนอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี มีอัตราค่าบริการ 60 บาท สำหรับผู้ใหญ่ และ 30 บาท สำหรับเด็ก นอกจากนี้ ยังมีการจัดเก็บค่าบริการในอัตราที่เท่ากันในแต่ละสถานที่ที่อยู่ภายใต้อุทยาน แห่งชาติเดียวกันสำหรับบุคคลชาวไทย ในขณะที่บุคคลชาวต่างประเทศต้องจ่ายค่าบริการในอัตราที่ แตกต่างกันในแต่ละสถานที่แม้จะอยู่ภายใต้อุทยานแห่งชาติเดียวกัน (ดังตารางที่ 5.2)

ตารางที่ 5.2 อัตราค่าบริการสำหรับบุคคลที่เข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติ

อุทยานแห่งชาติ	อัตราค่าบริการ (บาท)			
	ชาวไทย ผู้ใหญ่	ชาวไทย เด็ก	ชาวต่างชาติ ผู้ใหญ่	ชาวต่างชาติ เด็ก
หาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี บริเวณเกาะ ทุกเกาะ อาทิ เกาะพีพีเล เกาะไม้ไผ่ เกาะยุง เกาะปิตะ เกาะปอดะ	40	20	400	200
หาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี บริเวณอื่น ๆ	40	20	200	100
ธารโบกขรณี	60	30	300	100
หมู่เกาะลันตา บริเวณเกาะทุกเกาะ อาทิ เกาะรอก เกาะโหลง เกาะตุกนลิมา กองหิน แดง ฯลฯ	40	20	400	200
หมู่เกาะลันตา บริเวณอื่น ๆ	40	20	200	100

ที่มา: สำนักอุทยานแห่งชาติ (2564)

ปัจจุบันเงื่อนไขการขึ้นเกาะของอุทยานแห่งชาติยังไม่มีการควบคุมจำนวนคนหรือจำนวนเรือต่อวัน แต่ใช้ระบบการจับเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าอุทยานแห่งชาติแทน ซึ่งการจับเก็บค่าทำค่าธรรมเนียมดังกล่าวก็อาจจะช่วยลดจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไม่มีกำลังจ่ายได้ส่วนหนึ่ง เพราะฉะนั้น มาตรการเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าอุทยานแห่งชาติอาจจะทำได้ง่ายกว่าการจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยว เพราะว่าคุณลักษณะทางด้านกายภาพมีจุดอ่อนเรื่องการไม่สามารถจำกัดจำนวนคนได้ ดังนั้น แนวทางการจับเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าอุทยานแห่งชาติควรจะมีหลากหลายหรือแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวทำและลักษณะของสถานที่ถึงแม้จะอยู่ภายใต้อุทยานแห่งชาติเดียวกัน

7.2) การจับเก็บค่าธรรมเนียมในอัตราที่แตกต่างกันระหว่างคนไทยและชาวต่างชาติ และฟรีค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ด้อยโอกาส

มาตรการการจับเก็บค่าธรรมเนียมนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติควรมีอัตราค่าบริการที่แตกต่างกัน ปัจจุบันมีการดำเนินการจับเก็บค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการสำหรับบุคคลที่เป็นชาวต่างชาติและชาวไทยในอัตราที่แตกต่างกันอยู่แล้วแต่เฉพาะในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติเท่านั้น และมีการจับเก็บค่าบริการในอัตราที่แตกต่างกันในแต่ละอุทยานและแตกต่างกันระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ นอกจากนี้ อัตราค่าบริการของชาวต่างชาติยังมีความแตกต่างกันในแต่ละบริเวณภายใต้อุทยานแห่งชาติเดียวกันอีกด้วย เช่น อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี บริเวณเกาะทุกเกาะ ชาวไทยผู้ใหญ่เสียอัตราค่าบริการ

40 บาท ส่วนชาวต่างชาติ 400 บาท ส่วนบริเวณอื่น ๆ ชาวไทยยังคงเสียค่าบริการ 40 บาทเท่าเดิม ในขณะที่ชาวต่างชาติ เสียอัตราค่าบริการ 200 บาท (ดังตารางที่ 5.2 ข้างต้น)

ส่วนมาตรการฟรีค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ด้อยโอกาส เช่น เด็ก และผู้สูงอายุ พบว่ามีการดำเนินการอยู่แล้วสำหรับการท่องเที่ยวในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติสามารถเข้ามาใช้บริการหรือท่องเที่ยวได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ ควรเปิดโอกาสให้กับกลุ่มผู้ด้อยโอกาสเนื่องในวันพิเศษต่าง ๆ เช่น วันเด็ก วันพ่อ วันแม่ วันครอบครัว หรือเด็กที่มีความสูงไม่เกิน 130 เซนติเมตร ให้สามารถเข้าท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติและสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ โดยไม่เสียค่าบริการ

7.3) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่จอดรถทุกประเภท

มาตรการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่จอดรถทุกประเภทที่เข้ามาในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว พบว่ามีการดำเนินการเก็บค่าบริการสำหรับยานพาหนะที่เข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติอยู่แล้ว เช่น รถจักรยานยนต์ รถยนต์ รถบัส และเรือโดยสาร แต่ยังไม่ได้นำมาดำเนินการสำหรับสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ เนื่องจากไม่มีกฎหมายหรือกฎระเบียบให้ดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียม และขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ รวมถึงการยอมรับจากสังคม คนในพื้นที่ และผู้ประกอบการในพื้นที่ท่องเที่ยวนั้นๆ ด้วย

เพราะฉะนั้น ควรพัฒนาและขับเคลื่อนมาตรการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจอดรถทุกประเภทที่เข้ามาในพื้นที่ท่องเที่ยว เช่น รถบัส วันละ 500 บาท เนื่องจากเป็นรถขนาดใหญ่ต้องใช้พื้นที่จำนวนมาก รถจักรยานยนต์ ชั่วโมงละ 10 บาท หรือรถยนต์ ชั่วโมงละ 20 บาท เป็นต้น หากนักท่องเที่ยวท่านใดที่ไม่มีกำลังจ่ายก็ให้ใช้บริการรถสาธารณะหรือรถสองแถวมารับ-ส่งแทน เพราะฉะนั้น มาตรการการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจอดรถก็จะเป็นวิธีการควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวทางอ้อมได้ในระดับหนึ่ง

ส่วนวิธีการจัดเก็บค่าที่จอดรถคือจะต้องเสียค่าที่จอดรถในรูปแบบของมิเตอร์หยอดเหรียญหรือตู้เติมเงิน เพื่อลดภาระงานการเก็บค่าธรรมเนียมของบุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่น แต่ต้องมีเจ้าหน้าที่มาคอยควบคุมดูแล นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการประมูลการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่จอดรถโดยเปิดโอกาสให้บริษัทเอกชนเข้ามาประมูลธุรกิจ ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะช่วยให้เทศบาลมีรายได้เพิ่มขึ้นและประหยัดเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่

8) การลงโทษผู้กระทำผิด

มาตรการการตรวจจับและปรับผู้กระทำผิด เช่น การทิ้งขยะในแหล่งท่องเที่ยว การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ หรือนักท่องเที่ยวเหยียบปะการัง เป็นต้น เป็นมาตรการที่จำเป็นและต้องมีการตรวจตราและลงโทษเพื่อบังคับใช้กฎหมายอย่างแท้จริง พบว่า ปัจจุบันมีหน่วยงานภาครัฐทั้งสาขาทรัพยากรทางทะเลและสาขาการท่องเที่ยวดำเนินการอยู่แล้ว โดยการตรวจตราหรือรับแจ้งการพบเห็นการกระทำผิด และประสานงานแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในดำเนินการจับและลงโทษผู้กระทำผิดต่อไป ซึ่งหน่วยงาน

ทั้งหมดที่พบเห็นการกระทำผิดไม่สามารถดำเนินมาตรการนี้ได้ทั้งหมด เนื่องจากขึ้นอยู่กับอำนาจหน้าที่ และเขตพื้นที่ที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น

9) การสร้างจิตสำนึก

มาตรการด้านการสร้างจิตสำนึกและให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแก่เด็ก ชุมชนท้องถิ่น นักท่องเที่ยวและมัคคุเทศน์ทางทะเลในการดูแลรักษาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น ไม่ทิ้งขยะลงทะเล การนำขยะคืนฝั่ง และการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล ที่ผ่านมามีหลายหน่วยงานดำเนินการอยู่แล้ว เช่น สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 7 มีการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแก่เยาวชนและชุมชนในพื้นที่ หรือศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 3 จังหวัดตรัง จัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ตามโรงเรียนและชุมชน จัดนิทรรศการขยะทะเลตามงานอีเว้นท์ และสอนเด็กตามโรงเรียนในทุก ๆ เดือนให้รู้จักการคัดแยกขยะ เป็นต้น ดังนั้น การปลูกฝังจิตสำนึกและการสร้างวินัยที่ดีในด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงการเห็นคุณค่าของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก

10) การสร้างแรงจูงใจหรือการให้รางวัล

การพัฒนาระบบให้ตรารับรองคุณภาพ (Label) แก่โรงแรมและบริษัททัวร์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่ง และการให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ประกอบการการท่องเที่ยวทางทะเลจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หรือกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งเป็นมาตรการที่ควรขับเคลื่อนและพัฒนาขึ้นเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับนักท่องเที่ยว และถือเป็นการยกย่องผู้ประกอบการที่ดี รวมไปถึงโรงแรมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสาธารณสุขจากเทศบาลด้วยเช่นกัน หรือการให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่บุคคลหรือกลุ่มคนอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อเป็นกำลังใจและแรงขับเคลื่อนในการทำงานปกป้องดูแลและรักษาทรัพยากรในพื้นที่ ซึ่งเป็นมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินการแต่ต้องขับเคลื่อนและพัฒนามากขึ้น

11) ระบบตรวจสอบตนเอง (self assessment monitoring) ของภาคเอกชน

ภาคเอกชนควรมีระบบตรวจสอบตนเอง หรือ Self assessment monitoring เพื่อสร้างความมั่นใจและสะท้อนการดำเนินธุรกิจของตนเอง และเป็นการอำนวยความสะดวกเมื่อมีตรวจสอบการดำเนินธุรกิจและการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินการแต่ต้องขับเคลื่อนและพัฒนาขึ้น ทั้งนี้ ก็ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของภาคเอกชนด้วย

ผลการศึกษามาตรการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งบนฐานของความสมดุลและความยั่งยืนซึ่งได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกภาคส่วนต่าง ๆ ในสาขาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและสาขาการท่องเที่ยวทั้งในส่วนกลางและในระดับพื้นที่ ซึ่งครอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่

3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลันตา จังหวัดตรัง พบว่าแนวนโยบาย หรือวิสัยทัศน์การท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดบนฐานของความสมดุลและความยั่งยืนในระดับพื้นที่ ในเชิงมิติของหน่วยงาน คือการให้ความสำคัญกับนโยบายด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการทำงานร่วมกันในเชิงโครงสร้างระหว่างหน่วยงานด้าน ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและด้านการท่องเที่ยว รวมถึงการให้เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วน ร่วมในการดูแลทรัพยากรในพื้นที่

อย่างไรก็ดี ในทางปฏิบัติมีการกำหนดมาตรการดำเนินงานหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรม ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งมีหลายมาตรการที่หน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งใน สาขาการท่องเที่ยวและสาขาทรัพยากรทางทะเลมีความพร้อมและดำเนินการมาระยะหนึ่งแล้วในการ ดำเนินมาตรการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด เช่น การกำหนดฤดูกาลเปิด-ปิด การท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าสถานที่ท่องเที่ยว การตรวจจับและ ปรับผู้กระทำความผิด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางอย่างที่ยังไม่พร้อมดำเนินการ หรือไม่สามารถทำ ได้ อาจเนื่องจากติดปัญหาไม่มีกฎหมายรองรับ หรือไม่ได้รับการยอมรับทางสังคม หรือลักษณะทาง กายภาพของพื้นที่ เช่น การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่ท่องเที่ยวที่ไม่ใช่เขตอุทยานแห่งชาติ หรือ บางมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการบังคับใช้ ซึ่งอาจจะทำได้แต่ต้องขับเคลื่อนและพัฒนาเพื่อนำไปสู่การ ปฏิบัติ เช่น ระบบตรวจสอบตนเอง (self-assessment monitoring) ของภาคเอกชน เพราะฉะนั้น ควรมี การปรับแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

6.1 บทสรุป

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่เกิดขึ้นตั้งแต่เมษายน พ.ศ. 2563 ทำให้การเดินทางระหว่างประเทศต้องหยุดชะงัก รัฐบาลหลาย ๆ ประเทศดำเนินมาตรการควบคุมการเดินทางของชาวต่างชาติอย่างเข้มงวดด้วยมาตรการกักตัวก่อนเข้าประเทศ 14 วัน สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทั่วโลก ส่วนในประเทศไทยการควบคุมนักท่องเที่ยวต่างชาติส่งผลทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงอย่างมากจนเกือบเป็นศูนย์ ทำให้ธุรกิจท่องเที่ยว เช่น โรงแรม ร้านอาหาร การเดินทาง ฯลฯ ต้องหยุดกิจการลงและสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมาก แต่สิ่งที่ปรากฏขึ้นตามมาจากการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวคือธรรมชาติสามารถได้รับการฟื้นตัวกลับมาที่มีความสมบูรณ์อีกครั้ง รายงานนี้ทำการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงก่อนและระหว่างการระบาดของโควิด-19 โดยครอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ใน 3 จังหวัด ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลิบง จังหวัดตรัง ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติทางทะเลมาเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงในแต่ละพื้นที่

6.1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ผลการสำรวจพบว่าความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปริมาณขยะที่ลดลง คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งที่ดีขึ้นและความงดงามของชายหาดกลับคืนมา ในขณะเดียวกันทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งก็ได้รับการบวกรจากนักท่องเที่ยวและกิจกรรมของมนุษย์ จึงเป็นโอกาสที่ทรัพยากรทางทะเลได้มีเวลาพักฟื้นกลับสู่สภาพธรรมชาติ

อย่างไรก็ดี รายงานนี้พบว่าการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างเช่นหาดป่าตอง สามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจนว่าหาดทรายสะอาดขึ้น ไร้ขยะ น้ำทะเลเป็นสีฟ้าครามใสสะอาดและมีปลาตัวเล็ก ๆ ว่ายเข้ามาบริเวณใกล้ชายหาดมากขึ้น หรือพื้นที่ทรายเป็นบริเวณหน้าหาดอ่าวมาหยามีความนุ่มฟูและไม่อัดแน่นหลังจากประกาศปิดอ่าวมา ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนว่าทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีการฟื้นตัวได้ดีในระดับหนึ่ง ส่วนทรัพยากรปะการังที่เห็นได้ชัดคือไม่มีสิ่งรบกวน ปริมาณขยะในแนวปะการังลดลง มีฝูงปลาเล็ก ๆ เข้ามาในแนวปะการังมากขึ้น และการฟื้นตัวของปะการังจากการฟอกขาวดีขึ้นถึงแม้ว่าอุณหภูมิน้ำทะเลยังคงสูงอยู่แต่มีปัจจัยผลกระทบด้านมลพิษที่จะไปกระตุ้นลดน้อยลง

ส่วนสัตว์น้ำโดยเฉพาะสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์อาจไม่ได้ฟื้นตัวมากขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2563 แต่สามารถพบเจอสัตว์ทะเลได้บ่อยขึ้นหรือฝูงใหญ่ขึ้น เช่น พบเจวาหพาเพชรฆาตดำฝูงใหญ่ 10-15 ตัว

เป็นครั้งแรกในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ หรือพบเจอฉลามหูดำนับร้อยตัวที่หมู่เกาะห้องและอ่าวมาหยาและมีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ๆ มา พบฝูงพะยูน พะยูนคู่แม่ลูก และเต่าทะเลออกมาว่ายน้ำและโผล่ขึ้นมาหายใจให้เห็นมากขึ้นที่เกาะลิบง หรือการกลับมาวางไข่อีกครั้งในรอบ 20 ปี ของเต่าตนุบนเกาะลิบง ปรากฏการณ์ดังกล่าวบ่งบอกถึงการพบเจอสัตว์น้ำได้บ่อยขึ้น เมื่อนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวลดลงในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19

6.1.2 ขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (Carrying Capacity)

จากการที่แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลของประเทศไทยเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ รายงานนี้จึงทำการศึกษาถึงขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (carrying capacity) แหล่งท่องเที่ยวทั้ง 5 แหล่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงกว่าขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อให้ประเทศไทยมีกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลมีความเหมาะสมกับขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ โดยการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ 1) ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (Physical Carrying Capacity: PCC) 2) ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (Real Carrying Capacity: RCC) 3) ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (Facility Carrying Capacity: FCC) จากการคำนวณข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาและข้อมูลทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวพบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่หาต่อจังหวัดภูเก็ต เกินขีดความสามารถในการรองรับทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) เกินขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) และเกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) หมายความว่าหากเป็นไปได้ในอนาคต ควรมีแนวทางการบริหารจำนวนนักท่องเที่ยวที่หาต่อลงไม่ให้เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ แต่ในกรณีพื้นที่เกาะรอก และเกาะห้อง จังหวัดกระบี่ พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ด้านการรองรับที่แท้จริง (RCC) และด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) ส่วนหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลิบง จังหวัดตรัง พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) และด้านการรองรับที่แท้จริง (RCC) แต่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC)

6.13 การดำเนินงานของรัฐและชุมชน

การดูแลแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลและรักษาฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เป็นทุนทางธรรมชาติให้มีความสมบูรณ์เพื่อให้สามารถทำหน้าที่สร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่และประเทศอย่างยั่งยืน หน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ได้ดำเนินมาตรการหรือใช้เครื่องมือควบคุมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งภายใต้อำนาจหน้าที่และภารกิจของหน่วยงานตนเอง เช่น การกำหนดเขตอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลและพะยูน การเก็บค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติ การกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ การกัน

แนวพื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมนันทนาการ การส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ การอบรมมัคคุเทศก์ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และในส่วนของภาคสังคม มีการรวมกลุ่มกันในลักษณะของกิจกรรมอนุรักษ์ เช่น อาสาสมัครพิทักษ์ทะเล เครือข่ายอนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเล กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ดุหยง วิชาสหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงผึ้งบ้านไทรหนั่ง (อาศัยผึ้งเป็นตัวกลางในการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลน) การรวมกลุ่มเก็บขยะทะเล ดำน้ำเก็บขยะ และปลูกหญ้าทะเล เป็นต้น

6.2 ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจในระยะยาวเป็นฐานทรัพยากรสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตของชุมชนและสร้างความสมดุลของระบบนิเวศ จำเป็นที่ต้องมีการดำเนินมาตรการสำคัญ ๆ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืนในระยะยาว ที่สำคัญคือเพื่อให้ภาคส่วนต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเท่าเทียมกัน จากผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ปี พ.ศ. 2563 ที่มีการประกาศปิดประเทศส่งผลทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงอย่างมาก รายงานนี้พบว่าสภาพความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกลับฟื้นตัวอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการควบคุมปริมาณกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถนำไปสู่การฟื้นตัวและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในระยะยาว

การดำเนินมาตรการด้านการท่องเที่ยวเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืนเป็นสิ่งที่ประเทศไทยมีความตระหนักมาเป็นเวลานาน ดังพบได้จากการกำหนดแผนงานของส่วนราชการต่าง ๆ แนวทางการดำเนินงานของธุรกิจการท่องเที่ยวของภาคเอกชนที่ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน รวมทั้งการสร้างจิตสำนึกให้กับภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมที่ล้วนสังเกตเห็นความสำคัญของการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เน้นความยั่งยืนในระยะยาว แต่ถึงแม้หลาย ๆ ภาคส่วนพยายามพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลเพื่อความยั่งยืนแต่ผลที่เกิดขึ้นคือสภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งยังมีความเสื่อมโทรม ดังเห็นได้จากการลดลงของกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในช่วง ปี พ.ศ. 2563 นั้นสามารถส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลอย่างชัดเจน ดังนั้น สิ่งสำคัญสำหรับประเทศไทยคือการใช้โอกาสของเหตุการณ์การระบาดของโควิด-19 เพื่อสร้างความตระหนักถึงการควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยวและยกระดับมาตรการด้านการท่องเที่ยวเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมทั้งการร่วมกันออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลที่เป็นมิตรกับระบบนิเวศโดยไม่สร้างภาระให้กับธรรมชาติดังเช่นในอดีต

จากการรวบรวมข้อมูลจากส่วนราชการ ธุรกิจประมง ธุรกิจเอกชนด้านการท่องเที่ยว และชุมชนพบว่านอกจากมาตรการที่ส่วนงานต่าง ๆ ได้ดำเนินการมาระยะหนึ่งแล้ว ยังมีมาตรการบางอย่างที่ควรมีการปรับเพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น โดยการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายดังต่อไปนี้

ประการแรก กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning)

การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning) เป็นแนวทางหนึ่งเพื่อควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยวให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดไว้โดยไม่ให้กระทบการท่องเที่ยวมากนักแต่ยังคงมีพื้นที่ที่จัดให้เป็นเขตอนุรักษ์ เพื่อให้ทรัพยากรสามารถฟื้นตัวได้ เช่น การกำหนดเส้นทางเดินเรือ พื้นที่จอดเรือ เขตทำการประมง หรือเขตดำน้ำ ที่แยกออกจากเขตอนุรักษ์ เช่น เขตอนุรักษ์แนวปะการัง หรือเขตหญ้าทะเล เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีผู้ประกอบการฝ่าฝืนต้องมีการกำหนดโทษและค่าปรับอย่างจริงจัง

การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์เป็นแนวทางที่ช่วยประสานกิจกรรมการท่องเที่ยวให้ดำเนินไปควบคู่กับการอนุรักษ์ ผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวทำให้ทะเลไร้การรบกวนจึงส่งผลให้สัตว์ทะเลออกมาให้พบเห็นมากขึ้น ดังนั้น การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับทรัพยากรทางทะเลในส่วนพื้นที่ที่มีการห้ามใช้ประโยชน์ แต่ในขณะเดียวกันก็สามารถใช้พื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อสร้างรายได้จากกิจกรรมการท่องเที่ยวได้

การดำเนินการด้านการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์จำเป็นต้องดำเนินไปตามกรอบกฎหมาย ดังนั้น การดำเนินงานด้านการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ควรเริ่มต้นในเขตพื้นที่อนุรักษ์ เช่น เขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล เพราะพื้นที่ดังกล่าวหน่วยงานภาครัฐสามารถควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ได้ โดยอาจเริ่มจากเกาะที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากก่อน กิจกรรมที่ควรมีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ประกอบด้วย การกำหนด 1) เส้นทางเดินเรือท่องเที่ยว 2) เขตจอดเรือท่องเที่ยว 3) เส้นทางเดินเรือประมง 4) พื้นที่ทำการประมง 4) พื้นที่จอดเรือ 5) เขตเล่นน้ำ เขตดำน้ำหรือเขตกิจกรรมทางทะเล และ 6) เขตอนุรักษ์ต่าง ๆ (แนวปะการังหรือหญ้าทะเล)

ในการดำเนินงาน หน่วยงานภาครัฐต้องทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการการท่องเที่ยวและชาวประมง หากผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับด้านการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน จะไม่นำไปสู่การต่อต้านมากนักและน่าจะได้รับการสนับสนุนหากในระยะยาวสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์นั้นสามารถทำให้ทรัพยากรทางทะเลมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น และส่งผลให้ผู้ประกอบการทุกรายได้ประโยชน์จากมาตรการการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน

ในกรณีของการใช้พื้นที่ชายหาดและชายทะเลที่มีได้อยู่ในเขตพื้นที่ดูแลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ควรให้อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพื่อกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ตามที่กล่าวข้างต้น

ประการที่สอง ปรับฤดูกาลเปิดปิดแหล่งท่องเที่ยว (Fallow Period)

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชมีการกำหนดช่วงปิดอุทยานแห่งชาติทางทะเลในอุทยานสำคัญ ๆ อยู่แล้ว โดยทั่วไปจะให้มีปิดอุทยานเป็นเวลา 2 เดือนต่อปีในช่วงมรสุม แต่เพื่อให้ทรัพยากรทางทะเลสามารถฟื้นตัวได้อย่างเต็มที่ ควรปรับฤดูกาลเปิดปิดอุทยานให้มีการสลับพื้นที่และ

เหลือเวลาอาจมีการปรับเพิ่มเวลาการปิดอุทยานทางทะเลเป็นเวลา 4 เดือนหรือ 6 เดือนต่อปี เพื่อให้เวลาสัตว์ทะเลสามารถฟื้นตัวได้นานขึ้น ขณะที่เกาะบางเกาะอยู่ในช่วงปิดทำการก็ยังสามารถให้มีกิจกรรมท่องเที่ยวในเกาะอื่นแทนได้ซึ่งก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวมากนัก นอกจากนี้ สำหรับบางพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหมู่เกาะ ภาครัฐอาจมีการประกาศปิดพื้นที่เกาะบางแห่งเป็นเวลา 1-2 ปีสลับกันเพื่อให้ทรัพยากรทางทะเลได้พักฟื้นตัว ซึ่งขณะที่เกาะบางแห่งอยู่ในช่วงปิดให้บริการนักท่องเที่ยวสามารถเที่ยวชมเกาะอื่นแทนได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ทรัพยากรสามารถฟื้นตัวได้อย่างสมบูรณ์

การปรับฤดูกาลเปิดปิดอุทยานหรือพื้นที่ท่องเที่ยวจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวบ้าง แต่หากมีการบริหารจัดการที่ดีด้วยการประกาศข้อมูลให้เป็นที่ทราบว่าจะเกาะใดหรือพื้นที่ใดจะเปิดให้บริการนักท่องเที่ยวในปีใดบ้างหรือช่วงเวลาใดบ้าง นักท่องเที่ยวหรือธุรกิจท่องเที่ยวก็จะสามารถเตรียมการหรือสามารถวางแผนการเดินทางล่วงหน้าได้และก็สามารถเที่ยวชมแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลได้เหมือนเดิม ดังนั้น การนำแนวทางการเปิดปิดพื้นที่ท่องเที่ยวทางทะเลอย่างเป็นระบบแบบจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่องเที่ยวเลย ในทางตรงกันข้ามหากการกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยวทางทะเลสามารถนำไปสู่การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะทำให้ทะเลไทยมีความอุดมสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งก็จะส่งผลทำให้การท่องเที่ยวทางทะเลของไทยสร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยวมากขึ้นในระยะยาว

ประการที่สาม พัฒนาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

เพื่อให้การควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยวไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ คือการสื่อสารกับนักท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะนักท่องเที่ยวจำนวนมากต้องการปฏิบัติตัวให้สอดคล้องกับระเบียบและข้อบังคับ แต่อาจไม่ทราบว่าการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องต้องทำอะไรได้บ้างเพราะแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติแต่ละสถานที่อาจมีสิ่งที่จะต้องระมัดระวังไม่เหมือนกันเพราะมีความเปราะบางแตกต่างกัน ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ และธุรกิจท่องเที่ยว ต้องมีระบบการสื่อสารกับนักท่องเที่ยวที่เพียงพอทั้งในรูปแบบของอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น พุน้ำลอยน้ำเพื่อกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ทำจอดเรือ ที่ทิ้งขยะ ห้องสุขา พื้นที่ขายอาหารและสินค้า ระบบเตือนภัยกรณีการเกิดมรสุมในรูปของระบบเครื่องเสียง มีป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมอะไรที่ทำได้และทำไม่ได้ (เช่น ห้ามให้อาหารสัตว์หรือห้ามเก็บปะการัง เป็นต้น) ค่าปรับกรณีมีผู้ฝ่าฝืน รวมทั้งการติดตั้งป้ายบอกเส้นทางเดินธรรมชาติ เส้นทางเดิน พื้นที่ห้ามเข้า เขตเล่นน้ำ เขตเล่นกีฬาทางน้ำ โดยป้ายต่าง ๆ ควรแสดงทั้งภาษาไทยและภาษาต่างชาติ ที่สำคัญคือ ควรทำการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดทั่วบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวเพื่อตรวจจับผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวที่กระทำผิดข้อบังคับ การติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการบังคับกฎหมายเพราะทำให้ประหยับุคคลากรในการตรวจและจับกุม พร้อมทั้งยังมีหลักฐานยืนยันชัดเจนหากมีผู้ฝ่าฝืนกฎหมายข้างต้น ในส่วนของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการก็也将มีความเกรงกลัวไม่กล้ากระทำความผิดเพราะทราบว่ามีกล้องวงจรปิดที่เก็บภาพไว้ตลอดเวลา ท้ายสุด ควรมีการติดตั้งระบบระบุตำแหน่ง GPS บนเรือท่องเที่ยวและเรือประมงเพื่อให้สามารถทราบถึงเส้นทางเดินเรือว่ามีการรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ห้ามหรือเขตอนุรักษ์หรือไม่

ประการที่สี่ ดำเนินการเอาผิดผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างจริงจัง

ปัจจุบันภาครัฐมีการออกใบอนุญาตในรูปแบบต่าง ๆ อยู่แล้ว เช่น ที่พัก ผู้ประกอบการท่องเที่ยว มัคคุเทศก์ ผู้ประกอบการขายอาหารหรือสินค้า แต่กระนั้นยังคงมีผู้ประกอบการจำนวนมากที่ยังไม่ได้มีใบอนุญาตที่ถูกต้อง เช่น ที่พัก หรือเจ้าของเรือ โดยการออกใบอนุญาตในกรณีที่พักต้องมีการตรวจสอบเรื่องการจัดการน้ำเสียและขยะอย่างถูกต้อง ที่สำคัญคือในกรณีที่มีการฝ่าฝืน ภาครัฐต้องสามารถเอาผิดผู้ประกอบการอย่างจริงจัง รวมทั้งการขึ้นบัญชีดำสำหรับเจ้าของกิจการ ผู้ประกอบการ มัคคุเทศก์ และพนักงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ

นอกจากในส่วนของการเอาผิดผู้ประกอบการอย่างจริงจังแล้ว ผู้ที่ฝ่าฝืนที่เป็นนักท่องเที่ยวเองที่ฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ก็ต้องมีการเอาผิดและเสียค่าปรับอย่างจริงจัง สำหรับการดำเนินการด้านการจับปรับผู้ที่ฝ่าฝืนภาครัฐสามารถดำเนินการในรูปการประมูลให้สัมปทานภาคเอกชนเป็นผู้ติดตั้งระบบตรวจตรา เช่น กล้องวงจรปิด และให้ผู้ประกอบการที่รับสัมปทานจากภาครัฐมีอำนาจเรียกเก็บค่าปรับจากผู้ที่ฝ่าฝืนได้

ประการที่ห้า พัฒนาระบบค่าธรรมเนียมเข้าแหล่งท่องเที่ยว

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชมีการกำหนดอัตราค่าเข้าอุทยานแห่งชาติทางทะเลอยู่แล้ว โดยรายได้จากค่าธรรมเนียมเข้าชมอุทยานแห่งชาติต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญการกำหนดค่าธรรมเนียมเข้าพื้นที่อุทยานยังสามารถช่วยลดจำนวนนักท่องเที่ยวในช่วงที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวแออัดและส่งผลต่อการลดแรงกดดันต่อธรรมชาติได้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเกลี้ยนักท่องเที่ยวไปยังช่วงเวลาที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวน้อย เพื่อให้การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมสามารถทำหน้าที่ปรับจำนวนนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติจำเป็นต้องมีการกำหนดอัตราค่าเข้าแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่หลากหลายตามปริมาณนักท่องเที่ยว ปัจจุบันการกำหนดอัตราค่าเข้าอุทยานแห่งชาติกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในอัตราที่แตกต่างกันระหว่างอุทยานต่าง ๆ และระหว่างนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ

สิ่งที่ภาครัฐสามารถดำเนินการเพิ่มเติมคือ การกำหนดค่าธรรมเนียมให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น พื้นที่เปราะบางควรมีการกำหนดค่าธรรมเนียมในอัตราที่สูงขึ้น (ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ) ช่วงเทศกาลวันหยุดหรือช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากควรมีการกำหนดค่าธรรมเนียมในอัตราที่สูงขึ้นเพื่อจูงใจให้นักท่องเที่ยวหลีกเลี่ยงการเข้าพื้นที่ในช่วงแออัด ในขณะที่การเที่ยวในวันธรรมดาหรือช่วงนอกฤดูกาลท่องเที่ยวอาจมีค่าธรรมเนียมที่ต่ำเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้าพื้นที่ ทั้งนี้ การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมจะทำหน้าที่ช่วยกระจายจำนวนนักท่องเที่ยวให้สม่ำเสมอตลอดทั้งปี นอกจากนี้ ภาครัฐสามารถกำหนดให้มีการยกเว้นค่าธรรมเนียมในบางกรณี เช่น กิจกรรมทัศนศึกษาของกลุ่มนักเรียนเยาวชน หรือผู้สูงอายุ

การศึกษานี้พบว่าในส่วนของพื้นที่ชายหาดต่าง ๆ ที่มีได้อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเลนั้น ไม่สามารถกำหนดค่าธรรมเนียมเพื่อเข้าพื้นที่ชายหาดได้ เช่น หาดป่าตอง เพราะพื้นที่ชายหาดทั่วไปมีลักษณะเป็นพื้นที่สาธารณะซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถเข้าใช้บริการได้ ในกรณีพื้นที่ชายหาด หน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินมาตรการควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวทางอ้อมได้ด้วยการกำหนดอัตราค่าจอดรถของนักท่องเที่ยวเป็นรายชั่วโมง ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเก็บค่าจอดรถรวมทั้งค่าปรับด้วยการให้สัมปทานผู้ประกอบการภาคเอกชนในการติดตั้งมิเตอร์จอดรถ (Parking Meter) และเป็นผู้ดำเนินการเก็บค่าปรับต่าง ๆ นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถกำหนดพื้นที่จอดรถในบริเวณใกล้เคียง ๆ ชายหาดสำหรับนักท่องเที่ยวและให้มีการเก็บค่าจอดรถเป็นรายชั่วโมงได้เช่นกัน การกำหนดอัตราการจอดรถเป็นรายชั่วโมงจะช่วยให้นักท่องเที่ยวใช้เวลาเพื่อการสนทนาการในบริเวณชายหาดไม่นานจนเกินไป ช่วยลดความแออัดและแรงกดดันต่อธรรมชาติ

ประการที่หก เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยว

เนื่องจากการท่องเที่ยวทางทะเลมักเผชิญกับปัญหาความแออัดหรือมีปริมาณนักท่องเที่ยวมากจนเกินไปในบางกรณีอาจมีการปิดแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลไม่ว่าจะเป็นปิดแหล่งท่องเที่ยวช่วงเดือนมรสุม หรือการปิดแหล่งท่องเที่ยวเพื่อให้มีการฟื้นฟูทำให้แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลบางแห่งไม่สามารถให้บริการนักท่องเที่ยวได้ ดังนั้น เพื่อให้นักท่องเที่ยวและธุรกิจท่องเที่ยวสามารถดำเนินกิจการได้ตลอดทั้งปี จึงควรมีการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ได้แม้จะเป็นในช่วงฤดูที่ทรัพยากรทางทะเลมีการฟื้นฟู

การส่งเสริมพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้หลากหลายควรเน้นให้ความสำคัญด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมซึ่งอาจดำเนินการร่วมกับชุมชน เช่น การจัดทำโฮมสเตย์ การพัฒนาธุรกิจอาหารพื้นบ้านและธุรกิจของฝากนักท่องเที่ยว การพัฒนาหมู่บ้านประมงเพื่อเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว การพัฒนาศูนย์การแสดงวัฒนธรรมพื้นบ้าน ศูนย์อนุบาลและขยายพันธุ์สัตว์ทะเล ศูนย์เรียนรู้และปลูกปะการัง หรือเส้นทางเที่ยวชมป่าชายเลน เป็นต้น โดยกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากจะเพิ่มความหลากหลายให้กับนักท่องเที่ยวและลดแรงกดดันต่อธรรมชาติแล้ว ยังสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนและธุรกิจท่องเที่ยวได้ตลอดทั้งปี ที่สำคัญคือยังเป็นการส่งเสริมค่านิยมและจิตสำนึกที่ดีให้กับนักท่องเที่ยวด้วย

ประการที่เจ็ด สร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนา การท่องเที่ยวทางทะเล

ปัจจุบันการดำเนินงานด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งเป็นการดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการต่าง ๆ ที่มีส่วนของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ และมีหน่วยงานภาคเอกชนเข้าร่วมด้วยในบางคณะกรรมการ กระนั้นก็ตามยังมีข้อเรียกร้องอย่างต่อเนื่องว่าการกำหนดข้อบังคับของภาครัฐในบางกรณียังขาดความเป็นเหตุเป็นผลและส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ดังนั้น จึงควรหาช่องทางในการเปิดโอกาสให้การพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเลของคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ของภาครัฐมีตัวแทนของกรรมการที่มาจากภาคเอกชน ตัวแทนชุมชน ตัวแทนเกษตรกรหรือ

ชาวประมง ตัวแทนร้านค้า รวมถึงตัวแทนของภาคการเมืองท้องถิ่นเข้าร่วมการหารือด้วยเพื่อพัฒนาโลกหรือมาตรการร่วมกัน ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวทางทะเลเป็นไปอย่างมีเหตุมีผลมากที่สุด และเพื่อประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรและการสร้างรายได้ที่ยั่งยืน

การให้ภาคส่วนต่าง ๆ สามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเลจะนำไปสู่การรับทราบปัญหาที่แท้จริง การรับฟังสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องการและแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้อง ในกรณีที่มีการกำหนดและการดำเนินมาตรการต่าง ๆ ของภาครัฐที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนหรือการประกอบอาชีพของประชาชน การเปิดโอกาสให้มีการหาแนวทางแก้ปัญหาร่วมกันจะนำไปสู่การดำเนินมาตรการอย่างประนีประนอม เช่น การกำหนดพื้นที่ผ่อนปรน การกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมที่อนุญาตให้ดำเนินการ การให้ดำเนินกิจการให้เป็นไปตามเงื่อนไขสำคัญ ๆ รวมทั้งเพื่อหาแนวทางรักษาความสะอาดและความปลอดภัยที่ปฏิบัติได้ ฯลฯ

ประการสุดท้าย การสร้างจิตสำนึกและความร่วมมือ

ปัจจุบันมีกิจกรรมการรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้ประกอบการการท่องเที่ยว มัคคุเทศก์ เยาวชน และประชาชนโดยทั่วไปเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการดูแลรักษาทรัพยากรทางทะเลอยู่แล้ว ในหลายกรณี เช่น การร่วมกันเก็บขยะตามชายหาด หรือการปลูกหญ้าทะเล แต่ยังมีในบางกรณีที่ภาครัฐและภาคเอกชนสามารถร่วมมือกันประชาสัมพันธ์และขยายความร่วมมือมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ผู้ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์มากยิ่งขึ้นไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขายอาหาร เครื่องดื่มริมชายหาด ร้านค้าของชำ ร้านมินิมาร์ท หาบเร่แผงลอยต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การลดการใช้วัสดุที่ทำจากพลาสติก กระจกพลาสติก หลอดพลาสติก ขวดพลาสติก กล่องโฟม ฯลฯ รวมทั้งการรณรงค์ให้นักท่องเที่ยวใช้ถุงผ้า กล่องอาหารส่วนตัว หรือแม้แต่ขวดน้ำส่วนตัว เช่นเดียวกับที่ปัจจุบันสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลายพื้นที่

ท้ายสุด การพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเลควรดำเนินไปโดยการร่วมกันสร้างจิตสำนึกเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีการเคารพต่อมาตรการที่กำหนดขึ้น เพื่อให้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งคงความอุดมสมบูรณ์และเป็นสมบัติอันทรงคุณค่าของประเทศไทยตลอดไป

6.3 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของการศึกษา

- 1) ควรมีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากยังอยู่ในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และทรัพยากรบางประเภทต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวและเติบโต

- 2) ผลการศึกษาชี้ความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (PCC) ชี้ความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (RCC) และชี้ความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (FCC) เป็นระดับเบื้องต้นเท่านั้น และอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและตัวแปรที่สามารถรวบรวมได้ภายใต้ระยะเวลาการศึกษานี้เท่านั้น ซึ่งการคำนวณขึ้นอยู่กับลักษณะของแหล่งท่องเที่ยว ขนาดพื้นที่ ค่ามาตรฐานสำหรับแต่ละกิจกรรม การกำหนดระยะเวลาเปิดปิดในพื้นที่ที่แตกต่างกัน รวมถึงสิ่งแวดล้อมและตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3) ควรศึกษาชี้ความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวในแต่ละด้านอย่างละเอียดและให้ครอบคลุมตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาและการลงพื้นที่เก็บแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ปฏิบัติได้จริง

เอกสารอ้างอิง

เอกสารภาษาไทย

dnp.go.th. ภาพเต่ามะเฟือง. สืบค้น 24 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.dnp.go.th/wildlife_it/n_web/lacgant/wildlife_reserve/image/%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%B2B8%AD%E0%B8%87/MM7584_071018__002952_F3_3.jpg

dnp.go.th. ภาพพะยูน. สืบค้น 24 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.dnp.go.th/wildlife_it/n_web/lacgant/wildlife_reserve/image/%E0%B8%9E%E0%B8%B0%E0%B8%A2%E0%B8%B9%E0%B8%99/dugong_bauch.jpg

emagtravel. (2558). รีวิวเที่ยวเกาะห้อง เกาะผักเบี้ย เกาะลาดิง ลากูน. สืบค้น 21 พฤษภาคม 2564, จาก <https://www.emagtravel.com/archive/koh-hong-trip.html>

ferryadvice.com. (2561). [Review] รีวิว เกาะลันตา-เกาะรอก by ferry advice. สืบค้น 21 พฤษภาคม 2564, จาก <https://ferryadvice.com/th/reviews/review-%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%81-by-ferry-advice>

Google Map. (2021). เกาะรอก. สืบค้น 4 มกราคม 2564, จาก <https://www.google.com/maps/@7.2121512,99.0608279,4366m/data=!3m1!1e3>

Google Map. (2021). เกาะลิบง. สืบค้น 4 มกราคม 2564, จาก <https://www.google.com/maps/!3m4!1s0x304dc4a32d54da55:0x2c44f4a692d10d20!8m2!3d7.238337!4d99.3839598>

Google Map. (2021). อ่าวป่าตอง. สืบค้น 4 มกราคม 2564, จาก <https://www.google.com/maps/@7.9058182,98.2867925,6327m/data=!3m1!1e3?hl=th>

Google Map. (2021). อ่าวมาหยา. สืบค้น 4 มกราคม 2564, จาก <https://www.google.com/maps/place/%E0%B8%AD%E0%B9%88%E0%B8%B2%E05a4f5bb85cf994f!8m2!3d7.6781764!4d98.7656716>

km.dmcr.go.th. ภาพเต่าตนุ. สืบค้น 24 พฤษภาคม 2564, จาก <http://km.dmcr.go.th//upload/km/pictures/turtle.jpg>

nstda.or.th. ภาพโลมาปากขวด. สืบค้น 24 พฤษภาคม 2564, จาก <https://www.nstda.or.th/sci2/pub/wp-content/uploads/2020/07/Dolphin.jpg>

Onbnews. (2563). ภาพล่าสุดของ "หาดป่าตอง" หลังโควิดระบาศ คล้ายธรรมชาติได้มีเวลาเยียวยาตัวเอง. 2563. (31 มีนาคม 2563). สืบค้น 2 กันยายน 2563, จาก <https://www.onbnews.today/post/23906>

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

Paiduaykan. (2563). เกาะห้อง. (12 พฤษภาคม 2563). สืบค้น 25 พฤษภาคม 2563, จาก <https://www.Paiduaykan.com/province/south/krabi/kohhong.html>

phuketaquarium.org . ภาพฉลามหูดำ. สืบค้น 24 พฤษภาคม 2564, จาก <https://phuketaquarium.org/wp-content/uploads/2016/10/%E0%B8%89%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%AB%E0%B8%B9%E0%B8%94%E0%B8%B31.jpg>

Phuketferry. (2016). ท่าเรือบ้านมะพร้าว: เกาะลิบง. สืบค้น 24 มิถุนายน 2564, จาก <https://www.phuketferry.com/th/baan-maphrao-pier-koh-libong.html>

tawanyimchang.com. (2016). เก็บลิบง...ไว้หลงรัก. สืบค้น 24 มิถุนายน 2564, จาก <http://blog.tawanyimchang.com/?p=3307>

กรมควบคุมมลพิษ. (2563). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2562. กรุงเทพฯ: บริษัท สไตลส์ครีเอทีฟเอน์เตอร์เทนเมนท์ จำกัด.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2561ก). รายงานสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2561ข). ป่าชายเลน. ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. สืบค้น 5 ตุลาคม 2563, จาก http://km.dmcg.go.th/th/c_11/d_661

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2563). สถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศไทย พ.ศ. 2561 ฉบับผู้บริหาร.

กรมประมง. (2560). กฎ IUU กับการประมงไทย. สืบค้น 2 กันยายน 2563, จาก <https://www4.fisheries.go.th/index.php/doffile/fkey/ref4572>

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2552). โครงการศึกษาและติดตามขีดความสามารถในการรองรับด้านนันทนาการ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ. ฝ่ายวิจัยทรัพยากรในอุทยานแห่งชาติ ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ สำนักอุทยานแห่งชาติ.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2563). สถิติการท่องเที่ยว. สืบค้น 21 กันยายน 2563, จาก https://www.mots.go.th/more_news_new.php?cid=411

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2564). หาดป่าตอง. สืบค้น 20 พฤษภาคม 2564, จาก <https://thailandtourismdirectory.go.th/th/info/attraction/detail/itemid/1986>

กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา. (2563). สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวเดือนกันยายน พ.ศ. 2563.

- กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา. (ม.ป.ป.). รายงานศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ การท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด *Sea Sun Sand (Sea Sun Sand Tourism Economics Competitiveness)*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- การเคหะแห่งชาติ. (2562). ข้อมูลประชากรปี 2562. สืบค้น 4 พฤษภาคม 2564, จาก <https://housing.kc.nha.co.th/files/article/attachments/ffaef8523776e58763edecf0906c208e.pdf>
- คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (ม.ป.ป.). โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่. เสนอ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ ที่ 5 (นครศรีธรรมราช).
- จตุรงค์ คงแก้ว ภูวดล บุตรรัตน์ นิพนธ์ พงศ์สุวรรณ และพงศธีระ บัวเพ็ชร. (2556). ขีดความสามารถในการรองรับและมาตรการการจัดการการท่องเที่ยวแนวปะการังน้ำตื้นเกาะไข่นอก จังหวัดพังงา. *Research Article*: 70-87.
- ทะเลตรัง. (2563). ข้อมูลเกาะลิบง. (10 เมษายน 2020) .สืบค้น 8 กันยายน 2563, จาก <http://www.talaytrang.com/%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%0%B8%B4%E0%B89A%E0%B>
- ไทยพีบีเอส. (2563). “คนเงียบ! เต่ามะเฟืองวางไข่ 11 รัง ทะเลภูเก็ต-พังงา สะอาดขึ้น”. (15 เมษายน 2563). สืบค้น 1 กันยายน 2563, จาก <https://news.thaipbs.or.th/content/291192>
- ไทยพีบีเอส. (2563). ระบบนิเวศใต้ทะเลฟื้นตัว หลังปิดท่องเที่ยวช่วง COVID-19. (28 เมษายน 2563). สืบค้น 1 กันยายน 2563, จาก <https://news.thaipbs.or.th/content/291771>
- ไทยพีบีเอส. (2563). สยบข่าวทะเลพัง "ฉลามวาฬ" วายโซว์ทีมสำรวจทะเลเกาะเต่า. (12 พฤษภาคม 2563). สืบค้น 1 กันยายน 2563, จาก <https://news.thaipbs.or.th/content/292334>
- ไทยโพสต์. (2561). ปิด'อ่าวมาหยา' เปิดฉากฟื้นฟูใต้ทะเล. สืบค้น 21 พฤษภาคม 2564, จาก <https://www.thaipost.net/main/detail/9492>
- ไทยโพสต์. (2563). “ทะเลไทยฟื้นฟูช่วงโควิด-19 จนท.อุทยานฯเผยภาพ 'วาฬเพชฌฆาตดำ' ผูกใหญ่แหวกว่าย อวดโฉมหมู่เกาะลันตา”. (วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2563). สืบค้น 1 กันยายน 2563, จาก <https://www.thaipost.net/main/detail/63991>
- ไทยรัฐออนไลน์. (2563). “เกาะห้องวันนี้พบฝูงฉลามหูดำหลายสิบตัว หลังโควิด-19 ทำนักท่องเที่ยวหาย (คลิป)”. (19 เมษายน 2563). สืบค้น 2 กันยายน 2563, จาก <https://www.thairath.co.th/news/local/south/1824898>
- เนชั่นทีวี. (2563). "เต่าตนุ" วางไข่บนหาดสมุยอีกครั้ง หลังห่างหายไปนานถึง 6 ปี”. (29 เมษายน 2563). สืบค้น 2 กันยายน 2563, จาก <https://www.nationtv.tv/main/content/378773735/>

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ปณิตา วงศ์มหาดเล็ก กัตติกา กิตติประสาร กังมลิธรรมิกบวร และกรวรรณ รุ่งสว่าง. (2562). การจัดการแหล่งท่องเที่ยวด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีช่วงชั้นโอกาสนันทนาการและการประเมินขีดความสามารถในการรองรับได้: กรณีศึกษาเกาะกูด. วารสารวิชาการประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2562) B1-B20.

ประชาสัมพันธ์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2563). ผูกวาทเพชฌฆาตดำแหวกว่ายอวดโฉมบริเวณอ่าวหินงาม อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา. (23 เมษายน 2563). สืบค้น 2 กันยายน 2563, จากเพจ Facebook <https://www.facebook.com/prhotnews02/posts/2156957641116377>

พิมพ์ภัส พงศกรรังศิลป์ ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ กนกวรรณ แก้วอุไทย สุทธิณี พรพันธุ์ไพบูลย์ และสุรศักดิ์ ชูทอง. (2562) การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้วยกายภาพจิตวิทยา สังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่หมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์: นครศรีธรรมราช.

โพสต์ทูเดย์. (2563). ตะลึง!เจอฝูงฉลามครีบดำร่วม 30 ตัวช่วงธรรมชาติใต้ท้องทะเลพื้นตัว. (28 เมษายน 2563). สืบค้น 2 กันยายน 2563, จาก <https://www.posttoday.com/social/local/622052>

มติชนออนไลน์. (2563). “ภูเก็ต” ไข่มุกอันดามัน พื้นที่สู่ธรรมชาติ ท่ามกลางวิกฤต “โควิด” (ภาพชุด+คลิป). (9 เมษายน 2563). สืบค้น 2 กันยายน 2563, จาก https://www.matichon.co.th/news-monitor/news_2130463

ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ 3 จ.ตรัง. (2563). (22 เมษายน 2563). สืบค้น 3 กันยายน 2563, จากเพจ Facebook <https://www.facebook.com/mnpoc.trang3/posts/2289222141382921>

สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน. (2562). *แผนที่ปะการัง ปี 2562*. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.

สำนักงานจังหวัดกระบี่. (2562). *แผนพัฒนาจังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2561-2564*. ฉบับทบทวน รอบปี พ.ศ. 2564.

สำนักงานจังหวัดตรัง. (2562). *แผนพัฒนาจังหวัดตรัง พ.ศ. 2561-2565 ฉบับปี พ.ศ. 2564*.

สำนักงานจังหวัดตรัง. (2563). *แผนพัฒนาจังหวัดตรัง พ.ศ. 2561-2565 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565*.

สำนักงานจังหวัดตรัง. (2564). ข้อมูลทั่วไปจังหวัดตรัง ปี 2564. สืบค้น 2 พฤษภาคม 2564, จาก https://ww2.trang.go.th/files/com_news_devpro1/2021-04_31cf1c2d3822032.pdf

สำนักงานเทศบาลเมืองปาดอง. (2562). *หาดปาดอง*. (15 พฤษภาคม 2563). สืบค้น 9 กันยายน 2563, จาก <https://www.patongcity.go.th/travel/detail/5>

- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. (2542). เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง. สืบค้น 3 กันยายน 2563, จาก <http://wetland.onep.go.th/Libong.html>
- สำนักงานสถิติจังหวัดกระบี่. (2563). รายงานผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2562 จังหวัดกระบี่.
- สำนักงานสถิติจังหวัดตรัง. (2563). การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2562 สำนักงานสถิติจังหวัดตรัง.
- สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต. (2563). บทวิเคราะห์สถานการณ์ ตามแผนพัฒนาสถิติระดับพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563.
- สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต. (2563). รายงานสถิติจังหวัดภูเก็ต (Phuket Provincial Statistical Report) 2563
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด แบบปริมาณลูกโซ่ ฉบับ พ.ศ. 2562 (Gross Regional and Provincial Product Chain Volume Measures 2019 Edition). สืบค้น 15 มีนาคม 2564. จาก https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=gross_regional
- สำนักอุทยานแห่งชาติ, กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2563). เกาะห้อง (เกาะเหลาปิเละ) (-) – ธารโบกขรณี. สืบค้น 15 พฤษภาคม 2563. จาก <http://park.dnp.go.th/visitor/scenicshow.php?id=766>
- สำนักอุทยานแห่งชาติ, กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2563. อ่าวมาหยา (Ao Maya) หาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี. สืบค้น 20 พฤษภาคม 2563, จาก <http://park.dnp.go.th/visitor/scenicshow.php?id=1310>
- สำนักอุทยานแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). การดำเนินงานโครงการศึกษาและติดตามขีดความสามารถในการรองรับด้านนันทนาการ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2547 – 52. ฝ้ายวิจัยทรัพยากรในอุทยานแห่งชาติ ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ สำนักอุทยานแห่งชาติ.
- แสงสรรค์ ภูมิสถาน จิรนนท์ นิสัยหาญ และ เนรมิต สงแสง. (2562). ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและระดับการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, ปีที่ 15, ฉบับที่ 2, กรกฎาคม - ธันวาคม 2019, หน้า 4-25.
- อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน. (2563). ฉลามหูดำ กว่า 20 ตัว โผล่เล่นน้ำหน้าหาดเกาะตาชัย. (17 เมษายน 2563). สืบค้น 20 พฤษภาคม 2563, จากเพจ Facebook <https://www.facebook.com/MuKoSimilanNationalPark/videos/657805218122583/>

อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน. (2563). โลมา ฝนก็มา. (28 เมษายน 2563). สืบค้น 20 พฤษภาคม 2563, จากเพจ Facebook <https://www.facebook.com/MuKoSimilanNationalPark/videos/542064569791539/>

อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน. (2563ก). #ไม่สนประกาศปิดอุทยาน โลมาปากขาวร่วมร้อยชีวิต นักรวมตัว ไกลเกาะบอน เจ้าหน้าที่เร่งบันทึกภาพเป็นหลักฐาน. (4 พฤษภาคม 2563). สืบค้น 20 พฤษภาคม 2563, จากเพจ Facebook <https://www.facebook.com/MuKoSimilanNationalPark/videos/543507669632694/?v=543507669632694>

อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี. (2563). ฉลามหูดำ3. (29 เมษายน 2563). สืบค้น 25 พฤษภาคม 2563, จากเพจ Facebook https://www.facebook.com/Hatnoppharathara.Nationalpark/videos/%E0%B8%89%%AB%E0%B8%B9%E0%B8%94%E0%B8%B33/656135518501702/?__so__=permalink&__rv__=related_videos

เอกสารภาษาอังกฤษ

Additional Creatures Wiki. <https://static.wikia.nocookie.net/additional-creatures/images/4/49/Ay106420774pic-by-hotspot-m.jpg/revision/latest?cb=20181021115233>

Maryono, M., Effendi, H., & Krisanti, M. (2019). Tourism carrying capacity to support beach management at Tanjung Bira, Indonesia. *Jurnal Segara*, 15(2), 119-126.

Quicoy, A. R., & Briones, N. D. (2009). Beach carrying capacity assessment of coastal ecotourism in Calatagan, Batangas, Philippines. *Journal of Environmental Science and Management*, 12(2).

Sridhar, R., Yuvaraj, E., Sachithanandam, V., Mageswaran, T., Purvaja, R., & Ramesh, R. (2016). Tourism Carrying Capacity for Beaches of South Andaman Island, India. In *Tourism- From Empirical Research Towards Practical Application*. IntechOpen.

Zacarias, D. A., Williams, A. T., & Newton, A. (2011). Recreation carrying capacity estimations to support beach management at Praia de Faro, Portugal. *Applied Geography*, 31(3), 1075-1081.

เอกสารข้อมูลทุติยภูมิด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2564). ปริมาณนักท่องเที่ยวรายเดือน ปี พ.ศ. 2560 – 2563 ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากกองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2563). ข้อมูลทุติยภูมิด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ศึกษา ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2563). ข้อมูลทุติยภูมิด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ศึกษา จำนวน 4 พื้นที่ ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563
- สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง. (2563). ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากสำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2563
- องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลิบง. (2564). ข้อมูลปริมาณขยะบนเกาะลิบง ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลิบง เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2564
- อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา. (2564). ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวและปริมาณขยะ
- อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี. (2564). ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวและปริมาณขยะ
- อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี. (2564). ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวและปริมาณขยะ

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

รายละเอียดการสัมภาษณ์เชิงลึกในพื้นที่ศึกษา

1. ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย มีความประสงค์ขอสัมภาษณ์ท่านในประเด็นดังต่อไปนี้



1. ท่านมีความคิดเห็นและมุมมองอย่างไรเกี่ยวกับ “ทิศทางอนาคตการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดบนฐานของความสมดุลและความยั่งยืน”
2. ท่านมีความเห็นอย่างไรเกี่ยวกับมาตรการดำเนินงาน (ตารางที่ 1) เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนของระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

ตารางที่ 1 มาตรการดำเนินงานในการกำหนดทิศทางอนาคตการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดบนฐานของความสมดุลและความยั่งยืน

มาตรการดำเนินงาน	ความสำคัญของมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ข้อจำกัด	แนวทางแก้ไขปัญหา
1. การกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยว/ฤดูปิดเกาะ-อ่าว			
2. การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวัน			
3. การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว			
4. การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบกิจการท่องเที่ยวทางทะเล			
5. Zoning การใช้ประโยชน์ต่างๆ (เขต)			
6. การตรวจจับ/ปรับผู้กระทำความผิด เช่น ทิ้งขยะในแหล่งท่องเที่ยว ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น			
กรุณาเพิ่มมาตรการที่เห็นสมควรนำมาปฏิบัติ			
7.			
8.			
9.			
10.			

3. ท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

2. ตารางสัมภาษณ์หน่วยงานส่วนกลาง

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
วันที่ 23 พฤศจิกายน 2563	10.00 น.	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคาร B) ศูนย์ราชการฯ แจ้งวัฒนะ
วันที่ 24 พฤศจิกายน 2563	ตอบแบบสอบถาม ออนไลน์	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และ พันธุ์พืช
วันที่ 24 พฤศจิกายน 2563	14.00 น.	กรมการท่องเที่ยว ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคาร B) ศูนย์ราชการฯ แจ้งวัฒนะ
วันที่ 27 พฤศจิกายน 2563	10.00 น.	การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (สำนักงานใหญ่) กรุงเทพฯ

3. ตารางสัมภาษณ์หน่วยงานในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
16 ธันวาคม พ.ศ. 2563	09.00 น.	ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบน



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
16 ธันวาคม พ.ศ. 2563	11.00 น.	Love Andaman (Love Island Co.,Ltd)



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
16 ธันวาคม พ.ศ. 2563	14.30 น.	ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 2 จังหวัดภูเก็ต



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
16 ธันวาคม พ.ศ. 2563	16.30 น.	สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต

*ไม่ได้ถ่ายรูป

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาริเริ่มตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
17 ธันวาคม พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ต



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
17 ธันวาคม พ.ศ. 2563	11.00 น.	การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภูเก็ต



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
17 ธันวาคม พ.ศ. 2563	13.30 น.	ผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาด



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
17 ธันวาคม พ.ศ. 2563	13.30 น.	เทศบาลเมืองป่าตอง



4. ตารางสัมภาษณ์หน่วยงานในพื้นที่จังหวัดกระบี่

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
8 มีนาคม พ.ศ. 2564	9.00 น.	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศรีสวัสดิ์ ทราเวล แอนด์ทัวร์ (เกาะพีพีทัวร์-กระบี่)



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
8 มีนาคม พ.ศ. 2564	10.30 น.	สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
8 มีนาคม พ.ศ. 2564	13.30 น.	สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 10



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
8 มีนาคม พ.ศ. 2564	16.00 น.	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งบ้านไทรหนั่ง และชาวประมงพื้นบ้าน



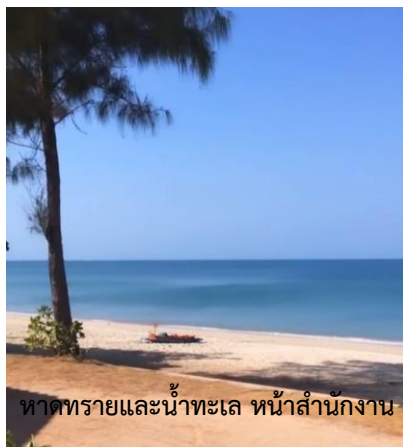
วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
9 มีนาคม พ.ศ. 2564	09.00 น.	สำนักงานเทศบาลตำบลอ่าวลึกใต้



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
9 มีนาคม พ.ศ. 2564	10.30 น.	อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่ (หมู่เกาะห้อง)



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
10 มีนาคม พ.ศ. 2564	09.00	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลันตาใหญ่



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
10 มีนาคม พ.ศ. 2564	10.30	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
10 มีนาคม พ.ศ. 2564	13.00	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ (เกาะรอก)

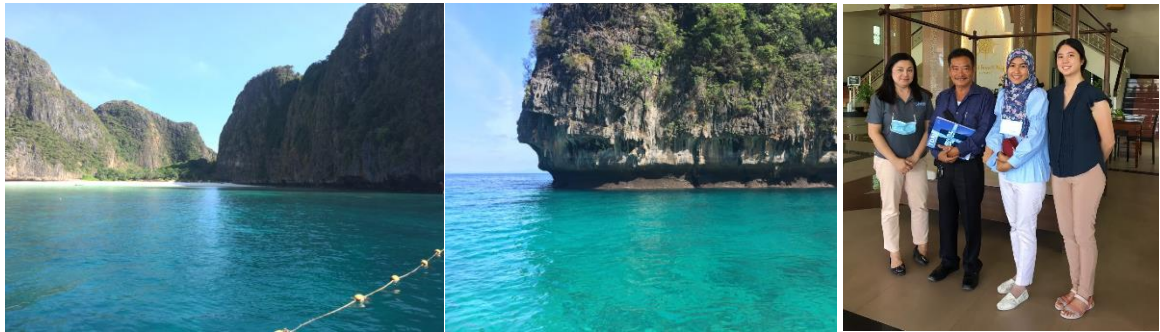


ภาคผนวก 1

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
11 มีนาคม พ.ศ. 2564	09.00 น.	องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

*ไม่ได้ถ่ายรูป

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
11 มีนาคม พ.ศ. 2564	09.00 น.	อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี (อ่าวมาหยา)



5. ตารางการสัมภาษณ์พื้นที่จังหวัดตรัง

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
15 มีนาคม พ.ศ. 2564	12.00 น.	สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 7



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
15 มีนาคม พ.ศ. 2564	14.00 น.	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
16 มีนาคม พ.ศ. 2564	09.00 น.	สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดตรัง



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
16 มีนาคม พ.ศ. 2564	11.00 น.	ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ 3



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
16 มีนาคม พ.ศ. 2564	15.00 น.	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลิบง



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
17 มีนาคม พ.ศ. 2564	09.00 น.	กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ดูหยง



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
17 มีนาคม พ.ศ. 2564	14.00 น.	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชน



วันที่	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่
18 มีนาคม พ.ศ. 2564	09.00 น.	จ๊ะโหนดโฮมสเตย์

*ไม่ได้ถ่ายรูป

สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานส่วนกลาง

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งควบคู่ไปกับการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน รวมทั้งแนวทางและมาตรการ และข้อจำกัดต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และจัดทำรายงานให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ต่อไป หน่วยงานส่วนกลางที่สัมภาษณ์ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมการท่องเที่ยว และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

สำหรับเนื้อหาสรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานส่วนกลาง พบว่า ตัวแทนจากหน่วยงานที่ให้สัมภาษณ์มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สรุปได้ดังนี้

1. ตัวแทนจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

(1) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมุ่งเน้นให้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งสมดุลและยั่งยืน ซึ่งต้องเชื่อมโยงกับการใช้ประโยชน์โดยคนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มคนด้อยโอกาสสามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์และพึงพิงทรัพยากรได้ รวมไปถึงกลุ่มผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวด้วย
- การปรับมุมมองการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างชาญฉลาดและไม่ตัดทวงผลประโยชน์จากทรัพยากรมากเกินไป
- หากมองในระดับสากลคือการขับเคลื่อนแนวคิด Blue economy หรือเศรษฐกิจสีน้ำเงิน ซึ่งกล่าวถึงความยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคม และการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- ความรับผิดชอบต่อหน่วยงานคือการดูแลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในเชิงระบบนิเวศและในกฎหมายก็กล่าวถึงสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ เช่น เต่าทะเลพะยูนหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเล
- กฎหมายให้อำนาจในการดูแลทรัพยากรในเขตทะเลตั้งแต่อติพิณน้ำทะเลขึ้นสูงสุด ถ้าเป็นแม่น้ำคือบริเวณที่เป็นน้ำกร่อย โดยใช้เขตที่เป็นพีชพรรณอย่างเช่นป่าชายเลนเป็นตัวบอก
- บทบาทการทำงานระหว่างกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและกรมประมง เป็นการทำงานร่วมกันในเชิงโครงสร้างในรูปแบบของคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ ซึ่งจะ

ทำงานภายใต้พระราชนิพนธ์ที่ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- ในเชิงกฎหมายก็ต้องให้สอดคล้องกับกฎหมายทะเลคือรัฐมีหน้าที่ต้องบริหารจัดการให้ทะเลคงความอุดมสมบูรณ์ เพราะฉะนั้น ขอบเขตอำนาจก็จะไปถึงเขตเศรษฐกิจจำเพาะ
- การบริหารจัดการพื้นที่บนบกมีความเกี่ยวข้องกับกรมโยธาธิการและผังเมืองและกรมเจ้าท่า เรื่องสิ่งปลูกสร้างถนน โครงสร้างของชายฝั่ง โดยเฉพาะการกัดเซาะชายฝั่งจะมีกำกับเชิงนโยบายมากขึ้นและกำหนดเป็นมาตรการ เช่น กลไกธรรมชาติ ระบบคลุมหาด เป็นต้น

(2) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว

carrying capacity จะเป็นทางออกหนึ่ง ซึ่งช่วงโควิด-19 ก็เป็นโอกาสที่จะกำหนดค่า carrying capacity ได้ ซึ่งพื้นที่อื่นที่ไม่ใช่อุทยานแห่งชาติกำหนด carrying capacity ได้ยาก เช่น ชายหาดป่าตอง พัทยา เพราะไม่มีคนที่ใช้อำนาจในการกำหนดซึ่งแตกต่างกับเกาะที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ถ้าเป็นพื้นที่ที่มีอำนาจทางกฎหมายก็สามารถทำได้เพราะฉะนั้นจำนวนคนจะชดกับการใช้พื้นที่ แต่พื้นที่ด้านนอกเขตอุทยานไม่สามารถควบคุมได้ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบไปเข้าเย็นกลับหรือไปค้างคืน คือเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมหลากหลายและไม่สามารถไปกำหนดการบังคับจำนวนคนได้

- การออกใบอนุญาตหรือมาตรฐานด้านการท่องเที่ยว

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งพยายามขับเคลื่อนด้านการท่องเที่ยวซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการคือมาตรฐานการดำน้ำทะเลหรือการออกใบอนุญาต (Certification) มัคคุเทศก์ดำน้ำทะเล โดยกำหนดให้มััคคุเทศก์ทางทะเลหรือ Dive Leader จะต้องผ่านหลักสูตรมาตรฐานที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งพยายามผลักดันขึ้นมา เช่น การให้ความรู้การดำน้ำอย่างรับผิดชอบ ซึ่งมาตรการนี้จะไปเชื่อมโยงกับการออกใบอนุญาตของกรมการท่องเที่ยวด้วย

- การกำหนดฤดูเปิด-ปิดอ่าว

การท่องเที่ยวทางทะเลในอดีตมีฤดูกาลท่องเที่ยว 3 รูปแบบ คือ Low Season, High Season และ Peak Season ซึ่งเมื่อถึงฤดูกาลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เกาะที่อยู่ภายใต้อำนาจการดูแลของอุทยานแห่งชาติก็ต้องปิดเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเป็นหลัก ส่วนการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่เป็นชายฝั่งทั้งหมดหรือเกาะที่ไม่ใช่พื้นที่อุทยานแห่งชาติ พบว่า ฤดูกาลท่องเที่ยวหายไปอาจจะเพราะต้องการที่จะดึงคนเข้ามาท่องเที่ยวเพื่อที่จะตอบสนองต่อโครงสร้างพื้นฐานที่ over capacity ดังนั้น ถ้าจะผลักดันเรื่องฤดูกาลเปิดปิดแหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีเหตุผลที่หนักแน่นพอสมควร อย่างเช่นชายหาดหรือชายฝั่งไม่สามารถทำได้

- การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ

การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพหรือดึงดูดนักท่องเที่ยวไฮเอนด์ซึ่งเน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ หมายถึงจำนวนคนน้อยแต่สามารถทำเงินได้จำนวนมาก ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางออกของการบริการการท่องเที่ยวที่สุดท้ายแล้วจะลดจำนวนคนลงได้ แต่ต้องมีรูปแบบหรือ Business Model ให้ดูว่าจะทำงานร่วมกันอย่างไร มีการบูรณาการฐานข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงบทลงโทษเมื่อกระทำผิด

(3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การขับเคลื่อนแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้ประกอบการที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกัน ภาครัฐต้องมีบทลงโทษหรือการตรวจจับเพื่อให้เป็นกรอบที่ชัดเจน และต้องยกระดับความน่าเชื่อถือในการคำแนะนำแก่ผู้ประกอบการ ซึ่งอาจจะใช้ระยะเวลานาน แต่ถ้าทำได้ทั้งสองฝ่ายก็จะส่งผลทำให้เกิดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้

2. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

(1) ทิศทางอนาคตการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดบนฐานของความสมดุลและความยั่งยืน

แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ และเป็นที่น่าสนใจของนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก การบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติทางทะเลเพื่อรองรับการท่องเที่ยวถือเป็นสิ่งสำคัญ และในปัจจุบันประเทศไทยยังอยู่ในการควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) อยู่ในช่วงเวลาการปรับตัว รวมถึงการท่องเที่ยวทางทะเล กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้มีมาตรการรองรับนักท่องเที่ยว แบบ New Normal ในอุทยานแห่งชาติ โดยนักท่องเที่ยวต้องลงทะเบียนจองล่วงหน้าเพื่อเข้าอุทยานแห่งชาติ ผ่าน App Que Q และต้องปฏิบัติตามมาตรการ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ใส่หน้ากากอนามัย 2) ตรวจวัดอุณหภูมิ 3) อย่าให้แออัด 4) ล้างมือ/เจล และ 5) ทำความสะอาด

การพัฒนาการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติทางทะเลมีการดำเนินการให้มีหุ่นจุดเรือ เพื่ออนุรักษ์แนวปะการัง และลดผลกระทบจากการจอดเรือที่นำนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล การติดตั้งท่าเทียบเรือลอยน้ำเพื่อควบคุมการเข้าออกของเรือ เพื่อลดผลกระทบจากการเข้าจอดเรือเทียบชายหาด และการกันแนวพื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมนันทนาการ การรณรงค์การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ รวมถึงปฏิบัติตามระเบียบที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชได้กำหนดไว้ ลดการใช้ถุงพลาสติก ไม่นำพลาสติกเข้ามาในเขตอุทยานแห่งชาติ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวมีความตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน อีกทั้งมีการทำความสะอาดแนวปะการังเพื่อรักษาสมดุลและความยั่งยืนของทรัพยากรในแนวปะการังของเจ้าหน้าที่เป็นประจำ และทางกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ยังมีแผนการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลในแนวปะการังในพื้นที่เสื่อมโทรมโดยอาศัยเทคนิค และวิธีการที่เหมาะสม ตามหลักการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติ

(2) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การกำหนดฤดูกาลปิดเกาะหรืออ่าว

มาตรการการกำหนดฤดูกาลปิดเกาะหรืออ่าวเพื่อให้ธรรมชาติได้มีการฟื้นฟูและสัตว์ทะเลไม่ได้รับการรบกวนจากนักท่องเที่ยวมากเกินไป แต่ทั้งนี้จะต้องมีการพิจารณาความเหมาะสมของช่วงเวลาดังกล่าวให้มีความเหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ รวมถึงการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวให้ไม่เกินขีดความสามารถของพื้นที่ที่รองรับได้

- การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยวถือว่ามีความสำคัญในการบริหารจัดการท่องเที่ยวทางทะเล เพราะในการบริหารและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีมาตรฐานมีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณเพื่อการพัฒนาในพื้นที่ต่าง ๆ

การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบกิจการท่องเที่ยวทางทะเล และการตรวจจับหรือปรับผู้กระทำความผิดเป็นมาตรการสำคัญในการควบคุมผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลเพื่อเป็นการป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิด ช่วยให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ผลดียิ่งขึ้น

(3) ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัด

ในอุทยานแห่งชาติทางทะเลมีพื้นที่กว้าง มีเส้นทางเข้าออกหลายช่องทางทำให้การบริหารจัดการเป็นไปได้ยาก จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรและดำเนินการตามมาตรการที่หน่วยงานได้กำหนดไว้ และถือปฏิบัติในแนวทางเดียวกันเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

ในขณะเดียวกันก็ยังคงมีผู้ประกอบการหรือนักท่องเที่ยวบางกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยหรือไม่ยอมรับในมาตรการต่าง ๆ ที่ทางกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชได้กำหนด จึงจำเป็นต้องมีการชี้แจงทำความเข้าใจโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนให้เห็นถึงประโยชน์ของทรัพยากรเป็นสำคัญ

3. ตัวแทนจากกรมการท่องเที่ยว

(1) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

- ทิศทางการท่องเที่ยวทางทะเลถูกบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี การสร้างขีดความสามารถการท่องเที่ยวที่เน้นสร้างความหลากหลายของการท่องเที่ยวเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาในประเทศไทย
- นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาเที่ยวประเทศไทยด้วยเหตุผลเรื่องของ sea sand sun
- นโยบายของกรมการท่องเที่ยวจะพยายามใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว

- การท่องเที่ยวทางทะเล ที่ผ่านมานักท่องเที่ยวจีนนิยมมาท่องเที่ยวทางทะเล แต่มีปัญหาเรื่องนักท่องเที่ยวชาวจีนเสียชีวิตทางทะเล เนื่องจากไม่มีเวลาพักผ่อนมาถึงก็เที่ยว
- การใช้มาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาระดับคุณภาพการบริการและคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น มาตรฐานโฮมสเตย์ มาตรฐานเรือรับจ้างนำเที่ยว มาตรฐานกิจกรรมเพื่อการดำน้ำ พระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กฎกระทรวงการอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยว การอบรมมัคคุเทศก์ตามมาตรฐานการท่องเที่ยวชุมชน การประกาศเขตพื้นที่ท่องเที่ยวโดยชุมชน
- สิ่งสำคัญที่สุดคือการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ เป็นผู้ที่ได้รับทั้งผลประโยชน์และผลกระทบทางลบ ซึ่งต้องเป็นคนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

(2) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การออกใบอนุญาตเรือ

การออกใบอนุญาตธุรกิจนำเที่ยวควรมีหลักเกณฑ์การตรวจสอบที่เข้มงวดมากขึ้น เช่น บริษัทที่ทำความผิดแล้วเปลี่ยนชื่อหรือใช้ชื่อบุคคลอื่นเพื่อขอใบอนุญาตใหม่ เพราะฉะนั้น นโยบายการอำนวยความสะดวกในการออกใบอนุญาตให้รวดเร็วมมากขึ้น ส่งผลให้การตรวจสอบคุณสมบัติจะน้อยลง

- การท่องเที่ยวที่หลากหลาย

กรมการท่องเที่ยวได้พยายามส่งเสริมการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวโดยชุมชนเพื่อกระจายรายได้หรือสร้างรายได้ให้กับชุมชนและเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งนโยบายกรมการท่องเที่ยวพยายามกระจายไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมหรือที่มนุษย์สร้างขึ้นมาซึ่งมีการผลักดันตั้งแต่ 7-8 ปีที่แล้ว ส่วนการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนเริ่มมาตั้งแต่ปี 2547 โดยใช้มาตรฐานโฮมสเตย์ไทยเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาและพยายามที่จะกระจายให้นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวในในเรื่องของการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้มากยิ่งขึ้นเพื่อที่จะเป็นเครื่องมือในการกระจายรายได้หรือสร้างรายได้ให้กับชุมชน เศรษฐกิจฐานราก ปัจจุบันนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เริ่มเบนเข็มมาท่องเที่ยวโดยชุมชนมากขึ้นเมื่อเทียบกับในอดีตที่ผ่านมา

- การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพและลดจำนวนนักท่องเที่ยว

แนวนโยบายของรัฐมนตรีตั้งแต่ก่อนกาลเน้นให้นักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพมากกว่าปริมาณ ช่วงหลังจึงพูดถึงรายได้ที่เพิ่มขึ้นมากกว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ รายได้จะเพิ่มมากขึ้นนั้นหมายถึงต้องมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นไปด้วย วิธีการบริหารจัดการนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้คือจะต้องมีการกระจายนักท่องเที่ยว

- การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว

การบริหารจัดการพื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากจะต้องเข้าใจการบริหารจัดการที่เรียกว่า tourism flow นอกจากนี้ ต้องกำหนดมาตรการหรือข้อควรปฏิบัติสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาในแหล่งท่องเที่ยว ส่วนการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นมาตรการที่ดี แต่ขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่มีบทบาทหรืออำนาจทางกฎหมาย ถ้าเป็นชายหาดหรือเกาะที่อยู่ในหน้าที่อำนาจของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืชก็ได้กำหนดอยู่แล้ว แต่ชายหาดเป็นพื้นที่เปิดก็ไม่สามารถควบคุมนักท่องเที่ยวได้ และคิดว่านักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ และท้องถิ่นอาจจะไม่เห็นด้วยในการกำหนดปริมาณท่องเที่ยว

- การเปิดปิดสถานที่ท่องเที่ยว

มาตรการการเปิดปิดสถานที่ท่องเที่ยวหรือปิดเกาะตามฤดูกาลเป็นเหตุผลเรื่องความปลอดภัย และจะทำให้ธรรมชาติได้ฟื้นตัว ส่วนสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ ช่วงที่มีความเปราะบางอาจจะใช้วิธีการเดินชมธรรมชาติแทน

- การเก็บค่าธรรมเนียม

ค่าธรรมเนียมในการเข้าอุทยานดำเนินการเก็บอยู่แล้วในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ส่วนพื้นที่นอกเขตอุทยานก็เห็นด้วยกับการเก็บค่าธรรมเนียมเพราะจะได้นำเงินมาบำรุงรักษาและบริหารจัดการทรัพยากร

- การตรวจจับผู้กระทำผิด

ธุรกิจที่ไม่ได้รับใบอนุญาตและไกด์เถื่อน ทางกรมการท่องเที่ยวไม่มีอำนาจในการจับกุมแต่จะแจ้งตำรวจท่องเที่ยว ซึ่งทำงานคู่กันคือส่งต่อให้ตำรวจท่องเที่ยวเนื่องจากมีอำนาจในการจัดการ

4. ตัวแทนจากกรมการท่องเที่ยว

(1) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

- Sea sand sun เป็นจุดเด่นของการท่องเที่ยวประเทศไทย เช่น กิจกรรมทางน้ำ การดำน้ำ การพักผ่อนริมชายหาดขึ้นชื่อติดดาวดับโลก มีแหล่งดำน้ำดูปะการัง และชายหาดที่มีความสวยงาม
- เกาะที่มีความชื่อเสียงล่าสุด เช่น จุดชมวิวที่เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นแม่เหล็กที่จะดึงดูดนักท่องเที่ยว แต่ก็ต้องมีสิ่งรองรับอำนวยความสะดวกด้วยเช่นกัน
- บทบาทการทำงานระหว่างกรมในรูปแบบของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ ศิลปกรรม มรดกโลก พื้นที่ชุ่มน้ำและความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น ซึ่งมีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีนโยบายที่เน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจการท่องเที่ยวเพื่อให้ฟื้นกลับมาอย่างเข้มแข็งกว่าเดิมบนฐานความปลอดภัย คำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

- ปี พ.ศ. 64 ต้องเป็นการท่องเที่ยวแบบ New Normal เน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจการท่องเที่ยว เพื่อให้ฟื้นกลับมาอย่างเข้มแข็งกว่าเดิมบนฐานความปลอดภัย การสาธารณสุขที่ดี และคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการส่งประสบการณ์ที่พิเศษทรงคุณค่า
- พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในช่วงโควิด-19 เปลี่ยนไปอย่างมาก เป็น New Normal ภายใต้การท่องเที่ยวที่รู้จักการวางแผนล่วงหน้า และท่องเที่ยวภายใต้เงื่อนไขของ Social distancing ประกอบกับมีมาตรการทางเศรษฐกิจที่จะกระตุ้น เช่น คนละครึ่ง เราเที่ยวด้วยกัน เป็นต้น

(2) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ

เน้นสินค้าการท่องเที่ยวที่เกิดคุณภาพสูง เช่น การท่องเที่ยวทางทะเลที่มีคุณภาพและมีการบริหารจัดการที่ดี การสร้างรายได้จากฐานนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูงจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและชาวต่างชาติที่ทำงานอยู่ในประเทศไทย การท่องเที่ยวอย่างหรูหราเพื่อให้มีรายได้สูง เน้นแบบ High End luxury เน้นเรื่องของ health and wellness นอกจากนี้ ยังมีแผนงานกลยุทธ์ด้านการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพซึ่งเป็นกลุ่มท่องเที่ยวขยายวันพัก และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพและมีกำลังจ่ายสูง

- การท่องเที่ยวที่หลากหลาย

ส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนเน้นเมืองรองเพื่อกระจายความหนาแน่นให้เกิดความสมดุลทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงเวลา (ท่องเที่ยววันธรรมดา)

- การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

การสร้างสมดุลเชิงโครงสร้างใหม่เพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนโดยมียุทธศาสตร์เป็นกลไกในการขับเคลื่อน เช่น กระตุ้นการท่องเที่ยวภายในประเทศโดยสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค เพื่อให้เกิดการใช้จ่ายเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานราก การท่องเที่ยวเมืองรองเน้นเรื่องของชุมชน การพัฒนาสินค้าและบริการ

- การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว

การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวควรจะนำเทคโนโลยีการ Booking มาใช้เพื่อจะรู้จำนวนนักท่องเที่ยวซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้จัดการจำนวนนักท่องเที่ยวล่วงหน้าก่อนได้

ภาคผนวก 3

สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกในพื้นที่ศึกษา

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่และรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 5 พื้นที่ รวม 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 พื้นที่ คือ หาดป่าตอง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ จำนวน 3 พื้นที่ คือ 1) หมู่เกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี 2) อ่าวมาหยา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี และ 3) เกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา และจังหวัดตรัง จำนวน 1 พื้นที่ คือ เกาะลิบง ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับประกอบกิจกรรมท่องเที่ยว จำนวนนักท่องเที่ยว การพบเจอสัตว์น้ำ และรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งควบคู่ไปกับการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน รวมทั้งมาตรการดำเนินงานและข้อจำกัดต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดบนฐานของความสมดุลและความยั่งยืน ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจท่องเที่ยว และภาคประชาชน

ครั้งที่ 1 พื้นที่ศึกษาหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ระหว่างวันที่ 16 - 17 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ณ จังหวัดภูเก็ต หน่วยงานที่เข้าไปสัมภาษณ์ในครั้งนี้ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบน บริษัทเลิฟอันดามัน (Love Andaman) ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 2 จังหวัดภูเก็ต สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ต การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภูเก็ต เทศบาลเมืองป่าตอง และตัวแทนจากประชาชนที่ประกอบอาชีพให้บริการนักท่องเที่ยวต่าง ๆ เช่น กลุ่มผู้ประกอบการมเตี๋ย เจ็ทสกีชายหาด เป็นต้น

ครั้งที่ 2 พื้นที่ศึกษาหมู่เกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี อ่าวมาหยา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี และเกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ระหว่างวันที่ 8 - 11 มีนาคม พ.ศ. 2564 ณ จังหวัดกระบี่ หน่วยงานที่เข้าไปสัมภาษณ์ในครั้งนี้ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 10 อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่ (หมู่เกาะห้อง) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ (เกาะรอก) อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ (อ่าวมาหยา) สำนักงานเทศบาลตำบลอ่าวลึกใต้ องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลันตาใหญ่ องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ เกาะพีพีทัวร์-กระบี่ และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งบ้านโหนดหนึ่งและชาวประมงพื้นบ้าน

ครั้งที่ 3 พื้นที่ศึกษาเกาะลิบง จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 15 - 18 มีนาคม พ.ศ. 2564 ณ จังหวัดตรัง หน่วยงานที่เข้าไปสัมภาษณ์ในครั้งนี้ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 7 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว

จังหวัดตรัง ศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ 3 องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลิบง กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ชายหาด วิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเจ้าหน้าที่โฮมสเตย์

สำหรับเนื้อหาสรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา พบว่า ตัวแทนจากหน่วยงานที่ให้สัมภาษณ์มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สรุปได้ดังนี้

1. พื้นที่ศึกษาหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

● ตัวแทนจากศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบน

(1) สถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในวิกฤติการณ์โควิด-19

- การฟื้นตัวของแนวปะการัง

การฟื้นตัวของปะการังบริเวณหาดป่าตองหลังจากเดือนเมษายน 2563 เป็นต้นมายังไม่ชัดเจนว่ามี การฟื้นตัว แต่จากการเก็บข้อมูลตัวอย่างสถานภาพปะการังประมาณ 31 สถานี ซึ่งดำเนินการเก็บทุกปี ในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกันเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลง พบว่าการฟื้นตัวที่เห็นชัดก็คือ 1) ไม่มีสิ่งรบกวนแนวปะการัง และ 2) การพบสัตว์น้ำ ฟองปลาเล็ก ๆ เข้ามาในแนวปะการังและบริเวณใกล้ชายหาดมากขึ้น อาจจะเป็นผลมาจากไม่มีการรบกวนของเรือวิ่งและนักดำน้ำ ที่สำคัญคือขยะที่อยู่แนวปะการังไม่ว่าจะเป็นขยะจากการประมงหรือการท่องเที่ยวโดยเฉพาะการท่องเที่ยวจะน้อยลงอย่างเห็นได้ชัดเจน

- การฟอกขาวของปะการัง

การฟอกขาวของปะการังช่วงเดือนมีนาคมและเมษายนจะเกิดการฟอกขาวของปะการังเป็นปกติ เนื่องจากเหตุการณ์โควิด-19 ทำให้ปัจจัยผลกระทบที่จะไปซ้ำเติมการเกิดการฟอกขาวน้อยลง ทำให้การฟื้นตัวของปะการังจากการฟอกขาวดีขึ้นถึงแม้ว่าอุณหภูมิน้ำยังสูงอยู่ก็ตาม

- สถานภาพของแนวปะการัง

ปะการังที่มีสถานภาพสมบูรณ์เนื่องจากไม่มีสิ่งปลูกสร้าง เช่น โรงแรม ส่วนด้านใต้ของหาดป่าตอง ปะการังมีสถานภาพเสียหายเพราะว่าอยู่ใกล้กับคลองเป็นคลองน้ำทิ้งจากชุมชนป่าตอง

(2) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

- หน่วยงานมีการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้อง

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบนดำเนินโครงการอบรมมัคคุเทศก์ทางทะเลในเรื่องต่าง ๆ เช่น ห้ามเหยียบปะการัง ห้ามทิ้งขยะลงทะเล และการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัตว์มีพิษในทะเล

- การทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานท้องถิ่นและผู้ประกอบการท่องเที่ยวให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เพราะว่าเป็นแหล่งหม้อข้าวหม้อน้ำของเขาในการดูแลพื้นที่ปะการังเพื่อไม่ให้ได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยว มีการแบ่งโซนการ

ใช้พื้นที่อย่างชัดเจนโดยเทศบาลเมืองป่าตองเป็นผู้ดูแลและกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งคอยให้คำแนะนำและเสนอแนะเกี่ยวกับด้านทรัพยากรทางทะเล

(3) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว

มาตรการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวสามารถทำได้ยากเนื่องจากเป็นชายหาดแบบเปิด หรืออาจจะลดปริมาณลงแต่เน้นเชิงคุณภาพมากขึ้น

- การออกมาตรการพื้นที่คุ้มครอง

ควรจะออกกฎหมายบังคับนักท่องเที่ยว ยกตัวอย่างเช่น มีการทำโทษโดยการจับหรือปรับกรณีที่นักท่องเที่ยวทำลายทรัพยากรหรือโดนปะการัง ซึ่งเป็นเรื่องที่ทางกรมให้ความสำคัญโดยมีอาสาสมัครพิทักษ์ทางทะเล มีเครือข่ายนักดำน้ำของสำนักอนุรักษ์ ซึ่งในปฏิบัติเมื่อพบว่ามีกรเหยียบปะการังก็จะมีหน่วยงานเข้าไปตรวจสอบว่าทำผิดจริงหรือไม่ โดยแจ้งตำรวจดำเนินการต่อไป

- การกำหนดฤดูเปิด-ปิดอ่าว

การกำหนดฤดูกาลเปิด-ปิดอ่าวหรือสถานที่ท่องเที่ยวก็เป็นเรื่องที่ดีเพื่อให้ทรัพยากรได้พักและฟื้นตัว แต่ต้องดูลักษณะพื้นที่ด้วย อย่างเช่นหาดป่าตองไม่สามารถทำได้ เนื่องจากเป็นชายหาดเปิด และเป็นพื้นที่ชุมชน สถานประกอบการต่าง ๆ

- การปรับปรุงสาธารณูปโภค

มาตรการล็อกดาวน์ (lockdown) ในช่วงโควิด-19 ถือเป็นโอกาสดีที่หน่วยงานรับผิดชอบควรจะปรับปรุงสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน ให้มีสภาพดีขึ้น เพื่อเตรียมพร้อมเปิดรับการท่องเที่ยวอีกครั้ง

● ตัวอย่างจาก Love Andaman (Love Island Co.,Ltd)

(1) สถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและด้านการท่องเที่ยวในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

การเปลี่ยนแปลงล่าสุดของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เห็นได้ชัดเจน คือ เจอฉลามหูดำบริเวณเกาะไม้ท่อนซึ่งโดยลักษณะนิสัยจะว่ายอยู่ด้านนอกชายฝั่ง แต่ที่เจอล่าสุดคือฉลามหูดำเข้ามาตรงหน้าหาดซึ่งไม่บ่อยที่จะเจอที่บริเวณนี้ เป็นกลุ่มประมาณ 7 - 10 ตัว ขนาดใหญ่ 1.5 - 2 เมตร อาจเนื่องมาจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลง ซึ่งทางบริษัทเลิฟอันดามันมีช่องทางสำหรับไกด์ที่เจอสัตว์ทะเลในแต่ละวันเพื่อให้ feedback กลับมาที่บริษัท เพื่อที่จะนำเสนอผ่านทางสื่อและจะได้ทราบด้วยว่ามีลูกค้าไปเจอสัตว์น้ำอะไรมาบ้าง

ด้านการท่องเที่ยวในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 จำนวนนักท่องเที่ยวเป็นศูนย์ หลังจากสถานการณ์เริ่มดีขึ้นได้มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ ก็จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาซึ่งฐานลูกค้าคนไทยใน

แผนเพจทัวร์ประมาณ 1 ล้านกว่าคน โอกาสที่คนจะกลับมาเที่ยวก็ได้ไม่ยาก ปริมาณนักท่องเที่ยวก็ค่อย ๆ เริ่มไต่ขึ้นตามลำดับ

(2) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

- การท่องเที่ยวอย่างมีคุณภาพ

บริษัทให้ความสำคัญมากในเรื่องการท่องเที่ยวอย่างมีคุณภาพซึ่งต้องไปพร้อมกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยไกด์ทั้งหมดของบริษัทต้องได้รับอบรมจากบริษัท (In-House Training) เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล ยกตัวอย่างเช่น การไม่เก็บก้อนหิน เปลือกหอย และเศษปะการังที่พบบนหน้าหาด การไม่เหยียบและทำลายปะการัง การไม่ให้อาหารปลา และอาหารเต่า เพราะจะเป็นการทำลายระบบนิเวศใต้น้ำและกังวลเรื่องพฤติกรรมของสัตว์ที่ต้องเปลี่ยนไป เพราะฉะนั้นนักท่องเที่ยวจะได้รับข้อมูลครบถ้วนทั้งในเรื่องของโปรแกรมทัวร์ ความปลอดภัย และการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล

(3) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การจัดการขยะ

การจัดการขยะ โดยใช้สื่อออนไลน์สอนการทิ้งขยะและผลกระทบจากการทิ้งขยะลงทะเลให้กับลูกทัวร์ทราบ รวมถึงการคัดแยกขยะบนเรือและนำกลับขึ้นมาบนบกทุกชิ้น ซึ่งในทางปฏิบัติได้จัดเตรียมถุงดำและจ้างพนักงานสำหรับตรวจตราและเก็บขยะบนเรือ พร้อมบันทึกภาพวิดีโอรายงานกลับมาทางบริษัททุกวัน

- การส่งเสริมให้ใช้เรือ 4 จังหวะ

การส่งเสริมให้ใช้เรือ 4 จังหวะซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางทะเล และให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยและอุปกรณ์บนเรือที่ต้องได้มาตรฐาน รวมไปถึงคุณภาพของเครื่องยนต์ซึ่งมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ บริษัทมีแผนการยกระดับอุปกรณ์ทำความสะอาดเรือที่เป็นแบบไปโอเกรดทั้งหมด

- ใบอนุญาตเรือ

เรือทุกลำที่ให้บริการนักท่องเที่ยวต้องมีใบอนุญาตเท่านั้นถึงให้บริการแก่นักท่องเที่ยวได้ และเสนอให้มีการตรวจสอบทัวร์ศูนย์เหรียญหรือทัวร์จากชาวต่างชาติให้ทำทัวร์แบบมีคุณภาพ ยั่งยืนและปลอดภัย ซึ่งควรได้รับการตรวจสอบเป็นพิเศษ

- การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพและลดจำนวนนักท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพและลดจำนวนนักท่องเที่ยว ควรเปิดโอกาสให้บริษัทแข่งขันกันในเรื่องการบริการ การอนุรักษ์ มาตรฐานและความปลอดภัย และคุณภาพของไกด์ หากบริษัทใดที่ทำผิดกฎกติกา

ก็ควรจะมีบทลงโทษและตัดคะแนน ซึ่งรูปแบบการแข่งขันดังกล่าวจะนำไปสู่การบริการที่มีคุณภาพมากขึ้น และราคาที่ดีขึ้น และช่วยจำกัดนักท่องเที่ยวทางอ้อมได้

- การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการกิจการท่องเที่ยวทางทะเลตามเขตการท่องเที่ยว (Zoning)

มาตรการการออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการกิจการท่องเที่ยวทางทะเลตามเขตการท่องเที่ยว (Zoning) เช่น การท่องเที่ยวใน 1 วัน สามารถท่องเที่ยวในโซนที่อยู่ใกล้เคียงกันได้ แต่พบว่ามาตรการนี้ยังไม่สามารถทำได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องของเวลาต่อวันในการเดินทางท่องเที่ยว และการทำข้อตกลงระหว่างเจ้าของพื้นที่ (เกาะ) กับผู้ประกอบการหรือบริษัททัวร์

- การเปิดปิดสถานที่ท่องเที่ยว

ถ้าเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ ที่ไม่ใช่พื้นที่อุทยานแห่งชาติก็ควรจะต้องเปิดเพราะจะได้เที่ยวตลอด นักท่องเที่ยวแต่ละคนมีความสะดวกมาท่องเที่ยวในช่วงเวลาที่แตกต่างกันและการท่องเที่ยวจะได้ผลักดันไปได้ด้วย ส่วนเกาะที่มีการปิดอยู่แล้วก็ไม่ได้ส่งผลต่อการท่องเที่ยวเพราะอยากให้ดูเรื่องของอากาศและความปลอดภัยเป็นหลักมากกว่า

(4) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

บริษัทต้องการให้มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาควบคุมนโยบายต่าง ๆ ด้านการท่องเที่ยว ไม่ใช่การตัดสินใจของหน่วยใดหน่วยงานหนึ่งเท่านั้น และเข้าใจเรื่องการท่องเที่ยวที่แท้จริง เพราะข้อเสนอบางเรื่องจากภาคเอกชนไม่ได้รับการยอมรับ เช่น การนำน้ำผลไม้ น้ำอัดลมกระป๋อง หรือไฮครีมไปทานบนเกาะ ซึ่งมองว่าเป็นการปิดกั้นมากเกินไป ส่งผลทำให้การท่องเที่ยวไหลไปยังการท่องเที่ยวแถบประเทศเพื่อนบ้าน และควรยกระดับมาตรฐานอาหารบนเรือทัวร์ให้ได้รับการบริการอย่างเต็มที่

● ตัวแทนจากศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 2 จังหวัดภูเก็ต

(1) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยว/ฤดูปิดเกาะ-อ่าว

การปิดที่ท่องเที่ยวในช่วงมรสุมเหมาะสมกับเรื่องความปลอดภัยมากกว่าการฟื้นตัวของทรัพยากร เพราะหากเสียหายต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวมากกว่าการปิดแค่ 5 เดือน โดยกำหนดทางเลือก เช่น สับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อลดการใช้ซ้ำอาจเป็นทางเลือกการจัดการพื้นที่ ยอมสูญเสียบางส่วนเพื่อรักษาพื้นที่ส่วนใหญ่โดยเฉพาะจุดที่มีความเปราะบางต่ำ สร้างกิจกรรมรองรับรูปแบบการท่องเที่ยวที่หลากหลายเพื่อเป็นทางเลือก เช่น การดำน้ำลึก การดำน้ำตื้น การพายคายัค การเดินธรรมชาติ การปีนผา เป็นต้น บนเกณฑ์ของความเปราะบางที่ไม่เกิดผลกระทบที่ไม่สามารถควบคุมได้

- การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวัน

การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวควรทำความเข้าใจก่อนเข้าพื้นที่ เพราะหากมีความรู้ผลกระทบจะลดลง และควรใช้เกณฑ์ Limits of Acceptable Change (LAC) มาร่วมพิจารณาด้วยไม่ควรมองแค่ Carrying Capacity

นอกจากนี้ การจัดการที่ดีตามหลักวิชาการจะช่วยลดผลกระทบและทำให้ Carrying Capacity เพิ่มขึ้นรวมถึงการบังคับใช้กฎหมาย ควรให้นักท่องเที่ยวกลับออกจากพื้นที่หากเกิน Carrying Capacity ไม่ควรเสียค่าปรับแล้วให้อยู่พื้นที่ต่อ และควรมีการกระจายนักท่องเที่ยวตามศักยภาพของพื้นที่หรือบางพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์น้อยกว่า

- การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

ควรแบ่งประเภทพื้นที่ตามความโดดเด่นและจัดเก็บในราคาที่แตกต่างกัน เพราะหากเกิดความเสียหายค่าฟื้นฟูก็จะมีค่าแตกต่างกัน นอกจากนี้ ควรเปิดโอกาสให้แก่เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส เข้ามาเติมเต็มในช่วงที่ไม่ใช่เทศกาล

- การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเล

ควรดำเนินการเฉพาะในส่วนที่ต้องรับผิดชอบที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรตามกฎหมายพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ ส่วนกรณีที่เกี่ยวข้องกับข้อบังคับอื่น ๆ ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการ นอกจากนี้การออกใบอนุญาตควรสัมพันธ์กับข้อมูลการทำผิดซ้ำซาก อาจต้องยกเลิกเพื่อจะได้บังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง

- การตรวจจับ/ปรับผู้กระทำความผิด

หากกระทำผิดซ้ำเกิน 3 ครั้ง ต้องมีมาตรการพักใบอนุญาตและฟ้องเป็นคดี เพื่อให้บังคับใช้กฎหมายได้จริง โดยค่าปรับควรจะแปรผันตามความเสียหายต่อทรัพยากร

เจ้าหน้าที่ต้องออกไปควบคุมและบังคับใช้กฎหมายมากกว่าไปบริการนักท่องเที่ยว และมีการบังคับกวดให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวก่อนเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว (code of conduct)

- การแบ่งโซนน้ำลึกและน้ำตื้น เพื่อป้องกันความเสียหายในการเหยียบหรือยืนบนปะการังและแสดงเครื่องหมายแนวเขตปะการังเพื่อป้องกันเรือหรือการล้าเข้าไปในแนวปะการัง
- การกำหนดโซนนิ่งพื้นที่ใหม่ตามข้อมูลฐานทรัพยากรและตรงกับบริบทในปัจจุบัน
- การกำหนดมาตรการที่เกิดจากความร่วมใจของผู้ประกอบการ เพื่อลดผลกระทบและบังคับใช้โดยเจ้าหน้าที่ผู้ประกอบการเป็นหูตาสืบประรด
- การกำหนดมาตรฐานผู้ประกอบการท่องเที่ยว โดยการกำหนดค่างานที่เป็นธรรม ไม่ตัดราคา ไม่แย่งลูกค้าจนเกิดความขัดแย้ง และการให้บริการเชิงคุณภาพ

- การสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ประกอบการ โดยให้รางวัล ยกย่อง ให้เครื่องหมายมาตรฐานเพื่อยกระดับการบริการและการอนุรักษ์
- การสร้างกลไกการรักษาความปลอดภัยเพื่อลดการบาดเจ็บ สูญเสียชีวิต ป่วย หรือการตอบสนองเหตุให้ทันต่อสถานการณ์ที่เป็นรูปธรรม

(2) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ศึกษาวิจัย ผลกระทบเพื่อการจัดการปัญหาและติดตามสถานภาพทรัพยากรในรายปี เพื่อเป็นฐานข้อมูลการเปรียบเทียบและเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการของอุทยานแห่งชาติและใช้ตอบคำถามทางสังคม

● ตัวแทนจากสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต

(1) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวได้ทำงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่โดยการพูดคุยและปรึกษาหารือกับกลุ่มประจำพื้นที่เรื่องมิติความยั่งยืน พบว่า นโยบายการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนเน้นมิติเรื่องความปลอดภัย มิติเรื่องโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอแก่นักท่องเที่ยว และมีมาตรการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อกระจายรายได้ไปสู่ชุมชนมากขึ้นซึ่งเป็นนโยบายของสมาคมด้วยเช่นกัน

(2) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ

สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวมีนโยบายเน้นระยะเวลาการพำนัก (Length of stay) และเพิ่มค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน เพิ่มสัดส่วนการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพให้มากขึ้น ซึ่งเป็นโจทย์ของสมาคมในการพยายามทำให้เกิดความยั่งยืนด้านการท่องเที่ยว นอกจากนี้ มีการส่งเสริมแคมเปญต่าง ๆ เช่น Phuket Go Green แคมเปญ Phuket Say No To Plastic Bag และแคมเปญ Phuket say no to foam

- การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

การเก็บค่าธรรมเนียมไม่จำเป็นต้องเป็นอัตราเดียวกันทั้งหมด และรายได้จากการจัดเก็บควรนำไปใช้ในการบริหารจัดการเพื่อให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอแก่นักท่องเที่ยว

- การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวัน

มาตรการการจัดการควรจะมี ความแตกต่างในเรื่องของราคา ซึ่งจะช่วยลดจำนวนคนได้และสามารถนำหลักอุปสงค์อุปทานมาใช้เพื่อต้องการควบคุม ถ้าต้องการควบคุมอุปสงค์ก็ไปเพิ่มราคาและนำเงินมาพัฒนาเพื่อให้รองรับกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นได้

- **ตัวแทนจากสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ต**
 - การจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวอันดามัน 5 จังหวัด (จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ตรัง และสตูล)
 - การบูรณาการร่วมกันจะมีแผนโครงการต่าง ๆ ร่วมกันใน 5 จังหวัด หนึ่งในยุทธศาสตร์ก็คือ เรื่องของความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 - โครงการบางส่วนที่แต่ละหน่วยงานเสนอขึ้นมา เช่น แผนการท่องเที่ยว เรื่อง Green tourism เรื่อง carrying capacity เป็นต้น
- **ตัวแทนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภูเก็ต**
 - สำนักงานกำลังจะนำเสนอแคมเปญแห่งการคิดถึงเพื่อจะนำไปสู่การท่องเที่ยว คือ การนำเสนอความสวยงามของชายหาด หาดทราย และน้ำทะเล จุดเริ่มต้นของธรรมชาติที่ฟื้นฟูในช่วงลือคดาวน์ที่ผ่านมาเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้กลับมา
 - สำนักงานได้ส่งเสริมการขายการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนเริ่มตั้งแต่แนวคิด 7 Greens เพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมการขายต่าง ๆ ที่จัดขึ้นต้องลดการใช้พลาสติกให้ได้มากที่สุดโดยนำเสนอผลิตภัณฑ์วัสดุจากชุมชนให้แก่ผู้ประกอบการนำไปใช้ในร้านอาหาร
 - สำนักงานได้ส่งเสริมการขายการตลาดผ่านโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ โดยแฝงเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้การท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ (Responsible tourism) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งในทุกกิจกรรม
 - สำนักงานมีแผนงานกลยุทธ์ด้านการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพซึ่งเป็นกลุ่มท่องเที่ยวขยายวันพักและกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพและมีกำลังจ่ายสูง
 - การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวไม่สามารถทำได้ หากไม่มีการออกกฎหมาย และเป็นพื้นที่ที่คนอาศัยอยู่จำนวนมาก แต่เราสามารถใช่วิธีการควบคุมและจัดระเบียบได้
 - ท้องถิ่นควรใช้เวลาช่วง covid ในการฟื้นฟูสภาพถนน บูรณะตัวอาคารเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปิดการท่องเที่ยวอีกครั้ง
 - การตรวจจับ/ปรับผู้กระทำความผิด เช่น ทิ้งขยะในแหล่งท่องเที่ยว อาจจะต้องตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อดูการทิ้งขยะ และควรมีประกาศกฎระเบียบให้ชัดเจนในการดูแลสิ่งแวดล้อม
 - การนำเสนอภาพลักษณ์วันธรรมดาน่าเที่ยว หรือรูปแบบการท่องเที่ยววันธรรมดาเพื่อลดความหนาแน่นในช่วงวันหยุด เช่น ย่านเมืองเก่า ถ้าเป็นวันหยุดยาวนักท่องเที่ยวเยอะมากถ่ายรูปต้องต่อคิว แต่ถ้าวันธรรมดากลับมาถ่ายรูปไม่ต้องแย่งกับนักท่องเที่ยวท่านอื่นจะเป็นการท่องเที่ยวแบบสะดวกสบายมากกว่า

● **ตัวแทนจากกลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาดป่าตอง**

(1) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

ถ้าภูเก็ตจะเป็นเมืองท่องเที่ยวที่ยั่งยืนควรจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากร เช่น การหาจุดหมายปลายทางใหม่ ๆ และการสร้างอุตสาหกรรมการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวให้มากขึ้น แต่ต้องไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติและต้องเตรียมแผนการรับมือการบริหารจัดการไว้ด้วย

ส่วนประชาชนสามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์ได้ ในขณะที่เด็กรักก็ต้องช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้คงความสวยงาม สะอาด เป็นที่พึงพอใจแก่นักท่องเที่ยวและให้ความสำคัญการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

(2) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- มีการจัดสรรพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน โดยแบ่งพื้นที่หน้าหาดและทะเลออกเป็นโซน 5 เพื่อความสะดวกในการดูแลและบริการแก่นักท่องเที่ยว
- มีแนวเขตพื้นที่หรือท่อนกั้นระหว่างกิจกรรมว่ายน้ำและกิจกรรมทางน้ำอย่างชัดเจนเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว
- มีการรวมกลุ่ม Trash Hero Patong เพื่อสะท้อนสิ่งที่เป็นปัญหาของพื้นที่ เช่น การรวมกลุ่มกันของผู้ประกอบการหน้าหาดและกลุ่มคนรักสิ่งแวดล้อมจัดเก็บขยะหน้าชายหาด
- มีการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมใต้ท้องทะเล เช่น ดำน้ำเก็บขยะเป็นประจำทุกปีซึ่งจัดโดยหัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการร่วมเพียง
- กลุ่มผู้ประกอบการเรือลากอรั่มและเรือเจ็ทสกีชายหาดได้ใส่ใจต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยการเปลี่ยนเรือจากเรือ 2 จังหวะที่ต้องใช้น้ำมัน Autolube ซึ่งเกิดการเผาไหม้และปล่อยมลพิษลงสู่ท้องทะเล เปลี่ยนเป็นเรือเจ็ทสกีแบบ 4 จังหวะ ซึ่งไม่มีควันออกสู่อากาศ และนำเรือทั้งหมดกลับไปทำความสะอาดที่อู่เรือเพื่อลดมลพิษทางทะเลและชายฝั่งและทัศนียภาพที่ไม่สวยงามบนชายหาด
- กลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาดได้นำเสนอแนวคิด “ผู้ก่อมลพิษต้องเป็นผู้จ่าย” เพราะฉะนั้นจุดขายของหาดป่าตองคือราคาที่นักท่องเที่ยวต้องจ่ายควรจะรวมค่าดูแลสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน
- กลุ่มผู้ประกอบการค้าหน้าชายหาดก็ได้มีปรับตัวเพื่อหารายได้ เช่น หัวหน้ากลุ่มผู้ประกอบการเรือเจ็ทสกีชายหาดได้ปรับรูปแบบการท่องเที่ยวเป็นแบบ one day trip ขับเจ็ทสกีพานักท่องเที่ยวไปเที่ยวทะเลที่อยู่ใกล้เคียงกับอ่าวป่าตอง เพื่อเปิดเส้นทางท่องเที่ยวใหม่ ๆ และช่วยฟื้นเศรษฐกิจของสมาชิกเรือเจ็ทสกีได้ โดยเปิดให้บริการท่องเที่ยวรูปแบบดังกล่าวเป็นการชั่วคราวเฉพาะช่วงโควิด-19 เท่านั้นระหว่างรอการท่องเที่ยวกลับมาปกติ

(3) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ภาครัฐและภาคเอกชน ควรมีการสื่อสารทำความเข้าใจและทำงานร่วมกันมากขึ้น ไม่ใช่ต่างคนต่างทำ และไม่เอาัดเอาเปรียบประชาชน ดังนั้นภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนควรจะมีการประนีประนอมระหว่างกันซึ่งจะกลายเป็นพลังขับเคลื่อนที่มีความมหาศาล

● ตัวแทนจากเทศบาลเมืองปาดอง

(1) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

การดูแลทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่งให้อยู่ในสภาพที่ดีที่สุด เพื่อรักษาเมืองท่องเที่ยวให้ได้พร้อมกับทรัพยากรทางทะเลและชายหาด ซึ่งเป็นเรื่องที่เราต้องรักษาให้ได้เพราะเป็นจุดเด่นของพื้นที่ปาดอง และไม่สามารถสร้างกิจกรรมประเภทวัฒนธรรมหรือเมืองใหม่ขึ้นมาได้

(2) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- เทศบาลเมืองปาดองก็ได้วางทูลในทะเลเพื่อแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ระหว่างพื้นที่เล่นน้ำกับกิจกรรมทางน้ำ เช่น เจ็ตสกี เรือลากรัม เป็นต้น ออกเป็น 5 โซนอย่างชัดเจนเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว
- การจัดกิจกรรมแต่ละปีจะมีกิจกรรมดำน้ำเก็บขยะเพื่อสร้างภาพลักษณ์ การดูแลทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่งสำหรับเมืองท่องเที่ยวอย่างปาดองปีละ 2-3 ครั้ง หรือการทำความสะอาดบนชายหาด
- การปิดพื้นที่หรือสถานที่ท่องเที่ยวในช่วงระยะเวลาหนึ่งเป็นมาตรการที่ดีเพื่อให้ธรรมชาติได้พักและได้ฟื้นฟูทรัพยากรไม่เช่นนั้นจะไม่มีจุดขาย แต่สำหรับพื้นที่ชายหาดไม่ควรให้ปิดเนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยวขนาดใหญ่อาจจะกระทบต่อรายได้ของชุมชนหรือผู้ประกอบการและไม่ได้มีทางเข้าเฉพาะเจาะจง แต่ในส่วนของพื้นที่ทางทะเลอาจจะสามารถทำได้เฉพาะพื้นที่ที่เป็นน้ำทะเล
- การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวสามารถทำได้ แต่การจำกัดที่พักอาศัยสามารถทำได้ยากกว่า โดยการจำกัดปริมาณที่พักให้มีเฉพาะที่พักที่อนุญาตเท่านั้น
- การออกแบบผังเมือง เช่น ถ้าต้องการคนหนึ่งแสนคนต่อวันต้องอยู่อาศัยยังไงไม่ให้แออัด ถนนสามารถเข้าถึงง่ายและไม่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการไหลของน้ำ เป็นต้น
- ควรจะหาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ เพื่อให้นักท่องเที่ยวมาเที่ยวอีกครั้ง เช่น ชุมชนกะเหรี่ยงบ้านมอญ ชุมชนกะหลิม ปฏิมากรรมใต้ทะเลเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวดำน้ำใหม่เพื่อจะได้อนุรักษ์ทรัพยากรปะการัง เป็นการสร้างแหล่งท่องเที่ยวใหม่

- ปัญหาขยะ ควรจะมีเตาเผาขยะอย่างน้อย 2 เตา เพราะเสียค่าขนส่งค่าเดินทางเข้าไปกำจัดในเมือง ควรมีเตาเผาเพิ่มขึ้นอย่างน้อยอำเภอละ 1 เตา
2. พื้นที่ศึกษาหมู่เกาะห้อง อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี อ่าวมาหยา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี และเกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา
- **ตัวแทนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ศรีสวัสดิ์ ทราเวล แอนด์ทัวร์ (เกาะพีพีทัวร์-กระบี่)**
 - การให้บริการด้านการท่องเที่ยวของบริษัทเป็นไปตามกฎระเบียบของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับนักท่องเที่ยวเป็น emotional marketing เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของบริษัท (Branding) ที่มีความสมบูรณ์แบบที่สุด
 - บริษัทมีการเทรนนิ่งไกด์ ทุก ๆ 15 วัน ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านมารยาทในการบริการนักท่องเที่ยว ด้านสิ่งแวดล้อม
 - แนะนำให้มีการอบรมมัคคุเทศก์หรือกัปตันเรือ ทุก 2 เดือน หรือรัฐควรมีนโยบายอบรมผู้ประกอบการท่องเที่ยว ปีละ 2 ครั้งก่อนเปิดทัวร์ใหม่แต่ละปี
 - การท่องเที่ยวทางทะเลควรออกแบบนโยบายให้ชัดเจนและมีความยั่งยืน โดยการบริหารจากภาครัฐครึ่งหนึ่งและเอกชนอีกครึ่งหนึ่งเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม ไม่บิดเบี้ยว และนำไปสู่ความยั่งยืน
 - การบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอย่างเท่าเทียมกันและตรงไปตรงมา เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน และสามารถตรวจสอบได้
 - การจัดแผนแม่บทด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งต้องมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
 - ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ แต่สร้างจุดท่องเที่ยวใหม่
 - การรักษาทรัพยากรธรรมชาติเพื่อความยั่งยืน ควรจะทำ 4 เรื่อง คือ การป้องกันแนวปะการังต้องมีทุ่นผูกเรือ ห้ามโยนสมอแนวปะการัง เช่น การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบทุ่นขมวกและสมอเกลียว เป็นต้น และแบ่งโซนเรือเล็กและเรือใหญ่ให้ชัดเจน มีทุ่นสมอเรือให้เพียงพอและตรวจเช็คทุก ๆ 6 เดือน ส่วนจุดวางทุ่นควรมีการสอบถามจากกลุ่มชาวประมงด้วย
 - มีกฎระเบียบ หลักเกณฑ์ที่ชัดเจน และบทลงโทษอย่างจริงจังและเด็ดขาดสำหรับผู้ละเลยต่อการกระทำผิด (บุกรุกพื้นที่อุทยาน) หรือผู้ที่ทำให้ลายทรัพยากร
 - การรักษากฎระเบียบให้ชัดเจนและออกกฎระเบียบที่สามารถปฏิบัติได้ และไม่ควรรอกกฎระเบียบจนนำไปสู่การสร้างปัญหาให้กับประเทศ และต้องปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัดทั้งในส่วนของนักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพื้นที่ ซึ่งต้องมีกลยุทธในการขับเคลื่อน

- การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวที่สามารถจำกัดได้ แต่ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ทำและเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม หากมีจำนวนมากควรมีกฎระเบียบและมีแนวทางการบริหารจัดการที่ชัดเจนและเข้มงวด และเข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริง
- การสร้างอาชีพใหม่สำหรับกลุ่มแรงงานที่ตกงานในช่วงโควิด-19 โดยผู้ประกอบการที่มีชื่อเสียง เช่น การสอนทำอาหารโดยเชฟกระทะเหล็ก หรือการบินไทย เป็นต้น
- **ตัวแทนจากสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่**
 - หน่วยงานเน้นการประชาสัมพันธ์จังหวัดกระบี่ให้เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ร่วมพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เน้นการมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชน ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น
 - กิจกรรมที่สำคัญ เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการรักษาระบบนิเวศทะเล Krabi dive against debris phi phi island 2020 (ดำน้ำเก็บขยะใต้ทะเลที่ตกค้างบริเวณเกาะพีพี) โดยร่วมมือกับภาคเอกชน เช่น กลุ่มนักดำน้ำ กลุ่มพิทักษ์เกาะพีพี และประชาชนชาวเกาะพีพีเพื่อดูแลรักษาและเตรียมความพร้อมของสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด-19 คลี่คลาย ถือเป็น การสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ทรัพยากรและประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม
 - การพัฒนาบุคลากรภาคการท่องเที่ยวหรือกลุ่มสมาชิก สถานประกอบการ อุตสาหกรรม การท่องเที่ยวให้มีมาตรฐาน
 - หน่วยงานเป็นหน่วยงานและประชาสัมพันธ์ด้านการจัดอบรมไกด์ทะเลร่วมกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
 - การท่องเที่ยว ถ้าคนมีจำนวนมากก็ต้องบริหารจัดการอาจจะแบ่งเป็นรอบ ๆ ทั้งนี้ ก็ต้องมีการปรึกษาหารือกับอุทยานแห่งชาติ
 - จังหวัดกระบี่มีทั้งการเกษตรและการท่องเที่ยวในการสร้างงานสร้างรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เพราะฉะนั้นในเรื่องความรู้และความร่วมมือต้องให้ความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน รวมถึงคนพื้นที่ที่ต้องหารือกัน
 - ในช่วงโควิดที่ผ่านมา สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติมีความสวยงามขึ้นเยอะมาก ส่วนหนึ่งเพราะมีการรบกวนจากกิจกรรมเดินเรือท่องเที่ยวน้อยลง ผู้คนน้อยลง
 - การบริหารจัดการคนในการเข้าเยี่ยมชมคนทำอย่างไรให้สมดุลระหว่างคนกับธรรมชาติ เพราะธรรมชาติเราต้องหวงแหนและรักษาไว้ แต่จะทำอย่างไรให้การท่องเที่ยวอยู่ได้ด้วยเช่นกันซึ่งเป็นลมหายใจของเรา

- การปิดฤดูกาลท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ซึ่งประกาศปิดปีละ 2 เดือน ในมุมการท่องเที่ยวต้องมองว่าช่วงเวลาปิดมีนักท่องเที่ยวอยู่หรือไม่ ธรรมชาติเขียวสวยตัวเองได้จริงหรือไม่ ต้องมาคุยกันเพราะว่าแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกัน เพราะฉะนั้นการประกาศปิดต้องพิจารณาดูว่าพื้นที่นั้นจริงๆ แล้วเป็นอย่างไร สภาพภูมิประเทศและสภาพอากาศเป็นอย่างไร ความปลอดภัยเป็นอย่างไร
- การปิดฤดูกาลท่องเที่ยว ควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมและแจ้งให้ทราบล่วงหน้า เพื่อหน่วยงานเตรียมแผนการประชาสัมพันธ์
- **ตัวแทนจากสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 10**
 - ภารกิจหลักคือการดูแลบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
 - การทำงานร่วมกับเครือข่ายชุมชนและเจ้าหน้าที่รัฐ การขึ้นทะเบียนชุมชนชายฝั่ง อาสาสมัครพิทักษ์ทะเล การป้องกันการบุกรุกป่าชายเลน การเก็บขยะ และสนับสนุนกิจกรรมที่ชายฝั่งทำอยู่แล้ว
 - การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมจากชาวบ้าน ให้ชุมชนเข้ามาดูแลซึ่งเครือข่ายชุมชนเป็นตัวสำคัญ
 - การปิดเกาะ ถูกปิดโดยธรรมชาติอยู่แล้ว
 - การคำนวณขีดความสามารถทางอุทยานทำอยู่แล้ว
 - การท่องเที่ยว ถ้ามีการบริหารจัดการดีๆ จะเกิดประโยชน์มากกว่า
- **ตัวแทนจากกลุ่มเลี้ยงผึ้งบ้านไหนดงจังหวัดกระบี่และชาวประมงพื้นบ้าน**
 - วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงผึ้งบ้านไหนดง เกิดจากการรวมตัวกันของกลุ่มคนที่มีใจอนุรักษ์ ต้องการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนในพื้นที่ โดยอาศัยผึ้งเป็นตัวกลางในการขยายพันธุ์
 - ปลูกป่าชายเลนโดยวิธีธรรมชาติตามภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - ผลผลิตจากผึ้งสามารถสร้างรายได้ให้กับสมาชิกได้ (ประมาณ 3 พันบาทต่อเดือน) จากการขายน้ำผึ้งและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งรายได้ประมาณ ร้อยละ 10 จะนำไปใช้ในการฟื้นฟูป่าชายเลน
 - สถิติการเจอสัตว์น้ำในช่วงโควิด-19 พบเจอ 2-3 ครั้งต่อเดือน บริเวณอ่าวไหนดง อ่าวท่าเลน ทางตอนบนของเกาะห้อง ห่างไป ประมาณ 10 กิโลเมตร ก่อนหน้านี้ไม่เจอเลยหรือเจอ 0-1 ครั้งต่อเดือน
 - สัตว์น้ำที่เพิ่มขึ้น อาจจะมีสาเหตุมาจาก 1) จากงานอนุรักษ์ในกลุ่ม 3) สถานการณ์โรคโควิด-19 ที่ส่งผลให้นักท่องเที่ยวลดลง และ 4) การจัดการโป๊ะ

● **ตัวแทนจากสำนักงานเทศบาลตำบลอ่าวลึกใต้**

- สำนักงานทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาให้แก่อุทยานแห่งชาติในพื้นที่ โดยการเข้าร่วมประชุมประจำเดือน
- สำนักงานทำหน้าที่ช่วยดูแลเรื่องความสะอาด ตลาดนัด และรับกำจัดขยะจากอุทยานแห่งชาติ นอกจากนี้ ช่วยดูแลด้านการปรับปรุงอาคารสถานที่ของที่ทำการอุทยานแห่งชาติ
- สำนักงานได้ร่วมกันทำกิจกรรมปลูกต้นไม้ และ กิจกรรม big cleaning ตามวาระหรือโอกาสวันสำคัญ ณ ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ และช่วยตัดแต่งต้นไม้และกวาดใบไม้

● **ตัวแทนจากอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่ หมู่เกาะห้อง**

- ระบบนิเวศสมบูรณ์มากขึ้น นักท่องเที่ยวลดลง และคุณภาพน้ำดีขึ้น เช่น วันนี้มีรายงานว่าเจอฉลามหูดำ ที่เกาะห้อง เวลาที่พบเจอส่วนใหญ่จะเป็นเวลาเช้า ๆ
- กิจกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะห้อง ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง (กินข้าว เล่นน้ำ ขึ้นจุดชมวิว)
- สิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะห้อง ได้แก่ ห้องน้ำ ลานกลางเตนท์ อาคารที่ทำการ บ้านพักเจ้าหน้าที่ ร้านค้าสวัสดิการ และศูนย์บริการนักท่องเที่ยว
- การกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยว/ฤดูปิดเกาะ-อ่าว

ได้มีประกาศปิดการท่องเที่ยวและพักผ่อนในอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณีเพื่อเป็นการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติเป็นระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม – 30 กันยายนของทุกปี ส่วนของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ธบ.1 (เกาะห้อง) บริเวณเกาะห้อง บริเวณเกาะผักเบี้ยและบริเวณเกาะเหลาลาดิง เนื่องจากเข้าสู่ช่วงฤดูมรสุม มีคลื่นลมแรง อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการเดินเรือ รวมถึงเพื่อฟื้นฟูธรรมชาติ แนวปะการัง และระบบนิเวศทางทะเล

- การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวัน

อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี ได้เห็นความสำคัญของการท่องเที่ยวบนพื้นฐานของขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่ จึงได้ดำเนินการศึกษาวิจัย “การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและความรู้สึกแออัดของนักท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่” โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ ระดับการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการ และความรู้สึกแออัดของนักท่องเที่ยว ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวในพื้นที่เพื่อรักษาระบบนิเวศในพื้นที่ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดคุณภาพประสบการณ์นันทนาการที่ดีของนักท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติตามเป้าหมายของการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพทำการศึกษาในพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของอุทยานแห่งชาติ 5 พื้นที่ ประกอบด้วย ชายหาดเกาะห้อง ชายหาดเกาะผักเบี้ย ชายหาดเกาะ

เหลาลาดิง น้ำตกธารโบกขรณี และถ้ำผีหัวโต สำหรับผลการศึกษาของพื้นที่เกาะห้อง คือ น้ำลงต่ำสุด > ๖๙๖ คน และน้ำขึ้นสูงสุด > ๒๓๕ คน

ปัจจุบัน ยังไม่มีนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับได้ แต่บางครั้งเมื่อมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากจะทำให้นักท่องเที่ยวบางส่วนรู้สึกอึดอัด และได้รับประสบการณ์เชิงลบจากการท่องเที่ยว ดังนั้นจึงมีแหล่งท่องเที่ยวทางเลือกเพื่อลดความแออัดในแหล่งท่องเที่ยวหลัก เช่น เกาะห้อง มีแหล่งท่องเที่ยวทางเลือก 2 แหล่ง คือ เกาะผักเบี้ย และเกาะเหลาลาดิง เป็นต้น

- การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

อุทยานมีการจัดเก็บค่าบริการตามประกาศของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ตามอัตราค่าบริการ นักท่องเที่ยวชาวไทย ผู้ใหญ่ 60 บาท เด็ก 30 บาท และค่าใช้จ่าย นักท่องเที่ยวต่างชาติ ผู้ใหญ่ 300 บาท เด็ก 100 บาท (เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี และผู้ใหญ่อายุ 60 ปีขึ้นไป ฟรี) โดยมีการกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวในการเข้าใช้บริการของแต่ละแหล่งท่องเที่ยว เพื่อไม่ให้จำนวนนักท่องเที่ยวมีความแออัดเกินไป

ทั้งนี้ ยังมีนักท่องเที่ยวที่ยังไม่เข้าใจในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว และมีการร้องเรียนว่าการจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณีแพงเกินไป จึงต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจกับนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการ

- การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบกิจการท่องเที่ยวทางทะเล

ระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืชว่าด้วยการอนุญาตให้เข้าไปดำเนินกิจการท่องเที่ยวและพักอาศัยในอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๗ กำหนดให้การขออนุญาตและการอนุญาตเข้าไปดำเนินกิจการท่องเที่ยวและพักอาศัยในอุทยานแห่งชาติให้ดำเนินการในบริเวณที่จัดไว้เป็นเขตบริการ โดยให้หัวหน้าอุทยานแห่งชาติกำหนดจุดที่ตั้งจัดทำแผนผังกำหนดจำนวนแปลงเพื่อกิจการต่าง ๆ แล้วรายงานกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อพิจารณาอนุมัติผู้ใดประสงค์จะเข้าไปดำเนินกิจการใด ๆ นั้น

ปัญหาคือระยะทางในการเดินทางมาขอใบอนุญาตกับทางอุทยานค่อนข้างไกล และลำบากในการเดินทาง เจ้าหน้าที่จึงมีการออกพื้นที่ไปรับแจ้งขอใบอนุญาต ณ พื้นที่ใกล้เคียง

- Zoning การใช้ประโยชน์ต่าง ๆ (เขต)

การแบ่งเขตพื้นที่ในทะเลที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาตินั้น โดยทั่วไปมักแบ่งเขตในลักษณะของการใช้ประโยชน์ในหลายรูปแบบ และยังคงอนุญาตให้ทำประมงด้วยเครื่องมือบางชนิด ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนดขอบเขตของแต่ละบริเวณในทะเลนั้นทำได้ค่อนข้างยาก และมักเป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์อยู่ก่อนแล้วซึ่งถ้ายึดตามหลักกฎหมายอย่างเคร่งครัดแล้ว การจับปลาหรือจับสัตว์น้ำ ก็ถือว่ามีผลผิด

- การตรวจจับ/ปรับผู้กระทำผิด

การตรวจจับหรือปรับผู้กระทำผิดเพื่อป้องกันหรือลดการลักลอบเข้ามากระทำผิดกฎหมายในเขตอุทยานแห่งชาติ เพื่อรักษา/ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้สมดุล และเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านและเจ้าหน้าที่ในเรื่องการใช้ทรัพยากร แต่ก็ยังมีชาวบ้านที่ขาดความเข้าใจในกฎหมายอุทยาน ทำให้เกิดการลักลอบเข้ามากระทำผิดกฎหมายในเขตอุทยานฯ เช่น ลักลอบล่าสัตว์ซึ่งพบอาวุธปืนพร้อมเครื่องกระสุน (ไม่พบตัวผู้ต้องหา) พบอวนดักปลา (ไม่พบตัวผู้ต้องหา) เป็นต้น ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาอาจจะเริ่มด้วยการรณรงค์/ตักเตือน และจับกุมดำเนินคดีทางกฎหมาย รวมถึงการเข้าไปประชาสัมพันธ์แก่ชาวบ้านในท้องถิ่นให้เห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรบ้านเกิดและช่วยกันเป็นหูเป็นตาให้แก่เจ้าหน้าที่

● **ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลันตาใหญ่**

- สำนักงานทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาให้แก่อุทยานแห่งชาติในพื้นที่ โดยการเข้าร่วมประชุมประจำเดือน
- การให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแก่เด็กและเยาวชน
- การเป็นหน่วยงานประสานโดยการชวนนักท่องเที่ยวไปเก็บขยะใต้ทะเลหลังช่วงฤดูมรสุม ขยะทะเลที่พบส่วนใหญ่เป็นเศษอวนและพลาสติก
- องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลันตาใหญ่ อุทยานแห่งชาติ และโรงแรม ร่วมกันเก็บขยะที่เกาะรอกก่อนเข้าช่วง high season

● **ตัวแทนจากอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ (เกาะรอก)**

- สถานการณ์ทรัพยากรทางทะเล เมื่อวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2563 พบโลมา จำนวน 5-6 ตัว บริเวณหน้าหาดที่ทำการอุทยานฯ ต่อมาวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2563 พบวาฬเพชฌฆาต จำนวน 15 ตัว บริเวณเกาะรอก
- เจ้าหน้าที่อุทยานที่อาศัยบนเกาะรอก อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ ออกลาดตระเวนสำรวจเป็นประจำทุกวัน
- สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ที่ทำการ ร้านค้า (50 ที่นั่ง) ห้องน้ำ (2 หลังรวม 16 ห้อง) บ้านพัก 5 หลัง (หลังละ 8 คน) แต่ปัจจุบันห้ามพัก
- การจัดการน้ำที่ผ่านใช้แล้ว สำนักงานได้ดำเนินการติดตั้งถังดักไขมันจากร้านค้าสวัสดิการและบ้านพักเจ้าหน้าที่ ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำไปรดน้ำต้นไม้บนเกาะ
- การกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยว

พื้นที่เกาะรอกใน-เกาะรอกนอก อุทยานได้ปิดการท่องเที่ยวและพักแรม ระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม ถึง 14 ตุลาคม ของทุกปี ตามประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง ปิดการท่องเที่ยวและพักแรมในอุทยานแห่งชาติประจำปี (ฉบับที่2) ประกาศเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ทั้งนี้ มีความจำเป็นต้องมีมาตรการกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยว เพื่อให้ทรัพยากรได้ฟื้นตัวและเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเอง เนื่องจากช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคมของทุกปี เป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมทำให้มีฝนตกและทะเลมีคลื่นลมแรงไม่เหมาะแก่การท่องเที่ยวทางทะเล

ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเสนอขอให้เปิดแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลบางแห่งให้สามารถท่องเที่ยวได้ตลอดทั้งปี จึงนำเสนอเกาะตะละเบ็ง เข้าในแผนการจัดการอุทยานแห่งชาติ ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการได้

“เกาะตะละเบ็ง” เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สามารถเที่ยวได้ทั้งปี เนื่องจากได้รับผลกระทบจากลมมรสุมค่อนข้างน้อย เป็นอีกหนึ่งทางเลือกของนักท่องเที่ยวที่อยากเที่ยวทะเลเกาะลันตาในช่วงฤดูฝน สามารถประกอบกิจกรรมบริเวณชายหาด พายเรือคายัคชมความงามรอบๆ เกาะ ชมถ้ำหินปูน และ หินงอกหินย้อยภายในถ้ำได้”

- การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวัน

การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวันเพื่อการควบคุม การพัฒนาและการใช้ประโยชน์ทางการท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ผลการศึกษาค่าขีดความสามารถรองรับสูงสุดต่อวัน พบว่า บริเวณชายหาดและจุดเล่นน้ำเกาะรอกนอก จำนวน 6,713 คน ชายหาดและจุดเล่นน้ำเกาะรอกใน จำนวน 10,515 คน และจุดดำน้ำเกาะรอก จำนวน 16,185 คน ปัจจุบันปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวันยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ มีเพียงบางช่วงเวลาเท่านั้น จึงมีการกระจายนักท่องเที่ยวไปยังจุดดำน้ำอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง

- การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อดำเนินงานอุทยานแห่งชาติ ตามระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อใช้ในการบำรุงรักษาอุทยานแห่งชาติในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อโยชน์ในการคุ้มครอง ดูแลรักษาและพัฒนาอุทยานแห่งชาติ หรือเพื่อประโยชน์ในการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ หรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการทัศนจรหรือการพักอาศัย หรือเพื่ออำนวยความสะดวก หรือให้ความรู้แก่ประชาชน

อัตราค่าบริการ แหล่งท่องเที่ยวเกาะรอก สำหรับชาวไทยผู้ใหญ่ 40 บาท เด็ก 20 บาท ผู้สูงอายุ (60ปีขึ้นไป) ไม่มีค่าบริการ สำหรับต่างชาติผู้ใหญ่ 400 บาท เด็ก 200 บาท หากดำน้ำลึกบวกเพิ่ม 200 บาทต่อคน

ค่ายานพาหนะเรือ ขนาดไม่เกิน 25 คน ราคา 20 บาท เรือขนาด 26 - 100 คน ราคา 100 บาท และเรือขนาด 101 - 300 คน ราคา 500 บาท

ค่าบริการกางเต็นท์ เต็นท์ของอุทยานฯ ขนาด 2 คนนอน 510 บาทต่อหลังต่อคืน รวมเครื่องนอน (หมอน, ผ้าห่ม, ถูนอน, เบาะรองนอน) หากนำเต็นท์มาเอง ค่าสถานที่ 200 บาทต่อหลังต่อคืน

- การออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบกิจการท่องเที่ยวทางทะเล

การขออนุญาตประกอบกิจการนำเที่ยวในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติมีความสำคัญเพื่อให้ง่ายต่อการติดตาม ตรวจสอบ เพื่อให้มีการตรวจสอบเรือเบื้องต้น เพื่อความปลอดภัยและการคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อความสะอาดปลอดภัยในการบริการนักท่องเที่ยว และเพื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อตกลงของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

- Zoning เขตการใช้ประโยชน์ต่างๆ

การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ก็เพื่อให้มีการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับพื้นที่

- การตรวจจับ/ปรับผู้กระทำความผิด

การตรวจจับผู้กระทำความผิดเป็นเรื่องที่สำคัญมากเพื่ออนุรักษ์ คุ้มครองและรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และเพื่อป้องกันลดการลักลอบกระทำความผิดในพื้นที่อนุรักษ์ ทั้งนี้ อุทยานมีการสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในท้องที่และสร้างเครือข่ายกับชาวบ้านรอบแนวเขตอุทยานแห่งชาติ

● ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

- สถานที่ท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งเป็นพื้นที่ที่คาบเกี่ยวกับหน่วยงานอื่น ๆ ในเชิงอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายแล้วจะอยู่ภายใต้เขตรับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติ
- การทำงานจะเป็นลักษณะการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน โดยการเข้าร่วมประชุมระดับจังหวัด เช่น การวางท่อนผูกเรือในทะเล โดยชุมชนและกลุ่มเรือประมงได้มาร่วมกันในการกำหนดจุดวางท่อน ซึ่งดำเนินการโดยอุทยานแห่งชาติ
- สำนักทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาให้กับอุทยานแห่งชาติในพื้นที่ โดยการเข้าร่วมประชุมประจำเดือน
- การจัดการขยะ ยังไม่มีบ่อขยะ ดำเนินการโดยเก็บขนขยะจากบดฝั่งทั้งหมดและจากเกาะพีพี (จ้างเรือขนและรถขนขยะ) ไปกำจัดที่เทศบาลเมืองกระบี่
- ในช่วงภาวะปกติ ปริมาณขยะที่ อบต. เก็บขนจากเกาะพีพีประมาณ 20-30 ตันต่อวัน แต่ช่วงโควิดลดลง (ซึ่งไม่รวมกับพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติ)
- อบต. อบจ. ภาคเอกชน และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องร่วมทำกิจกรรม เช่น บ้านปลา ซึ่งอบต. ได้เข้าร่วมกิจกรรมและอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- อบต. มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับนักท่องเที่ยวขึ้นเกาะพีพีตอน จำนวน 20 บาท และเก็บค่าจอดเรือ (คิดตามขนาดน้ำหนักตันกรอส) เพื่อเป็นค่ารักษาความสะอาดที่ท่าเทียบเรือ นอกจากนี้ มีการจัดระเบียบเรือโดยแบ่งเป็นช่วงเวลาสำหรับเรือแต่ละประเภท
- ปัญหาน้ำเสียพบที่บริเวณคลองจากและไหลลงสู่หน้าหาดอ่าวนาง น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากสถานประกอบการ ก็ได้มีการว่ากล่าวตักเตือน และตรวจตราบ่อย ๆ เกี่ยวกับระบบบำบัดเสีย ถึง

ดักไขมันต่าง ๆ ซึ่งระบบเหล่านี้มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง อาจจะมีล้นล้นปล่อยน้ำเสีย หากไม่สามารถคุยกันได้อาจต้องใช้มาตรการทางกฎหมาย

● **ตัวแทนจากอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ (อ่าวมาหยา)**

- ช่วงปิดโควิด-19 อาจจะเรียกได้ว่า “โรคคีนโลก” สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวทุกแห่งในอุทยานแห่งชาติต้องปิดลง ปรากฏว่า ปะการังพื้นฟูมากขึ้นและมีสาหร่ายตะไคร้เกาะลดลง พบเจอสัตว์น้ำได้บ่อยขึ้นเมื่อไม่มีการรบกวนจากนักท่องเที่ยวและเรือวิ่ง สัตว์น้ำก็ออกมาให้เห็นมากขึ้น
- หน้าหาด พื้นทรายมีความนุ่มฟู นี้เป็นจุดที่เห็นได้ชัดเจน พื้นทรายไม่อัดแน่นเหมือนช่วงที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก
- อ่าวมาหยาปิดปรับปรุงเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรและพัฒนาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2561 เป็นต้นมา
- ปัจจุบันเรือท่องเที่ยวสามารถจอดได้แค่แนวทุ่นที่วางให้เท่านั้น ห้ามเรือเข้าจอดบริเวณชายหาดอ่าวมาหยา
- ปัจจุบันกำลังดำเนินการสร้างท่าเทียบเรือลอยน้ำขึ้นใหม่บริเวณโละชะมะสำหรับให้เรือมาเทียบและส่งนักท่องเที่ยวเพื่อเดินทางไปสู่อ่าวมาหยา ส่วนเรือก็ออกไปจอดบริเวณทุ่นสำหรับจอดเรือ ห้ามขึ้นลงหน้าอ่าวมาหยา
- การกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยว

อุทยานแห่งชาติมีนโยบายปิดสถานที่ท่องเที่ยวทางทะเลอยู่แล้ว เป็นอย่างน้อย 2 เดือน ยกเว้นบริเวณส่วนที่อยู่ใกล้ฝั่ง ชายหาดบางพื้นที่ เช่น หาดนพรัตน์ธารา อ่าวนาง ไร่เลย์ ปอตะ ทะเลแหวก ซึ่งเปิดให้บริการตลอดทั้งปี

- การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวัน

ปัจจุบันมีการจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวอยู่แล้ว แต่ที่ไม่ฮือฮาเนื่องจากถูกจำกัดด้วยโรคโควิด-19 ทำให้ปริมาณนักท่องเที่ยวลดลง

ผลการศึกษาค่าขีดความสามารถรองรับสูงสุดจากคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 375 คนต่อรอบ รอบละ 1 ชม.

- การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยวมีการดำเนินการเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าอุทยานแห่งชาติอยู่แล้ว ยกเว้นพื้นที่ท่องเที่ยวชายหาดบนฝั่ง เพราะไม่สามารถเก็บได้ มีช่องทางเข้าออก ส่วนการเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยวในราคาที่สูงหรือเหมาะสมกับคุณค่าของทรัพยากรอาจจะไม่ได้รับการยอมรับจากนักท่องเที่ยวชาวไทยบางส่วน

- การตรวจจับ/ปรับผู้กระทำความผิด

ประมงพื้นบ้านที่ลักลอบทำผิดในพื้นที่อุทยานบ้าง ก็พยายามประชาสัมพันธ์และตักเตือนกัน ซึ่งการใช้ทรัพยากรต้องช่วยกันดูแลรักษา มีกฎกติการ่วมกันและการทำประชาคมร่วมกัน ส่วนการลงโทษผู้กระทำความผิดควรจะจัดการกับผู้กระทำความผิดเท่านั้น ส่วนผู้ประกอบการหรือเจ้าของเรือควรกำกับดูแลพนักงานให้ดี หากมีการทำผิดซ้ำอีกก็ควรจะหยุดใบอนุญาตทั้งหมด

- การสร้างจิตสำนึกตั้งแต่เด็ก ๆ

3. พื้นที่ศึกษาเกาะลิบง จังหวัดตรัง

- ตัวแทนจากสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 7

(1) สถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในวิกฤติการณ์โควิด-19

- สถานการณ์พะยูน พบว่าอัตราการเกิดเพิ่มขึ้น และมีอัตราการตายเฉลี่ยจำนวน 12-13 ตัวต่อปี ซึ่งลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2561 ที่มีอัตราการตายเฉลี่ยจำนวน 15-16 ตัวต่อปี ปัจจุบันมีอัตราการตายเฉลี่ยจำนวน 5-6 ตัวต่อปี
- สาเหตุการตายของพะยูนมาจาก 3 ประการหลัก ได้แก่ เครื่องมือประมง (อวน) 2) ขยะทะเล มีการกินขยะพลาสติกเข้าไปและป่วย และ 3) ป่วยตายโดยธรรมชาติ
- พะยูน 1 ตัว ใช้พื้นที่แหล่งหญ้าทะเลในหากินประมาณ 140-150 ไร่
- การสำรวจทุกปี โดยการบินสำรวจ ประมาณช่วงเดือนเมษายนของทุกปี
- ชายหาด หาดทราย และปะการังพื้นตื้นตัวมากเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ไม่มีนักท่องเที่ยว ส่งผลให้ปริมาณขยะลดลง คุณภาพน้ำดีขึ้น หาดทรายสะอาดมากขึ้น
- หญ้าทะเลและพะยูน จากการดูแลของชุมชนและหน่วยงาน

(2) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

การท่องเที่ยวเป็นรายได้หลักของประเทศ เพราะฉะนั้น กฎหมายการลงโทษผู้กระทำความผิดต้องชัดเจนและเข้มงวด โดยผู้ประกอบการนำเที่ยว ไกด์ต้องเข้มงวดกับลูกทัวร์ ประเภอบการท่องเที่ยวดังมีจิตสำนึกและตระหนักรู้ เพื่อนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน รวมถึงการควบคุมความเร็วเรือ ปริมาณเรือ และจำนวนคนต่อเที่ยว

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานคือการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แต่ห้ามทำลายทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นหน่วยงานปฏิบัติและประสานงานร่วมกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบงนอกจากนี้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยดึงชุมชนเข้ามาทั้งด้านการคุ้มครอง เฝ้าระวัง การอนุรักษ์ฟื้นฟู รวมถึงการให้ความรู้ การให้ชาวประมงพื้นบ้านช่วยสอดส่องดูแลคุ้มครองเป็นทิศทางการที่ดีในการบริหารจัดการ ทั้งนี้ การทำงานร่วมกันก็มีความหลากหลายทางความคิด ซึ่งต้องวางตัวเป็นกลางสงวนจุดต่างเน้นจุดร่วม เพื่อช่วยกันดูแลและอนุรักษ์ทรัพยากร

(3) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การดูแลทรัพยากร

○ การจัดทำร่างแผนอนุรักษ์พะยูนและแหล่งหญ้าทะเล ปี พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งอยู่ระหว่างการเข้าสู่คณะกรรมการจังหวัด ซึ่งภายในแผนมีการระบุแผนงาน กิจกรรมในการฟื้นฟูแหล่งหญ้าทะเล

○ การดูแลแนวเขตหญ้าทะเล ดำเนินการวางทุ่นไข่ปลาเพื่ออนุรักษ์พะยูนและแหล่งหญ้าทะเล และให้ลูกสมอเรือกับทุ่นเพื่อป้องกันการโยนสมอลงสู่ทะเลและป้องกันเรือไม่ให้เข้ามาในแนวทุ่น

○ การปรับเปลี่ยนเครื่องมือประมง และมีการดูแลเฝ้าระวังเครื่องมือประมงที่เป็นอันตรายต่อพะยูน โดยการสอดส่องดูแลจากชาวบ้าน

○ การส่งเสริมความรู้เข้าใจแก่เยาวชนและชุมชนในพื้นที่เกี่ยวกับทรัพยากร

○ การเก็บขยะทุกสัปดาห์ โดยร่วมกับโรงเรียนและท้องถิ่น

○ การฟื้นฟูแหล่งหญ้าทะเลและปลูกหญ้าทะเล

○ การกำหนดพื้นที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติในหลักการร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในพื้นที่อำเภอปะเหลียน อำเภอหาดสำราญ อำเภอย่านตาขาว อำเภอกันตัง และอำเภอสิเกา จังหวัดตรัง พ.ศ. ... ซึ่งได้กำหนดให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดำเนินการจัดทำแนวทางการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ทะเลหายาก การฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัย และสนับสนุนองค์ความรู้ท้องถิ่นหรือกิจกรรมชุมชน ให้คำปรึกษาแก่ชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงกำกับดูแลติดตามตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- การกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยว

การปิดแหล่งท่องเที่ยว ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน

- การตรวจจับ/ปรับผู้กระทำความผิด

ควรมีมาตรการที่เข้มงวดและบทลงโทษที่รุนแรง โกดต้องได้รับบทลงโทษด้วยหากนักท่องเที่ยวกระทำความผิด

● **ตัวแทนจากเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง**

(1) สถานการณ์เต่าทะเล

- เต่าตนุกลับขึ้นมาวางไข่อีกครั้งบนเกาะลิบง ในรอบ 20 ปี บริเวณอ่าวหมาดำ หมู่ที่ 5 ซึ่งพบเต่าตนุวางไข่ หลุมที่ 1 เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2564 จำนวน 80 ฟอง และมีเต่าตนุวางไข่อีกครั้ง หลุมที่ 2 วันที่ 19 มกราคม ซึ่งคาดว่าทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์มากขึ้น เพราะพบประชากรเต่าเพิ่มมากขึ้น
- วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2564 หลุมไข่เต่าตนุหลุมที่ 2 บริเวณอ่าวหมาดำ หมู่ที่ 5 พบลูกเต่าจำนวน 6 ตัว ฟักตัวออกจากไข่และได้นำลูกเต่าตนุกลับสู่ทะเล โดยมีเจ้าหน้าที่และชาวบ้านเกาะลิบงร่วมกันดูแลไข่เต่า
- วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2564 หลุมไข่เต่าตนุหลุมที่ 3 บริเวณหาดทุ่งหญ้า หมู่ที่ 5 พบลูกเต่าฟักเป็นตัวแล้ว จำนวน 77 ตัว และเสียชีวิต จำนวน 3 ตัว ถือว่ารอดชีวิตในอัตราส่วน ร้อยละ 100 ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้นำลูกเต่าปล่อยลงสู่ทะเล

(2) สถานการณ์พะยูน

- แหล่งหญ้าทะเลส่วนใหญ่อยู่บริเวณอ่าวทุ่งจีน แหลมจุโหย และบริเวณรอบ ๆ เกาะลิบง รวมแล้วประมาณ 16,000 ไร่ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลหายากที่ใกล้สูญพันธุ์ เช่น พะยูน และเต่าทะเล
- เมื่อปี พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมา พบหญ้าทะเลตายบริเวณอ่าวทุ่งจีน-หาดตูป สาเหตุอาจเกิดจากการทิ้งดินโคลนจากการขุดลอกแม่น้ำตรังมาทิ้งบริเวณใกล้แนวแหล่งหญ้าทะเล ทำให้เกิดการทับถมจนหญ้าตายเป็นบริเวณกว้าง
- ผลจากการสำรวจพะยูนพบว่ามียอดการเกิดสูงขึ้น และมีอัตราการตายน้อยลงหรือเป็นศูนย์ (กำหนดตัวชี้วัดการตายต้องไม่เกิน 5 ตัวต่อปี) จากการบินสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2560 พบประมาณ 180 ตัว ปี พ.ศ. 2561 - 2562 พบประมาณ 200 ตัว เป็นพะยูนแม่ลูก ประมาณ 10 - 12 คู่ และในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีไม่ต่ำกว่า 210 ตัว โดยเฉพาะบริเวณแหลมจุโหย หาดตูปอ่าวทุ่งจีน พบพะยูนรวมกลุ่มเป็นฝูงใหญ่ ไม่ต่ำกว่า 20 ตัว เป็นพะยูนแม่ลูก ประมาณ 12 คู่ และยังไม่พบพะยูนตายในบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง
- การตายของพะยูนในปัจจุบันพบว่า ป่วยเป็นโรคตายจากการผสมแบบเลือดชิด (inbreeding) โดยผสมพันธุ์กันเองระหว่างพี่น้องหรือมีความสัมพันธ์ทางสายเลือดทำให้ประชากรไม่แข็งแรง

(3) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

- การเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน ดูแลทรัพยากรทางทะเลโดยชุมชน ไม่ใช่แบบทุนนิยม แต่คงไว้ซึ่งการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยชุมชน

- การมีส่วนร่วมกับชุมชน สร้างเครือข่ายชุมชน และมีกฎกติกาชุมชน เช่น ห้ามใช้เครื่องมือประมงที่เป็นอันตรายต่อพะยูน ห้ามเรื่อนำเที่ยวเข้ามาในพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลเด็ดขาด
- การขับเคลื่อนไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและเป็นแบบอย่างด้านท่องเที่ยวโดยชุมชน โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เพื่อดูด้านทรัพยากร) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (เพื่อดูแลด้านสังคม) และกระทรวงมหาดไทย (เพื่อดูแลด้านท้องถิ่น) ในการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ร่วมกัน

(4) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- กิจกรรมการวางทุ่น

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบงได้ทำการวางทุ่นเพื่ออนุรักษ์แนวเขตอนุรักษ์หญ้าทะเลเพื่อพิทักษ์พะยูนบริเวณเขาบาตูปูเต๊ะ ทุ่นแนวเขตอนุบาลมาเรียม ทุ่นแนวเขตอนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเลบริเวณอ่าวทุ่งจีน ทุ่นแนวเขตอนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเลบริเวณบ้านมดตะนอย (จำนวน 14 ลูก) และทุ่นแนวเขตอภัยทาน (เป้ฯเขตห้ามประกอบกิจการทุกชนิด) เพื่ออนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเลบริเวณที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง (แหลมจุโหย) รวมทั้งหมดที่วางไปแล้วประมาณ 40 ลูก เนื้อที่ประมาณ 6,000 ไร่

- การสร้างหอดูพะยูน

การสร้างหอดูพะยูน (อยู่ระหว่างรอบงบประมาณ) เพื่อไม่ให้เกิดการนำเรื่อนำเที่ยวเข้ามาในบริเวณพื้นที่หญ้าทะเลและลดการรบกวนพะยูนและ ปัจจุบันคือจอดเรือตามแนวทุ่นผูกเรือที่กำหนดไว้

- การจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

การเก็บค่าธรรมเนียมขึ้นเกาะหรือสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อดูแลทรัพยากร ความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว และดูแลความสะอาด ชยะมูลฝอย ซึ่งปัจจุบันพบว่าไม่ได้รับการยอมรับจากชุมชนเพราะเกรงว่าจะเก็บค่าธรรมเนียมจากชุมชนด้วย

- การควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว

การควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว ควรศึกษาจำนวนนักท่องเที่ยวที่เหมาะสม รวมถึงการเตรียมความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนเรื่องน้ำเสียและขยะ ต้องบริหารจัดการให้ได้

- การมีจิตสำนึกและมีวินัยด้านการท่องเที่ยว เช่น นำขยะคืนฝั่ง และลดการใช้พลาสติก

● ตัวแทนจากสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดตรัง

(1) สถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและด้านการท่องเที่ยวในช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19

- ในช่วงโควิด-19 ที่ผ่านมา พบว่าน้ำทะเลสวยขึ้น

- สถานการณ์ภาพรวมด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดตรังมีความแตกต่างจากการท่องเที่ยวของจังหวัดพังงา กระบี่ และภูเก็ต ซึ่งมีนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาเที่ยวจังหวัดตรัง ประมาณร้อยละ 10 ในช่วงโควิด-19 รอบ 2 ที่ไม่มีการล็อกดาวน์จึงไม่ได้รับผลกระทบมาก ร้านอาหารต่าง ๆ โดยเฉพาะร้านกาแฟในช่วงวันหยุดยาวจะมีลูกค้าเต็มตลอด

(2) แนวนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

- สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดตรัง จัดตั้งกองทุนมาเตรียมเพื่ออนุรักษ์พะยูนขึ้น โดยมีรายได้จากการจำหน่ายเสื้อประมาณ 3 พันตัว ซึ่งมาเตรียมได้เสียชีวิตไปก่อนที่เงินกองทุนจะถูกนำไปใช้
- กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดตรัง เช่น กิจกรรมปลูกหญ้าทะเลร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ โดยทางสมาคมได้สนับสนุนเงินเพื่อซื้อหญ้าทะเล กิจกรรมเก็บขยะทะเลทุก ๆ 2 เดือน
- ชีตความสามารถด้านการท่องเที่ยวต้องไม่เกินความสามารถในการรองรับของสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ เพื่อลดความแออัดของนักท่องเที่ยว
- บทบาทของสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดตรัง เน้นการอบรมสมาชิกของสมาคมให้เข้มแข็ง มีรายได้เข้มแข็ง มีจรรยาบรรณ การสร้างความรู้ด้านการขาย การตลาด และมีหน้าที่เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ในพื้นที่

(3) รูปแบบมาตรการหรือเครื่องมือในการกำกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาด

- การปิดฤดูกาลท่องเที่ยวในช่วงระยะยาวจะส่งผลดีต่อทรัพยากรปะการัง แต่สำหรับจังหวัดตรังมีการปิดฤดูกาลท่องเที่ยวในบางพื้นที่ เนื่องจากอิทธิพลของลมมรสุม แต่สำหรับพื้นที่เกาะลิบงไม่สามารถทำได้เนื่องจากเป็นแหล่งชุมชน
- การเก็บค่าธรรมเนียมเข้าสถานที่ท่องเที่ยวต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม เช่น ห้องน้ำ การขึ้นลงท่าเรือ การดูแลนักท่องเที่ยว เป็นต้น
- การปลูกฝังจิตสำนึกให้แก่นักท่องเที่ยวและมัคคุเทศน์เป็นเรื่องที่สำคัญมาก

(4) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ผู้ประกอบธุรกิจท่องเที่ยวควรแบ่งสัดส่วนเงินรายได้เพื่อสิ่งแวดล้อม เช่น ส่งเข้ากองทุนเพื่อการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้ทรัพยากรอุดมสมบูรณ์และผู้ประกอบการก็สามารถอยู่ได้
- รัฐควรมีจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติบริเวณริมชายหาด เช่น การปล่อยเช่าเพื่อนำรายได้เข้าสู่รัฐ

● **ตัวแทนจากศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติ**

- ช่วงโควิดที่ผ่านมา พบเห็นพะยูนและเต่าทะเลได้ง่ายขึ้น จากเดิม 1 ตัว เป็น 5 ตัว รวมฝูงกันมากขึ้น เนื่องจากไม่มีสิ่งรบกวน
- บทบาทของศูนย์ฯ คือสำรวจทรัพยากรทางทะเล สัตว์ทะเลหายากในพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลให้หน่วยงานส่วนกลาง สำรวจทุกเดือนโดยเรือสำรวจและโดรน
- จัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ ตามโรงเรียนและชุมชน จัดนิทรรศการขยะทะเลตามงานอีเว้นท์
- สอนเด็กคัดแยกขยะ การรู้มูลค่าของขยะ ตามโรงเรียน ทุก ๆ เดือน
- สร้างเครือข่ายอนุรักษ์พะยูนและหญ้าทะเล โดยร่วมกับชุมชน
- จำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว จำนวนเรือ แต่ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่ รวมทั้งการทำความเข้าใจร่วมกับผู้ประกอบการในการรับนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องยอมรับกฎกติกา
- กติกาต้องเข้มงวดและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการ
- การกำหนดโซนท่องเที่ยวต้องสลับพื้นที่และกิจกรรม เพื่อไม่ให้แออัด และผู้ประกอบการเองก็ไม่ได้รับผลกระทบ
- ควรจะมีสถาบันการศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญเข้ามาศึกษาการประเมินมูลค่าทางทะเลในพื้นที่อนุรักษ์ทั้งหมด

● **ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลิบง**

- เอกสารสิทธิที่ดิน พบว่ามีปัญหาการทับซ้อนพื้นที่ที่อยู่อาศัยของชาวบ้านกับพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ซึ่งไม่สามารถออกโฉนดเอกสารสิทธิ์ได้
- ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเกินศักยภาพของเตาเผาขยะ จากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น รองลงมาคือจำนวนนักท่องเที่ยว ซึ่งปัจจุบันมีการจัดเก็บค่าขยะ เดือนละ 30 บาทต่อครัวเรือน
- หน่วยงานองค์กรระหว่างประเทศ (IUCN) เข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์การคัดแยกขยะ การทำปุ๋ยหมัก และสนับสนุนการรับซื้อขยะเพื่อเข้าสู่โรงงานรีไซเคิล
- น้ำเสีย ไม่มีการบริหารจัดการและการตรวจวัดในพื้นที่ชุมชน ซึ่งควรมีระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน
- ดำน้ำเก็บขยะ ปีละ 2 ครั้ง โดยทำงานร่วมกับ ทช. เศษอวน เศษปะการัง
- ทิศทางการท่องเที่ยวควรจะรักษาไว้ซึ่งรูปแบบการท่องเที่ยวโดยชุมชน วิถีชีวิตชุมชน ชมป่าเขาและทะเล

● **ตัวแทนจากวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวโดยชุมชน**

- จุดเริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2557 มีการรวมกลุ่มของเหล่าแม่บ้าน ประมาณ 20 คน และได้รับการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน เมื่อปี พ.ศ. 2561 กับทางหน่วยงานสำนักงานเกษตรอำเภอ และจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวโดยชุมชนกับกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- การรวมกลุ่มกันของแม่บ้านเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์พื้นบ้านด้วยการแปรรูปอาหารทะเล เช่น น้ำพริกไข่ปู ปลาเค็ม ปลาแดดเดียว น้ำพริกปลาหยอง ปลิงกาหมาดองน้ำผึ้ง น้ำมันปลิงกาหมาด ดอกไม้จากเกล็ดปลาและเปลือกหอย ควบคู่ไปกับการทำวิสาหกิจท่องเที่ยวโดยชุมชน
- มีสมาชิกกลุ่มทั้งหมด 20 คน และจัดประชุมประมาณเดือนละ 1 ครั้ง
- วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวโดยชุมชนเริ่มจากการให้บริการที่พัก (ธุรกิจส่วนตัว) คนนำเที่ยวรอบเกาะ รดซาเล้ง เรือ ควบคู่ไปกับการทำวิสาหกิจชุมชน นอกจากนี้มีการประสานงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเครือข่ายโฮมสเตย์และเรือนำเที่ยว เพื่อกระจายนักท่องเที่ยว
- ด้านที่พักสามารถรับได้ประมาณ 16 คนต่อวัน ไม่อยากให้เป็นมากกว่านี้ เพราะจะแออัด และมีน้ำใช้ไม่เพียงพอ
- ด้านการตลาด มีรูปแบบการประชาสัมพันธ์และขายผ่านเพจเฟซบุ๊ก (facebook) ในชื่อว่า “ซาวิน่า ลิบง โฮมสเตย์”
- การจัดสรรรายได้ของกลุ่ม หลักๆ คือเงินจากการเช่าจักรยาน (ได้รับการอนุเคราะห์จากกระทรวงการท่องเที่ยว) ร้อยละ 10 เพื่อส่งเสริมด้านการกีฬา ทุนการศึกษา และเพื่อสาธารณประโยชน์ของชุมชน
- ช่วงโควิด ได้รับผลกระทบพอสมควร อาหารทะเลมีราคาถูก ทางกลุ่มก็ได้ขายออนไลน์มากขึ้น ส่วนผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวก็ประสบปัญหาเพราะไม่มีนักท่องเที่ยว ประมาณ 3 เดือน ซึ่งหลังจากสถานการณ์โควิด-19 รอบแรกดีขึ้นก็มีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวเกาะลิบงเป็นจำนวนมาก
- กลุ่มได้เพิ่มช่องทางการขายในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น รายได้ก่อนโควิด 1 หมื่นบาทต่อคนต่อเดือน ช่วงโควิดเหลือ 5 พันบาทต่อคนต่อเดือน
- จุดเด่นของที่นี่คือมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ อาหารทะเลสด อร่อย ราคาไม่แพง และเป็นแหล่งอาศัยของพะยูน ซึ่งสถานการณ์โควิดที่ผ่านมาก็เป็นเรื่องที่ดีที่ช่วยให้ทรัพยากรฟื้นกลับมา และเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น
- มีการจัดกิจกรรมกลุ่ม ปลูกหญ้าทะเล ทำธนาคารปู เก็บขยะ
- โฮมสเตย์จะนำขยะบางส่วนนำเข้าเตาเผาของเกาะลิบง นอกจากนี้มีการคัดแยกขยะ แล้วผสมในพื้นที่มารับซื้อเพื่อนำไปส่งให้กับผู้รับซื้อต่อไป

- การลงโทษผู้กระทำผิด ไม่มีนักท่องเที่ยวฝ่าฝืน เนื่องจากเป็นชุมชนมุสลิมและมีกฎกติกาการขึ้นเกาะลิบงที่ชัดเจนอยู่แล้ว เช่น ห้ามนำสุรา แอลกอฮอล์ สุนัขขึ้นเกาะ ห้ามใส่ชุดว่ายน้ำเดินบนเกาะ เป็นต้น
 - การจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยว ถูกจัดด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่แล้ว คือไม่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่เกินจำนวนที่พักได้
 - การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเข้าสถานที่ท่องเที่ยวจะต้องนำเงินที่ได้ไปใช้อย่างเป็นรูปธรรมและมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว รวมถึงมีการบริหารจัดการที่ดี เช่น สุขา การจัดการขยะ เป็นต้น
 - อนาคตอยากเห็นการท่องเที่ยวของที่นี่ยังคงเป็นการท่องเที่ยวโดยชุมชนแบบธรรมชาติและยั่งยืน ไม่อยากเห็นการเปลี่ยนแปลงที่มีความเจริญรุ่งเรืองมากมาย ไม่มีระบบนายทุน
- **ชี้แนะโฮมสเตย์**
 - การตั้งกฎกติกาควรมีขึ้นก่อน เพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์อย่างยั่งยืน
 - เริ่มจากการตั้งกฎกติกาชุมชน ก่อนนำไปสู่โฮมสเตย์ เช่น
 - เบ็ดตราไว (ตะขอเบ็ดแบบถี)
 - อวนปลากระเบน (สัตว์น้ำติดอวนแล้วหลุดออกไม่ได้)
 - สร้างเรื่องราวให้พะยูนที่ตายเพื่อให้เกิดกระแสในสังคม และหาสาเหตุการตายเพื่อให้เกิดความตระหนักมากขึ้น
 - การเฝ้าระวังพะยูนในท้องทะเล
 - อวนปลาหมึก
 - การติดทุ่น
 - ชี้แนะโฮมสเตย์
 - มีการบริการจัดการกลุ่มโฮมสเตย์ในเครือข่ายและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
 - มีกิจกรรมที่หลากหลายตามช่วงเวลาของธรรมชาติ เช่น กิจกรรมหาหอยชักตีน หอยหลอด ตกหมึก ทัวร์รอบเกาะ
 - การรักษาคุณภาพในการบริการ และสร้างเชื่อมั่นให้แก่นักท่องเที่ยว ประสานงานร่วมกับคนในพื้นที่ในการบริการนักท่องเที่ยว
 - ความสะอาด ความปลอดภัย ห้องครัว ห้องพัก มีมุมนั่งเล่น
 - ราคาอาหารที่พักต้องชัดเจน
 - มาตรฐานห้ามเกิน 20 คน
 - ต้องการให้โฮมสเตย์มีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ทะเล ซึ่งมีปัจจุบันมีแค่ถังทักไขมันเท่านั้น

- การอนุรักษ์พะยูนควรจะทำในพื้นที่อาณาเขตติดต่ออย่างเช่นจังหวัดกระบี่ การวางแผนร่วมกันในเขตติดต่อพื้นที่ในการอนุรักษ์พะยูนร่วมกัน
- เรือลาดตระเวนควรถีและสม่ำเสมอ
- ควรจะมีกฎกติกาในการห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาทำการประมงในพื้นที่เกาะลิบง
- การเก็บค่าธรรมเนียมร่วมกันเข้าเกาะไม่เห็นด้วย เนื่องจากเงินนำมาซึ่งปัญหาและความขัดแย้งขึ้น แต่ถ้าเก็บเงินต้องนำเงินไปใช้ในลักษณะที่เป็นรูปธรรม

● **กลุ่มพิทักษ์ดุหยง**

- สถานการณ์พะยูนบนเกาะลิบง

ช่วงเวลาปกติก่อนเกิดเหตุการณ์โควิด-19 บริเวณอ่าวทุ่งจีน แหลมจุโหย เป็นแหล่งหญ้าทะเลที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก จึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ของพะยูน ส่วนบริเวณหน้าเขาบาตูปูเต๊ะ (จุดชมวิวพะยูน) เป็นแหล่งอาศัยของพะยูนเจ้าถิ่น ส่วนใหญ่เป็นเพศผู้ ประมาณ 4-5 ตัว และพบว่าหากหญ้าทะเลไม่ตายประกอบกับสถานการณ์โควิด-19 อาจส่งผลให้จำนวนประชากรพะยูนและเต่า (เต่าตนุ เต่ากระ และเต่าหญ้า) พบเจอฝูงใหญ่มากขึ้น

- เมื่อ ปี พ.ศ. 2562 ได้จดทะเบียนกลุ่มที่สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 7 เริ่มจากการรวมกลุ่มกันการเห็นคุณค่าพะยูน ควรมีบทบาทในดูแลพื้นที่ รวมกลุ่มกันเพื่ออนุรักษ์ และการนำเสนอข้อเท็จจริงการตายของสัตว์ทะเลหายากในพื้นที่เกาะลิบง

- การลงเก็บข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์พะยูนของคนในชุมชน
- การจัดอบรมการช่วยเหลือสัตว์ทะเลหายากโดยสัตวแพทย์ภูเก็ต
- การเก็บข้อมูลการใช้เครื่องมือประมงที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ทะเลหายาก
- การออกลาดตระเวนรอบเกาะลิบง เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลากลางคืน
- การตั้งกติกาให้ชุมชนโดยขอความร่วมมือจากคนในชุมชนห้ามใช้เครื่องมือประมงที่ทำลายล้าง เช่น การจับสัตว์น้ำขนาดเล็ก เครื่องปั๊มลมเพื่อดำหอย ลอบปูขนาดตาอวนน้อยกว่า 2.5 นิ้ว เป็นต้น
- การให้ความรู้แก่เด็กและเยาวชนด้านการช่วยเหลือเบื้องต้นสัตว์ทะเลหายาก

- ในช่วงปีแรก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สนับสนุนกระบวนการกลุ่มและการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของเกาะลิบงและทรัพยากรในพื้นที่

- ต่อมา ปีที่ 2 ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมของกลุ่มพิทักษ์ดุหยง เช่น การให้ความรู้ด้านการช่วยเหลือเบื้องต้นสัตว์ทะเลหายากแก่สมาชิกกลุ่ม การสำรวจพื้นที่จริง

- ที่ผ่านมากลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ดุหยงเคยได้รับรางวัลอิมู่นอวอร์ด เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 จากการดูแลพะยูนน้อยมาเรียม ซึ่งงานจัดขึ้นโดย ศุ บุญเลี้ยง นักร้อง นักแต่งเพลง เพื่อมอบรางวัลให้แก่คนที่ทำให้โลกนี้อึ้งและอุ่น นับเป็นรางวัลที่มีเกียรติอย่างมาก

- สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้เข้ามาสนับสนุนองค์ความรู้ต่างๆ และการช่วยเหลือเบื้องต้นสัตว์ทะเลหายาก
- เงินกองทุนกลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์คูหาและอุปกรณ์ช่วยเหลือ เช่น เปลช่วยเหลือสัตว์ ชุดปฐมพยาบาล และอุปกรณ์เก็บชิ้นส่วนของพะยูน คอมพิวเตอร์พกพา กล้องถ่ายภาพและวิดีโอ โดรน เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณจากดาวเทียม (GPS) ซึ่งได้รับการบริจาคจากภาคเอกชน
- เมื่อพบเห็นผู้กระทำความผิดต่อสัตว์ทะเลหายากได้ดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง
- อาสาสมัครจากชุมชนมีความยินดีที่จะช่วยเหลือหน่วยงานภาครัฐ แต่ขณะเดียวกันนั้นหน่วยงานภาครัฐเองก็ต้องให้ความช่วยเหลือชุมชน
- การวางทุ่นไข่ปลาบริเวณเขาบาตูปูเต๊ะ เพื่อความปลอดภัยของพะยูน เพื่อกำหนดเส้นทางจอดเรือแสดงและแนวเขตพะยูน เพื่อไม่ให้นำเรือเข้าไปในแหล่งหญ้าทะเล ที่อยู่อาศัยของพะยูน และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือเป็นอันตรายต่อแหล่งหญ้าทะเลและพะยูน
- การจัดทำข้อตกลงระหว่างคนภายในพื้นที่และคนนอกพื้นที่เข้ามาทำประมงเกาะลิบง ไม่ควรใช้เครื่องมือที่ไม่ถูกต้องและต้องรู้คุณค่าของทรัพยากรที่มีในพื้นที่
- การทำงานระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง (ซึ่งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากมาย และหลายขั้นตอน) ควรจะบูรณาการกันมากขึ้น มีความยืดหยุ่นมากขึ้นในการปฏิบัติงานระดับพื้นที่เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน เช่น การพบเจอพะยูนเจ็บป่วย การให้เงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการส่งซากพะยูนไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- มีการประสานงานและสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนภายในเกาะลิบง ในอนาคตอาจจะมีการสื่อสารกับเครือข่ายนอกพื้นที่ หรือจังหวัดอื่น ๆ เพื่อสร้างพลังในการขับเคลื่อนการอนุรักษ์
- การให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมหรือรับฟังความคิดเห็นในการกำหนดแผนอนุรักษ์พะยูน การทิ้งตะกอนดิน การปลูกหญ้าทะเลควรมีการพูดคุยกับชุมชนมากขึ้น
- การสร้างแรงจูงใจ การมอบรางวัลหรือประกาศนียบัตร เพื่อเป็นกำลังใจและเห็นคุณค่าของคน ที่ทำงานอาสาสมัครอนุรักษ์ทะเล
- การเก็บค่าธรรมเนียมเข้าสถานที่ท่องเที่ยวหรือทำกิจกรรมการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง แต่ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกและเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในสถานที่ท่องเที่ยวที่ต้องเสียค่าธรรมเนียม เพื่อนำเงินมาบริหารจัดการพื้นที่และทำกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์และเพื่อสังคม
- การท่องเที่ยวในอนาคตอยากเห็นการสร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที่และเป็นเงินทุนเข้ากลุ่ม เช่น กิจกรรมพายคายัค มัคคุเทศก์น้อย โดยเริ่มจากการสร้างกระบวนการเรียนรู้และเพิ่มความมั่นใจให้แก่เด็ก ๆ

สรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 1 หน้ากระดาษ A4 (สำหรับประชาสัมพันธ์)

- 1. ชื่อผลงาน/โครงการ** โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
Marine and Coastal Resource Regeneration During Covid-19 and Policy Guideline for Sustainable Tourism Management
- 2. ชื่อ - นามสกุล นักวิจัย** รศ.ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา นางทิพวัลย์ แก้วมีศรี นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ นางสาวกาญจนา ยาเสน และ ดร.ปิ่นสักก์ สุรัสวดี (ที่ปรึกษา)
Associate Prof. Dr. Adis Israngkura, Mrs. Thippawan Keawmesri, Ms. Prinyarat Leangcharoen, Ms. Kanjana Yasen, and Dr. Pinsak Suraswadi (Advisor)
- 3. ที่อยู่ติดต่อได้** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 565 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
เบอร์โทรศัพท์ 027185460 E-mail adis@tdri.or.th
- 4. ชื่อหน่วยงาน** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- 5. ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ** 2564
- 6. คำค้น keyword** โควิด-19 ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มลพิษทางทะเล การฟื้นตัวของทรัพยากร ชีตความสามารถในการรองรับ การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
COVID-19, Marine and Coastal Resources, Marine Pollution, Resources Recovery, Carrying Capacity, Sustainable Tourism Management

ในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19 ประเทศไทยมีการออกมาตรการประกาศปิดประเทศเพื่อหยุดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวและส่งผลทางลบต่อการหารายได้ของคนไทยอย่างมาก แต่สิ่งหนึ่งที่ปรากฏขึ้นพร้อม ๆ กับการหยุดชะงักของกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลคือการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19 และเพื่อศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (Carrying Capacity) และความพร้อมของสาขาการท่องเที่ยวในการปรับแนวทางการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน รวมถึงการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและด้านการท่องเที่ยวเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาครอบคลุม 5 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ 1) หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 2) เกาะรอก จังหวัดกระบี่ 3) เกาะห้อง จังหวัดกระบี่ 4) อ่าวมาหยา จังหวัดกระบี่ และ 5) เกาะลิบง จังหวัดตรัง โดยดำเนินการศึกษาเชิงพรรณนาซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านการท่องเที่ยว มลพิษทางทะเล และการเปลี่ยนแปลงจำนวนและคุณภาพทรัพยากรทางทะเล และมีการคำนวณขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (Physical Carrying Capacity: PCC) ขีดความสามารถในการรองรับที่แท้จริง (Real Carrying Capacity: RCC) และขีดความสามารถในการรองรับด้าน

สิ่งอำนวยความสะดวก (Facility Carrying Capacity: FCC) รวมถึงข้อเสนอด้านมาตรการการท่องเที่ยวจากการเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในพื้นที่

ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับปริมาณขยะและคุณภาพน้ำทะเลที่ดีขึ้นโดยเฉพาะพื้นที่หาดป่าตอง น้ำทะเลเป็นสีฟ้าครามและชายหาดกลับมาสวยงามในขณะเดียวกัน ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งก็ได้รับการบงกชจากนักท่องเที่ยว จึงเป็นโอกาสให้พบเจอสัตว์น้ำ โดยเฉพาะสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ได้บ่อยขึ้นหรือฝูงใหญ่ขึ้น เช่น พบเจอวาฬเพชฌฆาตดำฝูงใหญ่ 10-15 ตัวเป็นครั้งแรกในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ หรือพบเจอฉลามหูดำนับร้อยตัวที่หมู่เกาะห้องและอ่าวมาหยา ดังนั้น การควบคุมปริมาณกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสามารถนำไปสู่การฟื้นตัวและการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ผลการศึกษาชี้ความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวด้านกายภาพ (PCC) ด้านการรองรับที่แท้จริง (RCC) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (FCC) พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต เกินขีดความสามารถในการรองรับทั้ง 3 ด้าน แต่ในกรณีพื้นที่เกาะรอก และเกาะห้อง จังหวัดกระบี่ พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับทั้ง 3 ด้าน ส่วนหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลันตา จังหวัดตรัง พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (FCC) เท่านั้น การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คือ 1) กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning) เพื่อควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยว 2) ปรับฤดูกาลเปิดปิดแหล่งท่องเที่ยว (Fallow Period) ให้มีการสลับพื้นที่และเหลือเวลา 3) พัฒนาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก 4) ดำเนินการเอาผิดผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างจริงจัง 5) พัฒนาระบบค่าธรรมเนียมเข้าแหล่งท่องเที่ยว 6) เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยว 7) สร้างการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเล และ 8) การสร้างจิตสำนึกและความร่วมมือมากขึ้นในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

สรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 บรรทัด

(สำหรับเผยแพร่ในระบบ EXPLORE ผ่านทางเว็บไซต์ www.thai-explore.net)

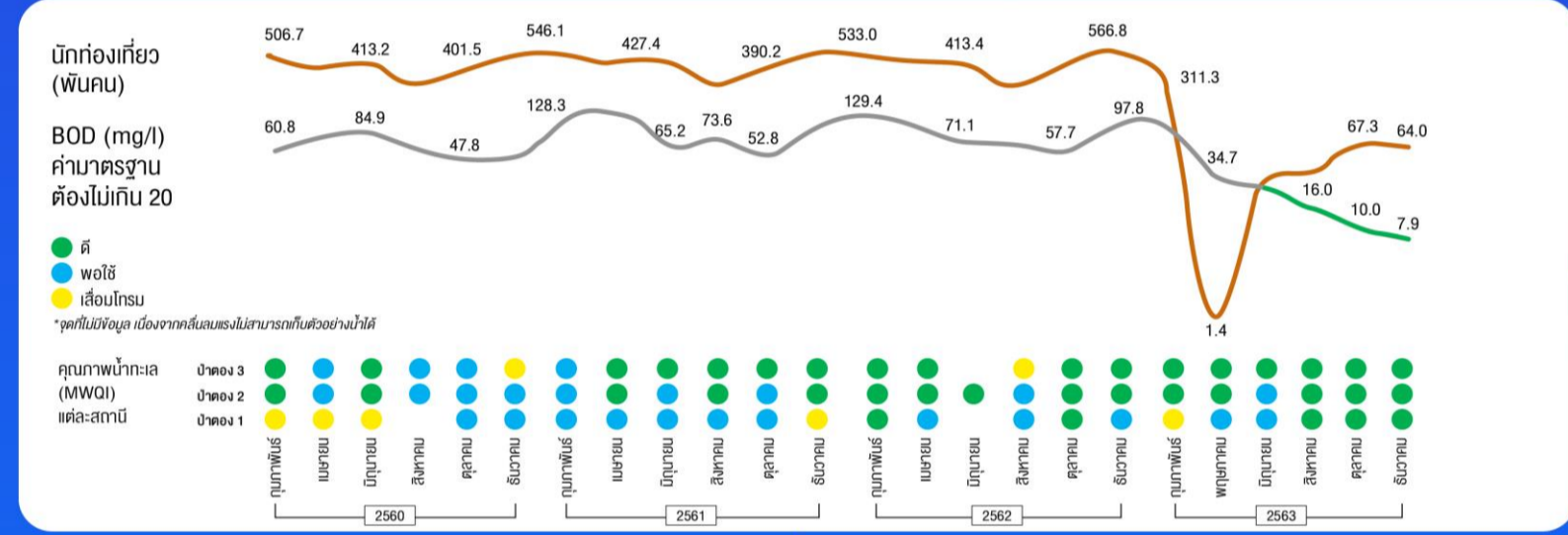
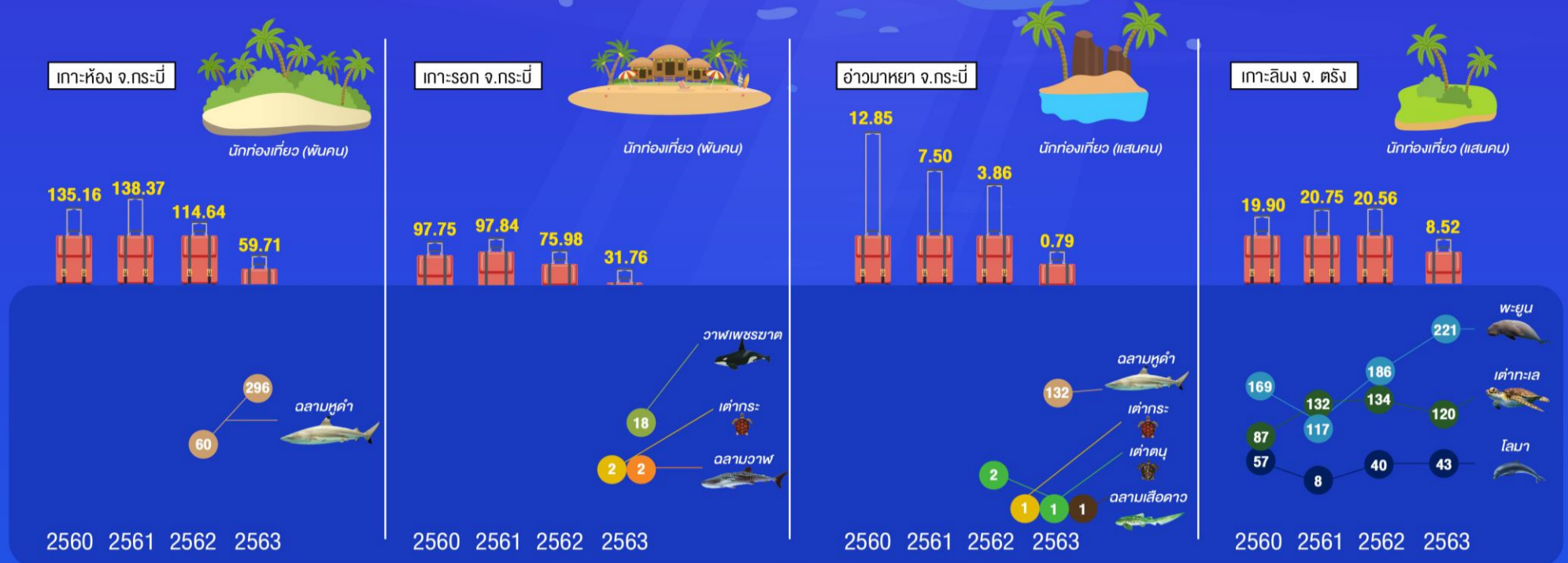
- 1. ชื่อผลงาน/โครงการ** โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
Marine and Coastal Resource Regeneration During Covid-19 and Policy Guideline for Sustainable Tourism Management
- 2. ชื่อ - นามสกุล นักวิจัย** รศ.ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา นางทิพวัลย์ แก้วมีศรี
นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ นางสาวกาญจนา ย่าเสน และ
ดร.ปิ่นสักก์ สุรัสวดี (ที่ปรึกษา)
Associate Prof. Dr. Adis Israngkura, Mrs. Thippawan Keawmesri,
Ms. Prinyarat Leangcharoen, Ms. Kanjana Yasen, and Dr. Pinsak Suraswadi (Advisor)
- 3. ที่อยู่ติดต่อได้** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 565 ซอยรามคำแหง 39 ถนน
รามคำแหง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
เบอร์โทรศัพท์ 027185460 E-mail adis@tdri.or.th
- 4. ชื่อหน่วยงาน** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- 5. ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ** 2564
- 6. คำค้น keyword** โควิด-19 ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มลพิษทางทะเล การฟื้นตัวของทรัพยากร
ขีดความสามารถในการรองรับ การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
COVID-19, Marine and Coastal Resources, Marine Pollution, Resources
Recovery, Carrying Capacity, Sustainable Tourism Management

การฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 พบว่าเมื่อนักท่องเที่ยวลดลง
คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งดีขึ้น ชายหาดป่าตองกลับคืนมาสวยงาม ในขณะที่เดียวกันพื้นที่ท่องเที่ยวอย่างเช่น
เกาะรอก เกาะห้อง อ่าววมาทยา และเกาะลิบง ก็พบเจอสัตว์น้ำได้บ่อยขึ้นหรือฝูงใหญ่ขึ้นเมื่อไม่มีการรบกวน
จากนักท่องเที่ยวและกิจกรรมของมนุษย์ ดังนั้น การควบคุมปริมาณกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลให้อยู่ใน
ระดับที่เหมาะสมสามารถนำไปสู่การฟื้นตัวและการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

โครงการศึกษาการฟื้นตัวของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 และแนวนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน



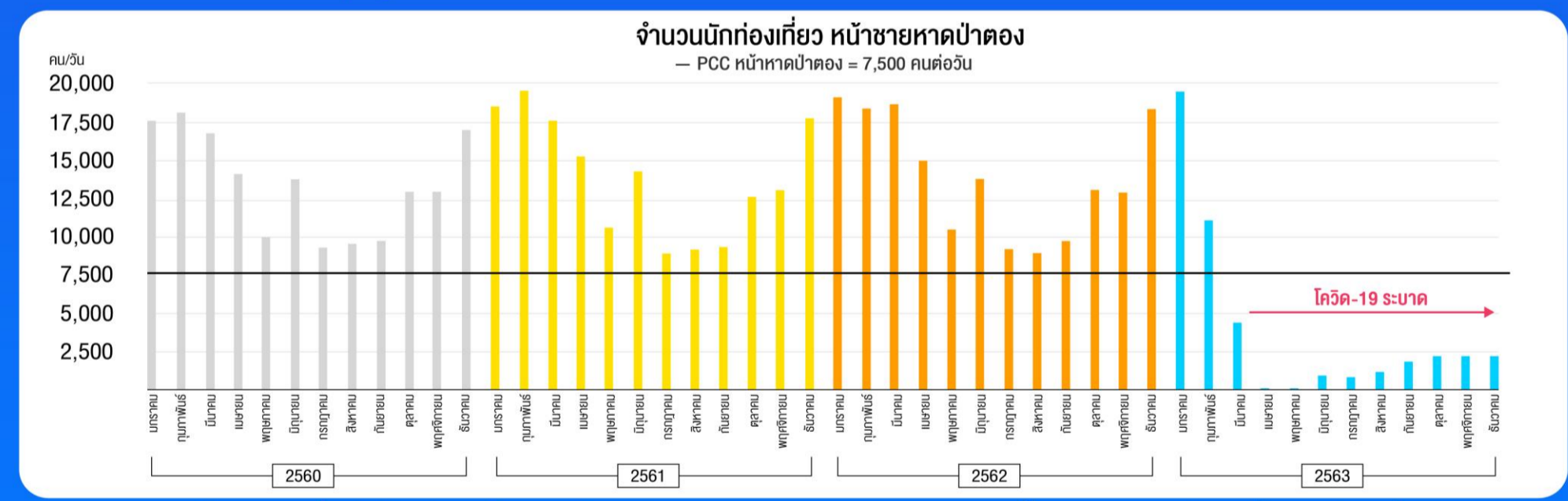
การสำรวจพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวในช่วงการระบาดของโควิด-19 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง และพบสัตว์น้ำมากขึ้นในพื้นที่อุทยานฯ



หาดป่าตอง จ.ภูเก็ต
 นักท่องเที่ยวลด ค่า BOD หรือ ความสกปรกของน้ำลดลง และคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งดีขึ้น หาดทรายสะอาด น้ำทะเลสีฟ้าคราม ปลาตัวเล็กๆ ว่ายน้ำใกล้ชายหาดมากขึ้น

ขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (Physical Carrying Capacity: PCC)

หาดป่าตอง หนึ่งในหาดยอดนิยมของจังหวัดภูเก็ต ก่อนโควิด-19 แพร่ระบาด เคยมีนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวจนเกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ ส่วนพื้นที่ เกาะรอก เกาะห้อง และหาดทุ่งหญ้าคา เกาะลिंग พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ



ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

<p>กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning) ให้ชัดเจน เพื่อควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยว</p>	<p>ปรับฤดูกาลเปิดปิดอุทยานแห่งชาติ (Fallow Period) 3 เดือน หรือ 4 เดือนต่อปี ปิดเกาะประมาณ 1-2 ปี</p>	<p>พัฒนาอุปกรณ์และใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยว และป้องกันการฝ่าฝืน เช่น ป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ กล้องวงจรปิด และ GPS ติดตามเส้นทางเดินเรือ</p>	<p>ดำเนินการเอาผิดผู้ประกอบการ นักธุรกิจ พนักงาน ที่กระทำความผิดอย่างจริงจัง</p>
<p>กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานที่หลากหลาย โดยปรับเปลี่ยนในเขตพื้นที่เปราะบางและช่วงนักท่องเที่ยวจำนวนมาก</p>	<p>พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เช่นท่องเที่ยวชุมชน โฮมสเตย์ ลดแรงกดดันต่อแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ</p>	<p>สร้างการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในการพัฒนาการท่องเที่ยวและกำหนดมาตรการควบคุมร่วมกัน</p>	<p>สร้างจิตสำนึกและความร่วมมือในการรณรงค์ลดใช้พลาสติกและโฟมอย่างต่อเนื่อง</p>

