



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
การศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรูปแบบดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษ
ภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน
ของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน
Digital Media and Supply Chain Management of Snorkeling Tourism
in EEC for the Sustainable Marine Tourism

ภายใต้แผนงาน
การท่องเที่ยวและบริการ (Tourism and Service)

หัวหน้าโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชวนา อังคนุรักษ์พันธุ์

ผู้ร่วมวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐกานต์ พฤกษ์สรนันท์

รองศาสตราจารย์พรณี พิมาพันธุ์ศรี

นางสาวธินิกานต์ สังข์สุวรรณ

นางสาวเนตรดาว ชัยเขต

นางสาวกมลวรรณ รอดหรีง

โครงการวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยบูรพา งบประมาณอุดหนุนจาก
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

ข้าพเจ้า ผศ.ชวนา อังคนุรักษ์พันธุ์ และคณะผู้วิจัย รายงานต่อไปนี้ 1) ผศ.ณัฐกานต์ พงษ์สรนันท์ 2) รศ.พรรณี พิมพันธ์ศรี 3) นางสาวธินิกันต์ สังข์สุวรรณ 4) นางสาวเนตรดาว ชัยเขต และ 5) นางสาวกมลวรรณ รอดหรั่ง ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย จากมหาวิทยาลัยบูรพา งบประมาณเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรูปแบบดำเนินในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน (Digital Media and Supply Chain Management of Snorkeling Tourism in EEC for the Sustainable Marine Tourism) รหัสโครงการ HU125/2566 คำสั่งมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ 2102/2566 เรื่อง การมอบหมายให้หัวหน้าโครงการวิจัยดำเนินโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการวิจัยมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ภายใต้แผนงานวิจัยการท่องเที่ยวและบริการ มหาวิทยาลัยบูรพา ในงบประมาณรวมทั้งสิ้น 701,000 บาท (เจ็ดแสนหนึ่งพันบาท) ระยะเวลาการดำเนินงาน 2 ปี (ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2568)

ขอรายงานสรุป ผลงานวิจัยในภาพรวม ดังนี้

งานวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามุมมอง แนวคิด และข้อเสนอของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการท่องเที่ยวดำเนินในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) โดยมุ่งเน้นการรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูลแหล่งดำเนิน ดลอดจนผู้ประกอบการที่ให้บริการในจังหวัดชลบุรีและระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายหลักของการวิจัย ทั้งนี้ งานวิจัยยังมุ่งพัฒนาและจัดทำต้นแบบสื่อดิจิทัลที่มีบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อและยั่งยืน

การศึกษายังครอบคลุมถึงการวิเคราะห์ลักษณะและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมดำเนินในพื้นที่ดังกล่าว โดยมีเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจแนวโน้มความต้องการ ประสบการณ์การท่องเที่ยว และระดับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยว อันจะนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและยกระดับการบริหารจัดการการท่องเที่ยวดำเนินในพื้นที่ EEC ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ และแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน เก็บข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 20 คน และแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยว จำนวน 432 คน ในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. **พฤติกรรมนักท่องเที่ยว** นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยหนุ่มสาว (อายุ 25–35 ปี) ไม่มีประสบการณ์มาก่อนในการดำน้ำตื้น และนิยมการท่องเที่ยวแบบ "Join Trip" การดำน้ำตื้นถูกมองว่าเป็นกิจกรรมเสริมที่เข้าถึงง่าย ใช้ต้นทุนต่ำ และไม่ต้องมีอุปกรณ์ส่วนตัว

2. **ข้อจำกัดและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม** แหล่งดำน้ำตื้นในพื้นที่ที่มีความเปราะบางจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การเหยียบปะการังและให้อาหารสัตว์ทะเล โดยยังขาดระบบติดตามสภาพแนวปะการังและมาตรการควบคุมพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่ชัดเจน

3. **บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตระหนักถึงบทบาทตนในห่วงโซ่อุปทาน แต่ยังขาดความร่วมมือเชิงระบบ โดยเฉพาะในการสร้างมาตรฐานกิจกรรมและกลไกเฝ้าระวังร่วมระหว่างรัฐ ชุมชน และภาคธุรกิจ

4. **แนวทางพัฒนาสื่อดิจิทัล** ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มสนับสนุนการใช้สื่อดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ แพลตฟอร์มการเรียนรู้ คลิปวิดีโอ และแอปพลิเคชัน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ และส่งเสริมพฤติกรรมเชิงอนุรักษ์

ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้พัฒนาต้นแบบสื่อดิจิทัลในรูปแบบเว็บไซต์ ภายใต้ชื่อ snorkeling-eeec.com โดยอ้างอิงจากผลการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของนักท่องเที่ยว และมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น ทั้งในด้านข้อมูล บริการ และแนวคิดด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน แพลตฟอร์มดิจิทัลดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ทั้งนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการในท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐ โดยมีโครงสร้างเนื้อหาที่ครอบคลุมข้อมูลสถานที่ดำน้ำ จุดเด่นของพื้นที่ เทคนิคด้านความปลอดภัย ตลอดจนแนวปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างความตระหนักรู้ในกลุ่มนักท่องเที่ยว

นอกจากนั้น คณะผู้วิจัยยังจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในลักษณะ “สมุดปกขาว” (White Paper) ภายใต้ชื่อ “New Chapter: ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืนในพื้นที่ EEC (ชลบุรี - ระยอง)” ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายสาธารณะและการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายดังกล่าวประกอบด้วย 4 ประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่ 1) เสริมสร้างภาพลักษณ์และการรับรู้แบรนด์ด้าน Snorkeling อย่างยั่งยืน 2) ยกระดับมาตรฐานบริการและบุคลากรท่องเที่ยวทางทะเล 3) ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และมีส่วนร่วมของสังคม 4) บริหารจัดการทรัพยากรอย่างสมดุล

ผลการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC ให้เกิดความยั่งยืนอย่างแท้จริง จำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการองค์ความรู้ ข้อมูลที่ทันสมัย และกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และชุมชนในพื้นที่ เพื่อสร้างดุลยภาพระหว่างประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ

วิถีสร้างผลกระทบ (Impact Pathway)

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรูปแบบดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

ของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน (Digital Media and Supply Chain Management of Snorkeling Tourism in EEC for the Sustainable Marine Tourism)

ความสำคัญ/ที่มาของปัญหา		ประเด็น/วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย		
ภาคการท่องเที่ยวเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ - มีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง และได้รับการส่งเสริมภายใต้แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566–2570) พื้นที่ EEC โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรีและระยอง มีศักยภาพเชิงยุทธศาสตร์ - เป็นพื้นที่ส่งเสริมการพัฒนาเขตท่องเที่ยวฝั่งทะเลตะวันออก (Active Beach) และเป้าหมายศูนย์กลางเศรษฐกิจใหม่ - กิจกรรมดำน้ำตื้นมีความนิยมสูงและเข้าถึงง่าย - สร้างรายได้จากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ โดยไม่ต้องอาศัยทักษะพิเศษเทียบเท่าการดำน้ำลึก จึงมีศักยภาพสูงในการพัฒนาเชิงพาณิชย์และการท่องเที่ยว ทะเลไทยมีความอุดมสมบูรณ์และเป็นจุดหมายปลายทางระดับโลก - มีแหล่งดำน้ำที่หลากหลาย รองรับการท่องเที่ยวตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในภาคตะวันออกฝั่งอ่าวไทยตอนบน กิจกรรมท่องเที่ยวสามารถเชื่อมโยงกับการอนุรักษ์และการพัฒนาอย่างยั่งยืน - โดยเฉพาะการท่องเที่ยวในอุทยานทางทะเล เช่น หมู่เกาะเสม็ด และหมู่เกาะช้าง ภายใต้กรอบการจัดการเพื่อการอนุรักษ์		โจทย์ : มุ่งเน้นการศึกษาข้อมูลและแนวทางการจัดการกิจกรรมท่องเที่ยวดำน้ำตื้นใน EEC (ชลบุรี ระยอง) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและยกระดับประสิทธิภาพของระบบห่วงโซ่อุปทาน ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน - ศึกษาแนวคิด มุมมอง และข้อเสนอของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC - รวบรวมและจัดทำข้อมูล แหล่งดำน้ำตื้น และ ผู้ประกอบการธุรกิจดำน้ำตื้น ในจังหวัดชลบุรีและระยองอย่างเป็นระบบ - ศึกษา ลักษณะและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ที่เข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่เป้าหมาย - พัฒนา สื่อดิจิทัลต้นแบบ ที่สนับสนุนการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นให้มีความรับผิดชอบและยั่งยืน - จัดทำ ข้อเสนอเชิงนโยบาย สำหรับการบริหารจัดการการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นใน EEC โดยอิงจากข้อมูลเชิงประจักษ์และแนวทางพัฒนาที่ยั่งยืน		
Input	Process	Output	Outcome	Impact
- นักวิจัยจากหลากหลายสาขา ท่องเที่ยว โรงแรม บริหาร บัญชี การเงิน - เครือข่ายพันธมิตร หน่วยงานภาครัฐ เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - ผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ - ชุมชนท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- ศึกษาแหล่งดำน้ำตื้น จุดท่องเที่ยวชายฝั่ง และผู้ประกอบการในพื้นที่ - เก็บข้อมูลพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยว - วิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดำน้ำตื้น ช่องว่างเชิงนโยบาย - มาตรฐานบริการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - พัฒนาสื่อดิจิทัลต้นแบบ - การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย	- สื่อดิจิทัลต้นแบบ เว็บไซต์ ความรู้ ความปลอดภัย การอนุรักษ์ แผนที่ แหล่งดำน้ำ ผู้ประกอบการ - ผลการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวดำน้ำตื้น - มุมมองผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อแนวทางการจัดการกิจกรรมดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน - สรุปบทเรียน New Chapter: ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน ในพื้นที่ EEC (ชลบุรี – ระยอง)	- นักท่องเที่ยวได้รับข้อมูลที่ถูกต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม - ผู้ประกอบการในพื้นที่นำสื่อดิจิทัลไปใช้พัฒนาและส่งเสริมธุรกิจ - เชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน ผู้ประกอบการองค์กรภาครัฐ และนักท่องเที่ยว - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลและข้อเสนอไปใช้วางแผนและจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน	- เพิ่มรายได้ให้กับพื้นที่ EEC จากการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ - ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมมากขึ้นในกิจกรรมท่องเที่ยว มีการพัฒนาอาชีพที่เกี่ยวข้องอย่างยั่งยืน - นักท่องเที่ยวตระหนักและมีพฤติกรรมที่ไม่ทำลายธรรมชาติ - มีสื่อดิจิทัลและข้อมูลที่ต่อยอดได้ - แรงกระตุ้นที่สำคัญต่อการยกระดับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน
หัวหน้าโครงการวิจัย ผศ.ชวนา อังคนุรักษ์พันธุ์	ระยะเวลา 2 ปี (ต.ค.66-ก.ย.68)	งบประมาณ 701,000 บาท	HIGHLIGHT ✔ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยรุ่น-วัยทำงาน ไม่มีประสบการณ์มาก่อน มอว่าการดำน้ำตื้นเป็นกิจกรรมที่เข้าถึงง่าย ใช้ต้นทุนต่ำ ✔ แหล่งดำน้ำมีความเปราะบางจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น เหยียบปะการัง ขาดระบบควบคุม/ติดตามเชิงสิ่งแวดล้อม ✔ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตระหนักถึงบทบาทตน แต่ยังขาดกลไกความร่วมมือในระบบห่วงโซ่อุปทาน ✔ สื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญ ที่ทุกภาคส่วนเห็นพ้องว่าสามารถใช้สร้างความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมเชิงอนุรักษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

ผลผลิตที่ได้รับจากงานวิจัย

(✓) องค์ความรู้/ข้อค้นพบใหม่

ผลผลิตหลัก

1. สื่อดิจิทัลต้นแบบเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน

คณะผู้วิจัยได้พัฒนา เว็บไซต์ต้นแบบ snorkeling-eec.com เพื่อทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยมีเนื้อหาครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

- องค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการดำน้ำตื้น
- แนวทางการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว
- หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล
- ข้อมูลเชิงพื้นที่ของแหล่งดำน้ำตื้น ผ่านแผนที่เชิงโต้ตอบ
- รายชื่อและข้อมูลของผู้ประกอบการในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดำน้ำตื้น

สื่อดิจิทัลต้นแบบนี้ไม่เพียงตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวในการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ แต่ยังส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย โดยมีลักษณะเป็นแพลตฟอร์มแบบเปิดที่สามารถขยายผลต่อยอดการใช้งานได้ในอนาคต

2. สมุดปกขาวเชิงนโยบาย “New Chapter: ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืนในพื้นที่ EEC (ชลบุรี - ระยอง)”

ข้อเสนอเชิงนโยบายจัดทำขึ้นบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์และกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดทิศทางและแนวทางเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืนในจังหวัดชลบุรีและระยอง ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์หลัก ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การสร้างแบรนด์และภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน
- การยกระดับมาตรฐานบริการและคุณภาพของบุคลากรในภาคการท่องเที่ยวทางทะเล
- การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมและชุมชนในกิจกรรมท่องเที่ยว
- การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลอย่างสมดุลและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอเชิงนโยบายดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดทิศทางการพัฒนาของหน่วยงานรัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในระยะยาว

ผลผลิตรอง (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์)

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวด่าน้ำต้น

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะประชากรผู้ใช้บริการดำน้ำต้นในพื้นที่ EEC ความถี่ในการท่องเที่ยว แรงจูงใจในการเดินทาง พฤติกรรมการค้นหาข้อมูล และระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ข้อมูลที่ได้มีคุณค่าต่อการวางแผนกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและการสื่อสารที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งยังสะท้อนแนวโน้มความต้องการของนักท่องเที่ยวในอนาคต

2. มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวด่าน้ำต้นอย่างยั่งยืน

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์และจัดประชุมระดมความคิดเห็นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลากหลายภาคส่วน อาทิ หน่วยงานรัฐ ผู้ประกอบการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และกลุ่มอนุรักษ์ เพื่อรวบรวมข้อเสนอ แนวคิด และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการการท่องเที่ยวด่าน้ำต้นในเชิงอนุรักษ์และยั่งยืน ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วมนี้ ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและการออกแบบสื่อสารสาธารณะให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

แผนและกลไกการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการใช้ประโยชน์
เชิงเศรษฐกิจ	- อุทยานแห่งชาติและหน่วยงานท้องถิ่นชายฝั่งทะเล - ชุมชนในพื้นที่ - การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)	- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมอนุรักษ์ เช่น การจัดระเบียบจุดลงน้ำ หรือการดูแลพื้นที่ดำน้ำต้น - สร้างความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกในการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อแก่นักท่องเที่ยว - เสริมศักยภาพของประชาชนในท้องถิ่นให้สามารถมีบทบาทในการดูแลทรัพยากรและร่วมเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่เศรษฐกิจการท่องเที่ยว
เชิงสาธารณะ/สังคม	- อุทยานแห่งชาติและหน่วยงานท้องถิ่นชายฝั่งทะเล - ชุมชนในพื้นที่ - การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)	- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมอนุรักษ์ เช่น การจัดระเบียบจุดลงน้ำ หรือการดูแลพื้นที่ดำน้ำต้น - สร้างความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกในการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อแก่นักท่องเที่ยว - เสริมศักยภาพของประชาชนในท้องถิ่นให้สามารถมีบทบาทในการดูแลทรัพยากรและร่วมเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่เศรษฐกิจการท่องเที่ยว

ประโยชน์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการใช้ประโยชน์
เชิงสิ่งแวดล้อม	- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) - อุทยานแห่งชาติและหน่วยงานที่ดูแลพื้นที่อนุรักษ์	- นำแนวคิดไปพัฒนาแบบจำลองการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว (Carrying Capacity) ในแหล่งดำน้ำ - ใช้ข้อมูลจากงานวิจัยในการออกแบบระบบรับรอง “แหล่งดำน้ำต้นปลอดภัย” และเกณฑ์มาตรฐานการอนุรักษ์ - บริหารจัดการแนวปะการังในระดับระบบ โดยใช้ฐานข้อมูลและข้อเสนอเชิงนโยบายจากสมุดปกขาว - รณรงค์และสื่อสารให้เกิดพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่ใช้ครีมกันแดดที่มีสารทำลายปะการัง
เชิงพื้นที่	- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ชายฝั่งทะเล	- ใช้เป็นแนวทางวางแผนการพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวทางทะเลในจังหวัดชลบุรีและระยอง ให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของ EEC - ส่งเสริมการกระจายตัวของนักท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวทางเลือก (Alternative Snorkeling Sites) - พัฒนาระบบควบคุมพื้นที่ เช่น การจัดโซนลงน้ำ จุดพักเรือ หรือแนวทางกำหนดเวลาเข้าออกของนักท่องเที่ยว - เชื่อมโยงการจัดการท้องถิ่นเข้ากับการบริหารเชิงภูมิภาคในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
เชิงวิชาการ	- สถานศึกษา มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมหรือการท่องเที่ยว - สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยว	- ใช้เป็นกรณีศึกษาและฐานข้อมูลในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์ดำน้ำตื้นเชิงอนุรักษ์ - นำไปใช้เป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาโมเดลการจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์แบบมีส่วนร่วม - ต่อยอดเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบแจ้งพิกัดแหล่งดำน้ำ (Geo-tag), ระบบ Coral Credit, Virtual Signage และแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอนุรักษ์ของนักท่องเที่ยว - อ้างอิงในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยด้านการจัดการท่องเที่ยวชายฝั่งหรือนโยบายสิ่งแวดล้อม

บทคัดย่อ

การวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบนิเวศของการท่องเที่ยวด่านน้ำตื้นในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและแนวทางการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน 8 กลุ่มหลัก และการสำรวจเชิงปริมาณจากนักท่องเที่ยวจำนวน 432 คน ผลการศึกษาเชิงคุณภาพสะท้อนว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตระหนักถึงบทบาทของตนในการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว และการส่งเสริมบทบาทของชุมชนในฐานะผู้ดูแลทรัพยากร ขณะที่ผลการวิจัยเชิงปริมาณแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นวัยหนุ่มสาว ไม่มีประสบการณ์มาก่อนในการดำน้ำตื้น และให้ความสำคัญสูงกับความปลอดภัยและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล การวิจัยเสนอว่าการบริหารจัดการที่บูรณาการข้อมูล สื่อดิจิทัล และความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน จะเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวด่านน้ำตื้นอย่างยั่งยืนในพื้นที่ EEC นอกจากนี้ งานวิจัยยังได้จัดทำสรุปทบทวนหัวข้อ “New Chapter: ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวด่านน้ำตื้นอย่างยั่งยืนในพื้นที่ EEC (ชลบุรี-ระยอง)” ซึ่งประกอบด้วยข้อเสนอเชิงนโยบาย แนวทางการจัดการเชิงระบบ และองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับพื้นที่ และระดับนโยบายได้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน ดำน้ำตื้น สื่อดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยว ความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

Abstract

This study aims to explore the snorkeling tourism ecosystem in the Eastern Economic Corridor (EEC) to develop digital media tools and sustainable supply chain management strategies for the marine tourism industry. A mixed-methods research approach was employed, combining document analysis, in-depth interviews with eight key stakeholder groups, and a quantitative survey of 432 tourists. The qualitative findings reveal that stakeholders are aware of their roles in promoting responsible tourism, particularly in using digital media to influence tourist behavior and enhancing the role of local communities as stewards of marine resources. Quantitative results show that most tourists are young, have little or no snorkeling experience, and place high importance on safety and marine environmental conservation. The study suggests that an integrated management model—based on data, digital communication, and multi-stakeholder collaboration among government, private sector, and communities—is key to fostering sustainable snorkeling tourism in the EEC. Additionally, the study produced a white paper titled “New Chapter: A Strategy for Sustainable Snorkeling Tourism in the EEC (Chonburi-Rayong)”, which outlines policy recommendations, systemic management approaches, and practical knowledge applicable at both local and national levels.

Keyword: Sustainable Marine Tourism, Snorkeling, Digital Tourism Media, Stakeholder Collaboration, Eastern Economic Corridor (EEC)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรูปแบบดำเนินน้ำดื่มในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน” นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายภาคส่วน ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยองที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะ ตลอดจนผู้ร่วมวิจัยทุกท่านที่ทุ่มเทแรงกายแรงใจในการดำเนินโครงการขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

โครงการวิจัยนี้ ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย จากมหาวิทยาลัยบูรพา “งบประมาณเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567” ตามประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ 1337/ 2566 ลำดับที่ 68”

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชวนา อังคนุรักษ์พันธุ์

หัวหน้าโครงการวิจัย

Acknowledgment

This research project, titled “Digital Media and Supply Chain Management of Snorkeling Tourism in EEC for the Sustainable Marine Tourism,” has been successfully completed with the support and collaboration of various individuals and organizations. I would like to express my sincere gratitude to the funding agency, the advisory committee, subject-matter experts, and all stakeholders in Chonburi and Rayong provinces for their valuable input and cooperation. I also extend my heartfelt thanks to the research team for their dedication and commitment throughout the study.

This work was financially supported by (i) Burapha University (BUU), (ii) Thailand Science Research and Innovation (TSRI), and (iii) National Science Research and Innovation Fund (NSRF) (Fundamental Fund) in accordance with Burapha University Announcement No. 1337/2023, listed as item number 68.

Asst.Prof.Chavana Angkanurakbun
Project Leader

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	ก
บทคัดย่อ	ซ
Abstract	ซ
กิตติกรรมประกาศ	ณ
Acknowledgment	ญ
สารบัญ	ฎ
สารบัญภาพ	ฏ
สารบัญตาราง	ฐ
บทที่ 1 บทนำ (Introduction)	1
บทที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย (Material & Methods)	20
บทที่ 3 ผลการวิจัย (Results)	24
บทที่ 4 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion & Conclusion)	45
บทที่ 5 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ (Output/Outcome/Impact)	59
เอกสารอ้างอิง	67
ภาคผนวก 1 แหล่งดำน้ำตื้น	73
ภาคผนวก 2 ข้อมูลสถานประกอบการดำน้ำตื้น	96
ภาคผนวก 3 แบบฟอร์มสรุปหลักฐานประกอบการนำส่งผลผลิต	109
ภาคผนวก 4 ประวัตินักวิจัย	121

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 แหล่งท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล และจุดดำน้ำลึกที่สำคัญในภาคตะวันออก	2
1-2 กรอบแนวคิดของการวิจัย	19
3-1 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	26

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหา	3
1-2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสื่อดิจิทัล	15
2-1 แนวทางการสัมภาษณ์ (Stakeholders Interview Protocol)	21
3-1 บทบาทหน้าที่ของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการท่องเที่ยวด่านน้ำตื้น	31
3-2 ความถี่และร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว	36
3-3 ความถี่และร้อยละของพฤติกรรมนักท่องเที่ยวด่านน้ำตื้น	37
3-4 ความถี่และร้อยละของกิจกรรมและการใช้ทรัพยากรในการดำน้ำตื้น	38
3-5 ความถี่และร้อยละของกิจกรรมและการใช้ทรัพยากรในการดำน้ำตื้น	39
3-6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น	40
3-7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น	41
3-8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น	42
3-9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น	43
3-10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำ	44
4-1 บทวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเชิงลึก	46

บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

ข้อมูลในบทที่ 1 เป็นบทนำของการวิจัย เรื่อง “การศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรูปแบบดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน” โดยมีโครงสร้างเนื้อหาตามลำดับต่อไปนี้

- 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย
- 1.3 ขอบเขตการวิจัย
- 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 1.5 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง
 - 1.5.1 การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
 - 1.5.2 ห่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยว
 - 1.5.3 การจัดการห่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยวในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวทางทะเล
 - 1.5.4 การท่องเที่ยวดำน้ำตื้น
 - 1.5.5 แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการดำน้ำตื้น
 - 1.5.6 พฤติกรรมและแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวดำน้ำตื้น
 - 1.5.7 การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเล
 - 1.5.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.6 กรอบแนวคิดของงานวิจัย

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

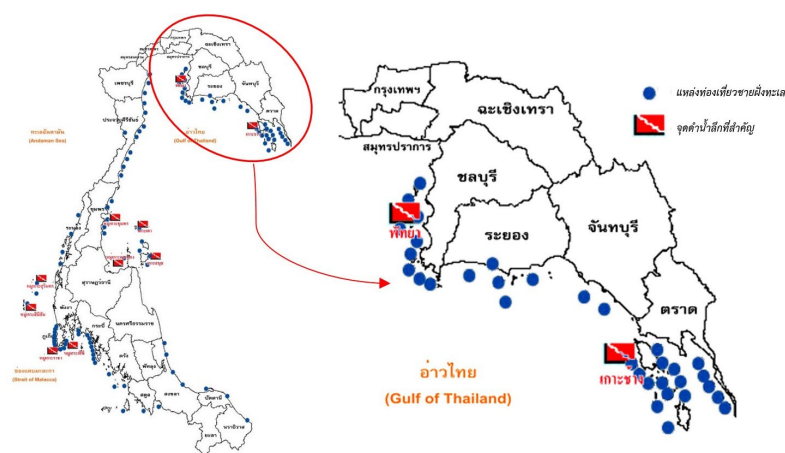
อุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจและขยายตัวอย่างต่อเนื่อง รัฐบาลจึงได้ผลักดันนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนในภาคการท่องเที่ยวและบริการอย่างเป็นระบบ ภายใต้แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566–2570) ซึ่งเน้นการพัฒนาในระดับภูมิภาคให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาในภาพรวมของประเทศ สำหรับภาคตะวันออก โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรีและระยอง ถือเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำคัญที่ได้รับการส่งเสริมให้เป็นเขตพัฒนาการท่องเที่ยวฝั่งทะเลตะวันออก (Active Beach) เพื่อยกระดับคุณภาพการบริการ การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว และการกระจายรายได้จากเมืองหลักสู่เมืองรอง ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกต่อเนื่องสู่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งมีเป้าหมายในการเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจใหม่ โดยเฉพาะในด้านการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้สูงและการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ

ในบริบทดังกล่าว จังหวัดชลบุรีและระยองจึงมีบทบาทสำคัญในฐานะเมืองหลักที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวชายทะเลระดับนานาชาติ กิจกรรมท่องเที่ยวทางทะเลที่ได้รับความนิยม ได้แก่ การดำน้ำชมปะการัง การพักผ่อนริมชายหาด การตกปลา การชมหมู่บ้านชาวประมง การเล่นเรือ และกีฬาทางน้ำ ซึ่งล้วนมีศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและส่งเสริมภาพลักษณ์ของประเทศไทยในเวทีการท่องเที่ยวระดับสากล อันเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายต่อการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวทางทะเลไทยอย่างยั่งยืน

ประเทศไทยมีความได้เปรียบเชิงที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ในการพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเล โดยมีพื้นที่ทางทะเลครอบคลุมถึง 323,488.32 ตารางกิโลเมตร และมีแนวชายฝั่งทะเลยาวถึง 3,148.23 กิโลเมตร ครอบคลุมทั้งฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน รวมถึงมีเกาะน้อยใหญ่กระจายอยู่ทั่วประเทศจำนวน 936 แห่ง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2566) ชายฝั่งและเกาะหลายแห่ง มีจุดดำน้ำที่สวยงาม มีความหลากหลายของแนวปะการัง พันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ ซึ่งสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างชาติให้เข้ามาค้นหาและสัมผัสประสบการณ์ใต้ทะเลได้เป็นจำนวนมาก

บริเวณทะเลอันดามัน เช่น เกาะพีพี เกาะลันตา และเกาะสุรินทร์ มีแนวปะการังและระบบนิเวศใต้ทะเลที่อุดมสมบูรณ์ ขณะที่ฝั่งอ่าวไทย ทั้งตอนบน (เช่น พัทยา เกาะช้าง) และตอนล่าง (เช่น เกาะสมุย เกาะเต่า) ก็มีแหล่งดำน้ำที่หลากหลายไม่แพ้กัน โดยกิจกรรมท่องเที่ยวทางทะเลสามารถดำเนินได้ตลอดทั้งปี สลับกันตามฤดูกาลท่องเที่ยวที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน-เมษายน เป็นช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวทะเลอันดามันและอ่าวไทยตอนบน ส่วนช่วงเดือนเมษายน-ตุลาคม จะเป็นเวลาสำหรับท่องเที่ยวทะเลอ่าวไทยตอนล่าง

พื้นที่ทางทะเลส่วนใหญ่ของประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของอุทยานแห่งชาติทางทะเล ซึ่งในภาคตะวันออกมีอุทยานสำคัญ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด และอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ซึ่งมีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรและส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 1-1 แหล่งท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล และจุดดำน้ำลึกที่สำคัญในภาคตะวันออก

(ดัดแปลงจาก Scuba Dive Travel Information, PADI Scuba Diving)

การดำน้ำตื้น (Snorkeling) เป็นกิจกรรมที่งานวิจัยนี้ให้ความสนใจ เนื่องจากสามารถตอบ โจทย์ความต้องการนักท่องเที่ยวที่ต้องการแสวงหาประสบการณ์ใหม่และสัมผัสธรรมชาติที่สวยงาม โดยไม่จำเป็นต้องมีทักษะขั้นสูงเมื่อเปรียบเทียบกับ การดำน้ำลึก (Scuba Diving) จังหวัดชลบุรีและ ระยองมีความได้เปรียบเชิงพื้นที่การท่องเที่ยวทางทะเล มีผู้ประกอบการธุรกิจดำน้ำตื้นอยู่เป็นจำนวน มาก และมีนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติให้ความสนใจในกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่นี้เพิ่มขึ้น ทุกปี เนื่องจากภาคตะวันออกมีแหล่งดำน้ำตื้นตามชายฝั่งและเกาะต่างๆ ที่นักท่องเที่ยวในทุกระดับ ประสบการณ์ สามารถชื่นชมทรัพยากรธรรมชาติใต้น้ำที่มีความลึกของทะเล ไม่เกิน 100 ฟุต และมีความลาดชันน้อย ซึ่งถือเป็นโอกาสทางธุรกิจที่สำคัญของประเทศไทยในการส่งเสริมกิจกรรมดำน้ำ ระดับผิวน้ำเพื่อเป็นแหล่งรายได้ใหม่ของพื้นที่และประเทศ

ตลาดท่องเที่ยวดำน้ำในประเทศไทยมีรายได้ประมาณ 192.1 ล้านบาท (USD) ในปี 2023 และคาดว่าจะเติบโตถึง 430.1 ล้านบาท ภายในปี 2030 สะท้อนให้เห็นแนวโน้มเติบโตที่แข็งแกร่ง อย่างไรก็ตามการขยายตัวของธุรกิจดำน้ำที่เพิ่มขึ้นตามอัตราการเติบโตของการท่องเที่ยว ได้ก่อให้เกิด ปัญหาหลายประการเช่นกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของทรัพยากรธรรมชาติ การ ขาดจิตสำนึกของผู้ประกอบการในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม ความปลอดภัยของส่วนรวม เป็นต้น ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้น สามารถสรุปข้อเท็จจริง และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมดำน้ำในปัจจุบันได้ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหา

ข้อเท็จจริง	ผลกระทบของปัญหา
- กฎกระทรวงการอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยว พ.ศ. 2561 กำกับดูแลการนำเที่ยวแบบดำน้ำลึก ไม่ครอบคลุมการดำน้ำตื้น	- ความปลอดภัยและคุณภาพในการให้บริการของ การนำเที่ยวรูปแบบดำน้ำตื้น
- ธุรกิจนำเที่ยวทั่วไป ขาดประสบการณ์ในการให้บริการ ดำน้ำตื้น	- ความปลอดภัยในชีวิตของนักท่องเที่ยว
- ผู้นำทัวร์ดำน้ำตื้น ขาดความรู้ และทักษะในการดำน้ำ	- การให้ข้อมูลและการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง - ความปลอดภัยในชีวิตของนักท่องเที่ยว
- ผู้ประกอบการ/ผู้ดำเนินงาน ขาดความตระหนักในเรื่อง การรักษาสภาพแวดล้อมใต้ทะเล	- สภาพแวดล้อมใต้ทะเลเสียหาย
- ไม่มีการรวบรวมข้อมูลธุรกิจดำน้ำตื้น และธุรกิจที่ เกี่ยวข้อง	- ห่วงโซ่อุปทานขาดการเชื่อมโยงอย่างมีระบบ การ จัดการธุรกิจดำน้ำตื้นขาดประสิทธิภาพ
- ปริมาณนักท่องเที่ยวมาก - นักท่องเที่ยวขาดความสนใจและมีส่วนร่วมในการ อนุรักษ์ธรรมชาติ	- หุ่นจอดเรือไม่พอ - สภาพแวดล้อมใต้ทะเลเสียหาย

ข้อเท็จจริง	ผลกระทบของปัญหา
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการความสามารถในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยว	- ขาดองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการพื้นที่
- แผนที่ออนไลน์ (GIS) ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ไม่ครอบคลุมเรื่องการท่องเที่ยว	- ขาดความเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวรูปแบบดำน้ำ

จากข้อเท็จจริงและผลกระทบที่เกิดขึ้นในการให้บริการกิจกรรมดำน้ำตื้นในประเทศไทยสามารถสังเคราะห์ได้ว่า ยังมีช่องว่างสำคัญในด้านมาตรฐานการให้บริการ ความรู้ ความเข้าใจ ข้อมูล และกระบวนการจัดการ ซึ่งส่งผลกระทบในหลากหลายมิติ ทั้งในด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล ตลอดจนต่อระบบเศรษฐกิจในระดับพื้นที่และระดับประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ EEC ชายฝั่งทะเลที่มีความเปราะบาง ซึ่งกำลังได้รับการส่งเสริมให้เป็นศูนย์กลางด้านการท่องเที่ยวคุณภาพสูง จากบริบทดังกล่าว จึงนำมาสู่โจทย์การวิจัยที่มุ่งเน้นการศึกษาข้อมูลและแนวทางการบริหารจัดการกิจกรรมท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดชลบุรีและระยอง เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและยกระดับประสิทธิภาพของระบบห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ แม้พื้นที่ดังกล่าวจะมีศักยภาพในการแข่งขันด้านธุรกิจดำน้ำตื้นอย่างชัดเจน หากแต่ยังขาดแคลนสื่อดิจิทัลและฐานข้อมูลที่เป็นระบบ ส่งผลให้การสืบค้นข้อมูลของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดำน้ำระดับผิวน้ำ (Snorkeling) เป็นไปด้วยความยากลำบาก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการรวบรวม พัฒนา และใช้ประโยชน์จากข้อมูลเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการตัดสินใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกระดับอย่างเหมาะสมและทันต่อสถานการณ์ งานวิจัยนี้จึงมุ่งตอบคำถามใน 5 ข้อสำคัญ ได้แก่ 1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีมุมมองและข้อเสนออย่างไรต่อการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC 2) แหล่งดำน้ำตื้นและผู้ประกอบการในจังหวัดชลบุรีและระยองมีลักษณะอย่างไร 3) นักท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวอย่างไร 4) สื่อดิจิทัลต้นแบบใดเหมาะสมในการส่งเสริมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน และ 5) ควรมีข้อเสนอเชิงนโยบายใดเพื่อการบริหารจัดการการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC อย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษามุมมอง แนวคิด และข้อเสนอของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
- 2) เพื่อรวบรวมและจัดทำข้อมูลแหล่งดำน้ำตื้น รวมถึงผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจดำน้ำตื้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง

- 3) เพื่อศึกษาลักษณะและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง
- 4) เพื่อพัฒนาและจัดทำสื่อดิจิทัลต้นแบบที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืน
- 5) เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่ส่งเสริมการบริหารจัดการการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์และแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1) **ขอบเขตด้านพื้นที่** ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยเน้นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีกิจกรรมดำน้ำตื้นเป็นจุดขายหลัก ได้แก่ พื้นที่เกาะเสม็ด เกาะช้าง เกาะลันตา เกาะเสม็ด และพื้นที่ชายฝั่งที่มีศักยภาพต่อการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน

2) **ขอบเขตด้านเนื้อหา** มุ่งศึกษาทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ครอบคลุมประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ดังนี้

- มุมมองและข้อเสนอของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ศึกษาทัศนคติและข้อเสนอของหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ ชุมชนท้องถิ่น นักวิชาการ และนักอนุรักษ์ ผ่านการสัมภาษณ์และเวทีระดมความคิดเห็น เพื่อสะท้อนแนวทางการจัดการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน

- ข้อมูลแหล่งดำน้ำตื้นและผู้ประกอบการในพื้นที่ ศึกษารวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ของแหล่งดำน้ำตื้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง รวมถึงจัดทำฐานข้อมูลผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดำน้ำตื้น เพื่อสนับสนุนการวางแผนการจัดการเชิงระบบ

- พฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยว สสำรวจพฤติกรรม แรงจูงใจ และระดับการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำตื้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาบริการและกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ

- การพัฒนาสื่อดิจิทัลต้นแบบ ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ snorkeling-eec.com เป็นต้นแบบสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างรับผิดชอบ โดยนำเสนอข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว เทคนิคความปลอดภัย และแนวทางการอนุรักษ์ในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย

- ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยวทางทะเล สังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในรูปแบบสมุดปกขาว มุ่งสนับสนุนการจัดการการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านทรัพยากร การตลาด การมีส่วนร่วม และการพัฒนาเชิงพื้นที่

3) ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

- กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้แทนจากหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการด้านน้ำดื่ม ชุมชนท้องถิ่น นักวิชาการ และนักอนุรักษ์
- กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านน้ำดื่มในจังหวัดชลบุรีและระยอง

4) **ขอบเขตด้านเวลา** การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลอยู่ในช่วงระยะเวลา ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ซึ่งครอบคลุมฤดูกาลท่องเที่ยวของฝั่งอ่าวไทยตอนบน เพื่อสะท้อนข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงฤดูกาลอย่างรอบด้าน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ด้านองค์ความรู้เชิงระบบ ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับมุมมอง บทบาท และข้อเสนอของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวด้านน้ำดื่ม ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และพัฒนาแนวทางการร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ด้านฐานข้อมูลเพื่อการจัดการ ได้ชุดข้อมูลที่เป็นระบบเกี่ยวกับแหล่งด้านน้ำดื่มและผู้ประกอบการในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง ซึ่งสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการ การประเมินศักยภาพ และการพัฒนามาตรฐานการบริการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล
- 3) ด้านการวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยว ได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ ประเภท และแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่เลือกกิจกรรมด้านน้ำดื่ม ซึ่งสามารถใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การออกแบบประสบการณ์ท่องเที่ยว และการจัดบริการที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้
- 4) ด้านการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี ได้ต้นแบบสื่อดิจิทัลที่ออกแบบเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมนักท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับแนวทางการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารและสร้างความเข้าใจแก่สาธารณชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล
- 5) ด้านนโยบายสาธารณะและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้ข้อเสนอเชิงนโยบาย ซึ่งสามารถนำไปใช้กำหนดทิศทางการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำดื่มในพื้นที่ EEC ให้เกิดความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลในระยะยาว

1.5 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เข้าใจประเด็นการพัฒนาและการจัดการการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างเป็นระบบ การทบทวนทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะแนวคิดด้านความยั่งยืน ห่วงโซ่อุปทาน พฤติกรรมผู้บริโภค ตลอดจนบทบาทของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งจะช่วยเป็นกรอบแนวทางในการวิเคราะห์และพัฒนาแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวด้านน้ำดื่มให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ชายฝั่งทะเลในปัจจุบัน

1.5.1 การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable Tourism Development)

การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนเกิดขึ้นจากความตระหนักถึงผลกระทบเชิงลบของการท่องเที่ยวที่ขาดการควบคุมต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และชุมชนท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในลักษณะที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการตอบสนองความต้องการของคนรุ่นอนาคต (World Tourism Organization, 2004, 2013) การพัฒนาอย่างยั่งยืนในภาคการท่องเที่ยว ครอบคลุม 3 มิติหลัก ได้แก่

1) มิติด้านเศรษฐกิจ (Economic Dimension) มุ่งส่งเสริมให้การท่องเที่ยวสร้างรายได้ให้กับเศรษฐกิจท้องถิ่นอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง ตัวอย่างเช่น การจ้างงานแรงงานในชุมชนแทนการนำเข้าจากภายนอก การสนับสนุนธุรกิจขนาดเล็กในท้องถิ่น เช่น โฮมสเตย์ ร้านค้าพื้นเมือง การจัดสรรรายได้จากกิจกรรมท่องเที่ยวให้หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจท้องถิ่น การพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในอุตสาหกรรมบริการให้กับคนในพื้นที่ (Scheyvens, 1999)

2) มิติด้านสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Dimension) การพัฒนาการท่องเที่ยวต้องไม่กระทบต่ออัตลักษณ์ วิถีชีวิต และคุณค่าทางวัฒนธรรมของชุมชน แต่ควรสนับสนุนการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมอย่างมีส่วนร่วม ส่งเสริมความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการบิดเบือนประวัติศาสตร์หรือการแสดงวัฒนธรรมในเชิงธุรกิจโดยขาดความเข้าใจ ใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือในการสืบสานวัฒนธรรม เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หัตถกรรมพื้นบ้าน (Richards, 2007)

3) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Dimension) การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนต้องคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ และลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การอนุรักษ์แนวปะการัง ป่าชายเลน และสัตว์ทะเลหายาก การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันในพื้นที่เปราะบาง การจัดการของเสีย น้ำเสีย และมลพิษอย่างมีระบบ การใช้พลังงานสะอาดและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Gössling, 2009)

การออกแบบกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) หรือการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ (Responsible Tourism) จึงเป็นแนวทางที่ช่วยสนับสนุนเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรม

1.5.2 ห่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยว (Tourism Supply Chain)

ห่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยว (Tourism Supply Chain: TSC) เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์และบริหารจัดการกระบวนการจัดหาและส่งมอบสินค้าและบริการเพื่อรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยเน้นการประสานงานระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลากหลายภาคส่วนที่ทำหน้าที่ร่วมกันในการสร้างประสบการณ์ที่มีคุณภาพให้นักท่องเที่ยว (Tapper, Font, Cripps, & Kornilaki, 2022) ห่วงโซ่นี้ครอบคลุมทั้งบริการหลักที่นักท่องเที่ยวต้องพึ่งพาโดยตรง และบริการสนับสนุนที่ส่งเสริมให้การเดินทางราบรื่นและมีความหมาย องค์ประกอบสำคัญประกอบด้วย

1) ผู้ให้บริการด้านการขนส่ง (Transportation Providers) ครอบคลุมบริการที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายนักท่องเที่ยวจากต้นทางสู่จุดหมาย เช่น สายการบิน รถไฟ รถโดยสารประจำทาง และเรือโดยสาร ซึ่งมีบทบาทในการเชื่อมโยงนักท่องเที่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวโดยตรง

2) ผู้ให้บริการที่พัก (Accommodation Providers) ได้แก่ โรงแรม รีสอร์ท โฮมสเตย์ และเกสต์เฮาส์ ตอบสนองความต้องการด้านที่พักอาศัยและความสะดวกสบายของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในความต้องการพื้นฐานของนักท่องเที่ยว

3) ผู้ประกอบการนำเที่ยว (Tour Operators and Travel Agents) ทำหน้าที่ออกแบบวางแผน จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยว พร้อมทั้งเป็นตัวกลางในการประสานงานบริการต่างๆ อันเป็นองค์ประกอบของการเดินทางที่ราบรื่น

4) ผู้ให้บริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Providers) ร้านอาหาร คาเฟ่ และสถานบริการอื่นๆ ที่สนับสนุนความพึงพอใจระหว่างการท่องเที่ยว มีบทบาทในการตอบสนองความต้องการทางกายภาพและประสบการณ์ด้านวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยว

5) ผู้ให้บริการสถานที่และกิจกรรมท่องเที่ยว (Attractions and Activities Providers) ประกอบด้วยสถานที่ทางธรรมชาติ แหล่งประวัติศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ กิจกรรมผจญภัยและประสบการณ์เฉพาะถิ่น ที่สร้างคุณค่าทางประสบการณ์และอัตลักษณ์ของการเดินทาง

6) บริการสนับสนุนอื่นๆ (Supporting Services) เช่น ศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยว บริการทางการแพทย์ การแลกเปลี่ยนเงินตรา และบริการรักษาความปลอดภัย ซึ่งช่วยให้ระบบการท่องเที่ยวมีความสมบูรณ์และยั่งยืน

1.5.3 การจัดการห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวทางทะเล

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวทางทะเลเป็นระบบที่มีความซับซ้อนสูง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายกลุ่ม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนท้องถิ่น โดยเฉพาะในกิจกรรมที่ต้องประสานงานหลายขั้นตอน เช่น การเดินทางทางเรือ การดำน้ำตื้น หรือการล่องเรือสำราญ ซึ่งล้วนต้องพึ่งพาเครือข่ายของผู้ให้บริการที่หลากหลาย ตั้งแต่ผู้ประกอบการทัวร์ ไกด์นำเที่ยว ผู้ให้บริการเรือ ที่พัก ร้านอาหาร ไปจนถึงระบบจองและชำระเงินออนไลน์

จากงานวิจัยของ Zhang, Song, and Huang (2009) ได้มีการเสนอโมเดลการจัดการห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ที่เน้นการสร้าง “ความร่วมมือเชิงกลยุทธ์” (strategic collaboration) ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเน้นการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน การวางแผนร่วมกัน และการแบ่งปันทรัพยากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน ตัวอย่างของการร่วมมือเช่น ระบบจองกลางที่ใช้ร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการหลายราย หรือการฝึกอบรมไกด์ท้องถิ่นโดยความร่วมมือระหว่างองค์กรท้องถิ่นและภาครัฐ

ต่อมา Gan and Liu (2024) ได้ศึกษาปัจจัยความเสี่ยง (risk factors) ในห่วงโซ่อุปทานของกิจกรรมเรือสำราญ โดยพบว่า ความเสี่ยงหลักๆ ได้แก่ ความไม่แน่นอนของสภาพอากาศ ความล่าช้าในการขนส่ง การไม่สอดคล้องของมาตรฐานการบริการระหว่างผู้ให้บริการ ปัญหาในการสื่อสาร และการจองระหว่างแพลตฟอร์ม แม้งานวิจัยดังกล่าวจะมุ่งเน้นที่เรือสำราญ แต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น ได้อย่างเหมาะสม เช่น การจัดการผู้ให้บริการในจุดขึ้นเรือ: ต้องมีการวางแผนเส้นทางและเวลาเพื่อป้องกันความแออัด และลดความล่าช้า การจองออนไลน์: ควรมีระบบที่สามารถรวมข้อมูลจากผู้ให้บริการหลายรายเข้าด้วยกัน ช่วยให้การจองสะดวกและลดการเกิดข้อผิดพลาด การควบคุมคุณภาพการให้บริการ: ต้องกำหนดมาตรฐานกลาง เช่น มาตรการความปลอดภัย หรือการอบรมไกด์ ให้มีความสอดคล้องกันในทุกจุดบริการ

กล่าวโดยสรุป การจัดการห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวทางทะเลจำเป็นต้องเน้นการสร้างความร่วมมือเชิงระบบ มีการแบ่งปันข้อมูลและจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีและปลอดภัยแก่ผู้บริโภครวมทั้งส่งเสริมความยั่งยืนในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

1.5.4 การท่องเที่ยวดำน้ำตื้น (Snorkeling Tourism)

กิจกรรมการดำน้ำเพื่อการท่องเที่ยวในปัจจุบันมีหลากหลายประเภทที่นักท่องเที่ยวสามารถเลือกทำได้ตามความสนใจและตามระดับความสามารถ (Outdoor Council of Australia, 2019) โดยประเภทที่นิยมมีดังนี้

1) การดำน้ำตื้น (Snorkeling) มักอยู่ที่ความลึกไม่เกิน 5-10 เมตร ถือเป็นหนึ่งในกิจกรรมท่องเที่ยวทางทะเลที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในหมู่นักท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่ซับซ้อนหรือมีทักษะเฉพาะทางมากนัก อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้สัมผัสความงดงามของระบบนิเวศใต้ทะเลอย่างใกล้ชิด กิจกรรมดำน้ำตื้นช่วยเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยเฉพาะการได้ชื่นชมความหลากหลายของแนวปะการัง ปลาทะเลหลากชนิด และสิ่งมีชีวิตทางทะเลอื่นๆ ที่สะท้อนถึงความสมบูรณ์ของระบบนิเวศชายฝั่งในพื้นที่นั้นๆ

2) การดำน้ำลึก (Scuba Diving) อาจมากกว่า 10 เมตรถึงหลายร้อยเมตร ขึ้นอยู่กับประเภทของการดำน้ำ การดำน้ำลึกเป็นการดำน้ำที่ใช้ถังอากาศและอุปกรณ์อื่นๆ เพื่อให้สามารถหายใจใต้น้ำได้ นักดำน้ำลึกสามารถลงไปสำรวจใต้ทะเลได้ในระดับความลึกที่มากขึ้น กิจกรรมนี้มีหลายระดับตามการฝึกอบรม เช่น การดำน้ำลึกเบื้องต้น (Open Water Diver) และการดำน้ำลึกขั้นสูง (Advanced Open Water Diver) นักดำน้ำจะต้องมีการฝึกฝนและมีใบอนุญาตการดำน้ำ

3) การดำน้ำอิสระ (Free Diving) เป็นการดำน้ำโดยอาศัยเพียงการกลั้นหายใจ ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นักดำน้ำจะต้องฝึกฝนเทคนิคการหายใจพิเศษและการควบคุมร่างกาย สามารถดำลงไปได้ลึกกว่าการดำน้ำตื้นแต่ไม่นานเท่าการดำน้ำลึก ข้อดีคือให้ความรู้สึกเป็นอิสระ ใกล้ชิดธรรมชาติ และไม่มีเสียงฟองอากาศรบกวนสัตว์ทะเล ทำให้สามารถเข้าใกล้สิ่งมีชีวิตใต้ทะเลได้มากกว่า

1.5.5 แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการดำน้ำตื้น

การท่องเที่ยวดำน้ำตื้นเป็นกิจกรรมท่องเที่ยวที่มีความนิยมและเติบโตอย่างรวดเร็วในประเทศไทย องค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นมักมีแนวปฏิบัติที่เน้นการอนุรักษ์และการจัดการเพื่อให้กิจกรรมท่องเที่ยวดำน้ำตื้นที่มีความยั่งยืน Hunt, Harvey, Miller, Johnson, and Phongsuwan (2013) ได้เขียนบทความกล่าวถึงโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Program: UNEP) ที่ได้จัดตั้ง “โครงการส่งเสริมการเฝ้าติดตามตรวจสอบแนวปะการังและการตระหนักของสาธารณชนโดยเครือข่ายผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำ (ทั้งประเภทดำน้ำตื้นและดำน้ำลึก) เพื่อป้องกันแนวปะการังในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือ โครงการกรีนฟินส์เพื่อกำหนดหลักปฏิบัติสำหรับการดำเนินการธุรกิจดำน้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Fins Code of Conduct) และส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำให้เกิดความยั่งยืน ซึ่งในแต่ละประเทศจะมีผู้รับผิดชอบที่ทำหน้าที่โดยตรง ตัวอย่างเช่น ประเทศไทยผู้รับผิดชอบคือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งกำหนดหลักปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อตกลงร่วมกัน 15 ข้อ ประกอบไปด้วย

- 1) ยอมรับแนวทางปฏิบัติของกรีนฟินส์
- 2) จัดแสดงป้ายการยอมรับในหลักการข้อปฏิบัติของกรีนฟินส์
- 3) ยึดมั่นต่อแนวทางปฏิบัติในการท่องเที่ยวดำน้ำทั้งประเภทผิวน้ำและประเภทดำน้ำลึกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 4) ร่วมกิจกรรมท่องเที่ยวประเภทดำน้ำลึกเพื่อเก็บขยะ/ ทำความสะอาดแนวปะการัง
- 5) ร่วมมือในการวางทุ่นผูกเรือและใช้ทุ่นผูกเรือ และในกรณีที่ไม่มีทุ่นผูกเรือต้องลอยเรือหรือดำน้ำลงไปวางสมอบนพื้นทราย
- 6) ไม่ขายปะการังหรือสัตว์ทะเลอื่นๆ
- 7) ร่วมให้ข้อมูลสำรวจสภาพแนวปะการังและรายงานสถานการณ์ต่อผู้ประสานงาน
- 8) มีที่เก็บขยะในเรือรวมทั้งนำขยะขึ้นฝั่งด้วยความรับผิดชอบ
- 9) ยึดถือหลักการที่จะปล่อยสิ่งปฏิกูลใดๆ ลงทะเลน้อยที่สุด

- 10) ยึดถือปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับกฎหมายของท้องถิ่นของแต่ละประเทศและระหว่างประเทศ
- 11) ต้องอธิบายนักท่องเที่ยวให้ทราบถึงแนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำทั้งในประเภทผิวน้ำและประเภทดำน้ำลึกตามหลักการของกรีนฟินส์ก่อนการลงดำน้ำของนักท่องเที่ยว
- 12) ให้การฝึกฝนของเจ้าหน้าที่ประจำเรือและนักท่องเที่ยวเรื่องการท่องเที่ยวดำน้ำทั้งประเภทผิวน้ำและประเภทดำน้ำลึก การควบคุมเรือที่ดี ความรู้ด้านนิเวศความเป็นอยู่ของพืชและสัตว์ในทะเล รวมทั้งกิจกรรมการท่องเที่ยวอื่นๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 13) มีเอกสารเกี่ยวกับตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมให้เจ้าหน้าที่ประจำเรือและนักท่องเที่ยว
- 14) ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวเรื่องพื้นที่เขตอนุรักษ์ในท้องถิ่น และกฎระเบียบต่างๆ
- 15) สนับสนุนหลักการไม่แตะต้องสัมผัสสิ่งมีชีวิตในทะเลขณะที่ท่องเที่ยวดำน้ำ

สำหรับในประเทศไทย ส่วนส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2556) ได้มีความร่วมมือกับโครงการส่งเสริมการเฝ้าติดตามตรวจสอบแนวปะการังและการตระหนักของสาธารณชนโดยเครือข่ายผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำ เพื่อป้องกันแนวปะการังในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ โครงการกรีนฟินส์ (Green Fins' Program) เพื่อจัดทำและเผยแพร่แนวปฏิบัติสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำขึ้น โดยมีคำแนะนำที่สำคัญซึ่งได้เรียบเรียงมาแสดงไว้ ดังนี้

- 1) ใช้ทุ่นในการผูกเรือและไม่ทิ้งสมอลงในแนวปะการังโดยตรง เพราะการผูกเรือกับทุ่นที่จัดไว้ให้ทำให้ไม่ต้องทิ้งสมอลงในทะเล ช่วยลดความเสียหายต่อแนวปะการัง
- 2) ไม่เหยียบหรือยืนบนปะการัง เนื่องจากปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตที่ใช้ระยะเวลายาวนานในการเติบโต อีกทั้งเป็นสัตว์ที่เปราะบาง การสัมผัสเพียงเล็กน้อยอาจทำให้ปะการังตายได้
- 3) ไม่ตะกวนตะกอนให้ฟุ้งกระจาย เพราะขณะที่นักท่องเที่ยวดำน้ำการตีดินกบไถ้พื้นทรายจะกวนตะกอนเล็กๆ ให้ฟุ้งกระจายไปทับถมปะการัง ส่งผลให้สาหร่ายที่อาศัยอยู่ในปะการังซึ่งทำหน้าที่สังเคราะห์แสงเพื่อสร้างอาหารและออกซิเจนให้กับปะการังทำงานได้ไม่สมบูรณ์อาจทำให้ปะการังอ่อนแอและตายได้
- 4) ไม่ไล่ต้อนจับปลาหรือสิ่งมีชีวิตในทะเล เพราะการไล่ต้อนจับทำให้ปลาหรือสิ่งมีชีวิตในทะเลเกิดความเครียดและหวาดกลัว
- 5) ไม่ให้อาหารปลาในทะเลเพื่อดึงดูดให้ปลาเข้ามาใกล้ๆ เนื่องจากในระยะยาวจะเกิดสถานะขาดสารอาหารและความเครียด ซึ่งจะส่งผลให้ปลาเหล่านั้นตายในที่สุด

- 6) ไม่ทิ้งขยะลงในทะเล ขยะในทะเลก่อให้เกิดปัญหาสัตว์หลายชนิด เช่น เต่า วาฬ ปลา หรือนกปลา เข้าใจผิดคิดว่าขยะพลาสติกเป็นอาหารและกินเข้าไป หรือ สารพิษที่อยู่ในขยะปนเปื้อนสู่น้ำทะเลและเข้าสู่ระบบห่วงโซ่อาหาร ส่งผลร้ายกับมนุษย์ซึ่งเป็นผู้บริโภคขั้นสุดท้าย
- 7) ไม่เก็บสะสมสิ่งใดๆ จากทะเลเพื่อไปเป็นของที่ระลึก การสะสมของที่ระลึกจากทะเล ทำให้จำนวนสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในทะเลสูญเสียไปจากระบบนิเวศ ทำให้ความสมดุลตามธรรมชาติถูกรบกวน

นอกจากนี้ สำนักอุทยานแห่งชาติ (2564) ได้ขอความร่วมมือนักท่องเที่ยวเลือกครีมกันแดดที่ปลอดภัยต่อแนวปะการัง หลังจากมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าครีมกันแดดบางชนิดมีส่วนผสมของสารเคมีที่ทำให้อันตรายต่อปะการัง โดยการทำลาย DNA จนปะการังไม่ขยายพันธุ์ทำให้ปะการังเกิดการฟอกขาวรวมถึงยังทำให้ปะการังวัยอ่อนตายอีกด้วย อีกทั้ง ราชกิจจานุเบกษากรมอุทยานฯ ประกาศห้ามนำและใช้ครีมกันแดดที่มีส่วนผสมของสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อปะการังเข้าไปในอุทยานแห่งชาติ ฝ่าฝืนโทษปรับสูงสุด 1 แสนบาท

1.5.6 พฤติกรรมและแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวดำน้ำตื้น

นักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำตื้น มักมีแรงจูงใจหลักในด้านการพักผ่อนหย่อนใจ ความเพลิดเพลินจากธรรมชาติ และการสัมผัสกับความสวยงามของโลกใต้ทะเล เช่น แนวปะการัง ปลาหลากสี หรือสัตว์ทะเลที่พบได้ยาก ซึ่งถือเป็นประสบการณ์ที่ดึงดูดใจอย่างยิ่งสำหรับผู้แสวงหาประสบการณ์เชิงธรรมชาติ (Garrod & Gössling, 2008) อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล เช่น การเหยียบหรือสัมผัสปะการัง การใช้ครีมกันแดดที่มีสารเคมีอันตราย หรือการทิ้งขยะลงทะเล ซึ่งนำไปสู่ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศชายฝั่ง หากขาดความตระหนักหรือความรู้เกี่ยวกับผลกระทบเหล่านี้

การทำความเข้าใจ แรงจูงใจและพฤติกรรม ของนักท่องเที่ยวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการออกแบบแนวทางการจัดการที่ยั่งยืน งานวิจัยของ Frick, Kaiser, and Wilson (2004) ชี้ให้เห็นว่า ความรู้ทางสิ่งแวดล้อม (environmental knowledge) และ ประสบการณ์ก่อนหน้า มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอนุรักษ์ กล่าวคือ นักท่องเที่ยวที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางทะเลมาก่อน และมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม จะมีแนวโน้มระมัดระวังมากกว่า และแสดงออกถึงพฤติกรรมอนุรักษ์ เช่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสปะการัง หรือไม่รบกวนสัตว์ทะเล

ในด้านทฤษฎี Ulker-Demirel and Ciftci (2020) ได้นำเสนอ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ว่าเป็นกรอบแนวคิดที่สามารถใช้คาดการณ์และอธิบาย พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวได้ โดยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ 1) เจตนา (Intention) ความตั้งใจของนักท่องเที่ยวที่จะปฏิบัติตามอย่างรับผิดชอบ 2) ทศนคติ (Attitude) ความคิดเห็นหรือความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม 3) การควบคุมพฤติกรรมที่รับรู้ได้ (Perceived Behavioral Control) ความรู้สึกว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ นอกจากนั้น การศึกษาของ Effendi, Sugandini, Sukarno, Kundarto, and Arundati (2020) ยังสนับสนุนว่า ความรู้ทางสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผ่านกลไกของเจตนาและทัศนคติ กล่าวคือ ผู้ที่มีความรู้มากขึ้นจะพัฒนาเจตนาที่ชัดเจนขึ้นในการรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมที่สอดคล้องกัน เช่น การไม่ทิ้งขยะ การปฏิบัติตามกฎในพื้นที่อนุรักษ์ หรือการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอนุรักษ์ของนักดำน้ำตื้น การสื่อสารผ่านสื่อท่องเที่ยวควรมุ่งเน้นการให้ข้อมูลที่สร้างความเข้าใจทางสิ่งแวดล้อม เสริมแรงจูงใจด้านบวก และสร้าง “เจตนาที่ตั้งใจจะอนุรักษ์” ผ่านประสบการณ์ตรงที่เชื่อมโยงกับอารมณ์และคุณค่าของนักท่องเที่ยวเอง

1.5.7 การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเล

เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการสร้างประสบการณ์ที่ดีและมีแรงจูงใจให้นักท่องเที่ยวดำน้ำตื้นมีพฤติกรรมที่ยั่งยืนมากขึ้น งานวิจัยของ Phumpa, Satchapappichit, and Phanniphong (2022) ศึกษาผลกระทบของ Digital Marketing ต่อธุรกิจโรงแรมและบริการในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของไทย พบว่าเครื่องมือดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ โซเชียลมีเดีย และระบบจองออนไลน์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจได้อย่างมีนัยสำคัญสำหรับนักท่องเที่ยวดำน้ำตื้น การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องทันเวลา ส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีความมั่นใจในการเลือกแพ็คเกจทัวร์ รวมถึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ขณะที่ Sharafuddin, Madhavan, and Wangtueai (2024) ชี้ว่าสื่อดิจิทัลส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจและการรับรู้คุณค่า (perceived value) ของนักท่องเที่ยว พวกเขายังแนะนำว่าการใช้ข้อมูลผู้บริโภคช่วยให้สามารถพัฒนา “ประสบการณ์ที่เฉพาะบุคคล (personalized experience)” ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนักดำน้ำตื้นได้รับการแนะนำที่ตรงกับความสนใจ หรือมีคอนเทนต์ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศใต้ทะเล ระบบนั้นจะส่งเสริมให้เกิดเจตนา (intention) และทัศนคติ (attitude) ในด้านการอนุรักษ์ได้มากขึ้น

นอกจากนี้สื่อดิจิทัลยังทำหน้าที่เป็นช่องทางในการสร้างการมีส่วนร่วม (engagement) ของนักท่องเที่ยวผ่านรีวิว ภาพหรือวิดีโอที่แชร์ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสถานการณ์จริง ทำให้เกิดบทบาทของ peer influence และ social norms ส่งเสริมให้พฤติกรรมอนุรักษ์ของกลุ่มนักท่องเที่ยวกลายเป็นเรื่องปกติและยั่งยืน

1.5.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยหลากหลายชิ้นจึงให้ความสนใจกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวดำนํ้าตื้นในบริบทของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนแนวทางการจัดการและส่งเสริมความยั่งยืนของกิจกรรมดังกล่าวในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล เช่น อัจฉริต อจาระศิริกุล (2566) อัสระพงษ์ พลธานีและคณะ (2564) และ Sangkhaduang, Sawain, & Kumgungsilp (2023) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ความรู้ ทักษะ หรือเจตนาทางสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมอนุรักษ์ของนักดำน้ำตื้น ขณะทำงานของ Webler and Jakubowski (2016) ตลอดจน Haring (2016) ได้ทดสอบประสิทธิภาพของการสื่อสารเชิงสิ่งแวดล้อมและการแทรกแซงพฤติกรรม ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมจริง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลที่เหมาะสมสามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อแนวปะการังได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้งานวิจัยเชิงพื้นที่ เช่น ของ Topelko (2007) และ Piñeiro-Corbeira, Barreiro, Olmedo, and De la Cruz-Modino (2020) ยังได้เสนอแนวทางการออกแบบกิจกรรมและเส้นทางดำน้ำที่เหมาะสมกับระบบนิเวศ และคำนึงถึงประสบการณ์ของผู้ใช้งาน ขณะเดียวกันก็ส่งเสริมจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ควบคู่กันไป ในมิติด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย งานของจุติมา บุญมี (2024) และ Rahmadyani, Dargusch, and Adrianto (2023) ได้วิเคราะห์โครงสร้างการจัดการกิจกรรมดำน้ำตื้นโดยเน้นการประสานประโยชน์ระหว่างผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย และลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเชิงเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อม

อีกด้านหนึ่ง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก็ได้รับความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะในฐานะเครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวและการสื่อสารแบรนด์พื้นที่ งานของ Palaniswamy (2021) และ Dickson et al. (2025) สะท้อนบทบาทของโซเชียลมีเดียและการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ในการวางแผนการเดินทางและกระตุ้นพฤติกรรมเชิงอนุรักษ์อย่างมีนัยสำคัญ

กล่าวโดยสรุป งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบริบทของการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นต่างเน้นย้ำถึงความสำคัญของการออกแบบกิจกรรมที่คำนึงถึงระบบนิเวศ การมีส่วนร่วมของชุมชนและนักท่องเที่ยว ตลอดจนการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนผ่านกลไกเชิงนโยบาย เทคโนโลยี และการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งล้วนเป็นฐานความรู้สำคัญในการพัฒนาสู่ดิจิทัลต้นแบบและข้อเสนอเชิงนโยบายในงานวิจัยฉบับนี้

ตารางที่ 1-2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสื่อดิจิทัล

แหล่งข้อมูล	ประเด็น	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลการศึกษา
(อุจฉริต์ อาจารย์ศิริกุล & จรินทร์ พิกประไพ, 2567)	พฤติกรรม นักท่องเที่ยว	ศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์แนวปะการังของ นักท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในจังหวัดตรัง และ วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผล ได้แก่ อาชีพ คุณค่า ความรู้ และทัศนคติที่มีต่อสิ่งแวดล้อม	เก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ดำน้ำตื้น จำนวน 400 คนช่วง ต.ค.-พ.ย. 2566 ด้วย แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิง พรรณนาและเชิงอนุมาน เช่น One Way ANOVA และการเปรียบเทียบแบบ Scheffé	นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมอนุรักษ์แนวปะการังสูงถึง 89.3% โดย พฤติกรรมดังกล่าวสัมพันธ์กับอาชีพ ความรู้ คุณค่า และทัศนคติอย่าง มีนัยสำคัญ แนะนำให้ภาครัฐเผยแพร่ความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์และ ออกมาตรการทางกฎหมายที่ชัดเจนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์อย่าง ยั่งยืน
(อุจฉริต์ อาจารย์ศิริกุล & จรินทร์ พิกประไพ, 2566)	พฤติกรรม นักท่องเที่ยว	ศึกษากิจกรรมดำน้ำตื้นบริเวณเกาะแสมสาร และเกาะปลาหมึก พร้อมสรุปแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล และลดผลกระทบต่อแนวปะการัง	วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ สำรวจสภาพปัจจุบัน รวบรวมแนวทางดำน้ำ ตื้นที่เหมาะสม และจัดทำนโยบายแนวปฏิบัติ โดย เก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยว 205 คนและสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่พิทักษ์ทางทะเล พร้อมวิเคราะห์ด้วย SPSS หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	นักท่องเที่ยวตระหนักถึงคุณค่าทรัพยากรทางทะเลและสนับสนุน แนวทางอนุรักษ์ โดยยอมรับแนวปฏิบัติสำคัญ เช่น การให้ความรู้ก่อน ดำน้ำ ฝึกใช้อุปกรณ์อย่างเหมาะสม รักษาระยะห่างจากปะการัง และ สวมเสื้อชูชีพลอยตัว ซึ่งช่วยลดผลกระทบต่อแนวปะการังได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
(จุติมา บุญมี & กันทิ มาลย์ จินดาประเสริฐ, 2024)	พฤติกรรม นักท่องเที่ยว	วิเคราะห์และปรับปรุงแผนผังสายธารคุณค่า ของกิจกรรมดำน้ำตื้นในตรัง โดยแยก ขั้นตอนที่สร้างมูลค่าออกจากกิจกรรมที่ไม่ จำเป็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความ สูญเสียในการให้บริการนักท่องเที่ยว	สัมภาษณ์ถึงโครงสร้างกับผู้ประกอบการนำเที่ยว 7 บริษัท และผู้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดำน้ำตื้นอีก 34 คน แล้ววิเคราะห์ด้วยเทคนิควิเคราะห์ค่าหลัก เพื่อ จัดหมวดหมู่กิจกรรมตามมูลค่าที่แท้จริงที่กิจกรรม นั้นสร้างขึ้น	กิจกรรมดำน้ำตื้นในตรังแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กิจกรรมที่สร้าง มูลค่า กิจกรรมจำเป็นแต่ไม่เพิ่มมูลค่า และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า โดย แนะนำให้ลดหรือปรับกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าเพื่อลดความสูญเสีย เพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการ และยกระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว
(Topelko, 2007)	พฤติกรรม นักท่องเที่ยว	สร้างความเข้าใจด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ของการดำน้ำตื้นในอุทยานแห่งชาติทาง ทะเลเกาะช้าง พร้อมเสนอแนวทางการ จัดการที่สมดุลระหว่างผลประโยชน์ทาง	รวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการเรือ 8 รายและนัก ดำน้ำตื้น 716 คน โดยใช้การสังเกตโดยตรง การ สัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกจากผู้ให้บริการและ ผู้ใช้บริการ	แม้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่พึงพอใจกับสภาพแวดล้อมทางทะเลและ ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น แต่ยังพบพฤติกรรมที่เสี่ยงทำลาย ปะการัง เช่น การสัมผัส เตะ หรือเหยียบ รวมถึงปัญหาความแออัดที่ กระทบทางสังคม อีกทั้งการให้บริการแบบเดียวไม่สอดคล้องกับระดับ

แหล่งข้อมูล	ประเด็น	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลการศึกษา
		เศรษฐกิจกับการอนุรักษ์ความงามและความหลากหลายทางชีวภาพของแนวปะการัง		ทักษะของนักดำน้ำ งานวิจัยจึงเสนอให้เร่งจัดการผู้มาเยือนและวางระบบอนุรักษ์เพื่อความยั่งยืนของกิจกรรมท่องเที่ยว
(Pabel, J., & and Prideaux, 2023)	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	ศึกษาพฤติกรรมของนักดำน้ำตื้นหลังเยือน Great Barrier Reef โดยวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างระดับความกังวลเรื่องสภาพภูมิอากาศ (LCC) กับพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ECB) เพื่อทำความเข้าใจแรงจูงใจในการอนุรักษ์หลังการท่องเที่ยว	ใช้แบบสอบถามแบบกับนักดำน้ำตื้น 273 คนบนเรือท่องเที่ยวที่เยือน GBR เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านทัศนคติ ความกังวลต่อสภาพภูมิอากาศ และพฤติกรรมหลังการเยือน	1 ใน 3 ของนักดำน้ำตื้นมองว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นภัยคุกคามต่อ GBR โดยโมเดล ECBM ชี้ว่า ระดับความกังวลต่อสภาพภูมิอากาศส่งผลโดยตรงและทางอ้อมผ่านตัวตนด้านสิ่งแวดล้อมและบรรทัดฐานส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นักท่องเที่ยวที่ตระหนักเรื่องนี้มากกว่ามีแนวโน้มปฏิบัติตัวอย่างอนุรักษ์หลังการเยือนมากขึ้น
(Webler & Jakubowski, 2016)	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	ประเมินผลของการสื่อสารก่อนการเดินทางและการให้ผู้นำตื้นเซ็นสัญญาในเปอร์โตริโก พบว่าทั้งสองแนวทางช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงที่อาจทำลายแนวปะการังได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สังเกตพฤติกรรมนักดำน้ำตื้น 328 คน โดยวัดอัตราการสัมผัสปะการังที่เริ่มต้นที่ 0.26 ครั้งต่อนาที จากนั้นให้กลุ่มหนึ่งชมวิดีโอให้ความรู้และเซ็นคำมั่นก่อนลงน้ำ แล้วสังเกตพฤติกรรมนักดำน้ำใหม่อีก 79 คน พบว่าอัตราการสัมผัสลดลงอย่างชัดเจนหลังการแทรกแซง	การให้ความรู้ก่อนดำน้ำและการเซ็นคำมั่นช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อปะการังลงถึง 5 เท่า โดยอัตราการสัมผัสปะการังลดลงจาก 0.26 เหลือ 0.052 ครั้งต่อนาที และนักดำน้ำที่ไม่ทำอันตรายเพิ่มจาก 65% เป็น 89% สะท้อนว่าแนวทางนี้ส่งผลต่อพฤติกรรมอนุรักษ์ได้อย่างชัดเจน
(Sangkhaduang, Sawain, & Kumgungsilp, 2016)	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในอุทยานแห่งชาติสิรินาถ โดยใช้แบบจำลอง TPB ร่วมกับตัวแปรทางสังคมจิตวิทยาและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่ออธิบายพฤติกรรมได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น	เก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยว 520 คนในพื้นที่อุทยานฯ ด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SEM เพื่อทดสอบโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลอง	ปัจจัยอย่างความห่วงใยสิ่งแวดล้อม ทัศนคติ เจตนา ความรู้ และแรงกดดันทางสังคม มีผลต่อพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยวอย่างชัดเจน โดยพบว่าเมื่อมีเจตนาเชิงบวกและความรู้เพียงพอ นักท่องเที่ยวจะมีแนวโน้มปฏิบัติตามอย่างอนุรักษ์ขณะดำน้ำตื้นมากขึ้น
(Piñeiro-Corbeira et al., 2020)	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	ออกแบบและประเมินเส้นทางดำน้ำตื้นในเขตอนุรักษ์ทางทะเล Islas Atlánticas de Galicia National Park ประเทศสเปน โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความเพลิดเพลินในการชมทัศนียภาพทางทะเล และเสริมสร้าง	พัฒนาและทดสอบเส้นทางดำน้ำตื้นในหมู่เกาะ Cies โดยประเมินจากผู้ใช้งานทั้งด้านคุณค่าสุนทรีย์ได้น้ำ ความพึงพอใจ และศักยภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	เส้นทางดำน้ำตื้นที่ออกแบบมาเน้นจุดเด่นทางระบบนิเวศและทัศนียภาพใต้น้ำ ช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้และกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ส่งผลให้นักดำน้ำมีแนวโน้มสนับสนุนการอนุรักษ์มากขึ้น เส้นทางเหล่านี้จึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

แหล่งข้อมูล	ประเด็น	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลการศึกษา
		ความรู้พร้อมจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ใช้งาน		
(Haring, 2016)	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	ประเมินประสิทธิภาพของการใช้การแปลความหมายเชิงสิ่งแวดล้อมโดยมีวัตถุประสงค์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักท่องเที่ยวใน Mombasa Marine Park and Reserve ประเทศเคนยา ให้มีความระมัดระวังและใส่ใจต่อระบบนิเวศทางทะเลมากยิ่งขึ้น	แบ่งนักดำน้ำขึ้น 190 คนออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่ม WITHOUT และกลุ่ม WITH ที่ได้รับคำอธิบายเชิงสิ่งแวดล้อมจากไกด์ก่อนลงน้ำ แล้วสังเกตพฤติกรรมจริง เช่น การสัมผัสปะการัง การจับสัตว์ และการยืนบนหญ้าทะเล พร้อมเปรียบเทียบด้านจำนวนการสัมผัส ความตั้งใจ ความเข้าใจ และความพึงพอใจในการดำน้ำขึ้นระหว่างสองกลุ่ม	นักดำน้ำขึ้นที่ได้รับคำแนะนำเชิงสิ่งแวดล้อมจากไกด์ก่อนลงน้ำมีพฤติกรรมอนุรักษ์มากขึ้นอย่างชัดเจน โดยลดการสัมผัสปะการังทั้งแบบตั้งใจและไม่ตั้งใจ มีความตั้งใจในการรักษาสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและความพึงพอใจในการดำน้ำก็ดีขึ้น สะท้อนว่าการให้ความรู้ผ่านมัคคุเทศก์ก่อนกิจกรรมช่วยลดผลกระทบต่อนแนวปะการังได้อย่างมีประสิทธิภาพ
(M. A. M. Sharafuddin, M. & Wangtueai, 2024)	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	พัฒนาและทดสอบกรอบแนวคิดเชิงสาเหตุที่เชื่อมโยงประสิทธิภาพการตลาดดิจิทัล (DME) กับการรับรู้คุณภาพบริการและความยั่งยืนของจุดหมาย รวมถึงผลต่อความพึงพอใจและเจตนาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในพื้นที่ชายฝั่งของประเทศไทย	สำรวจนักท่องเที่ยวต่างชาติ 195 คนที่เยือนชายฝั่งไทย โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วย PLS-SEM เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรตามกรอบแนวคิดที่กำหนด	DME ส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้คุณภาพบริการและความยั่งยืนของจุดหมาย แต่ไม่ได้มีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจหรือพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยผลกระทบจะเกิดขึ้นผ่านการรับรู้คุณภาพดังกล่าว ซึ่งนำไปสู่ความพึงพอใจและเจตนากลับมาใช้บริการหรือแนะนำต่ออย่างมีนัยสำคัญ
(Rahmadyani et al., 2023)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ระบุและประเมินทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อคุณค่าของบริการระบบนิเวศแนวปะการังใน GMMTP ประเทศอินโดนีเซีย พร้อมวิเคราะห์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การท่องเที่ยว ประมง และการใช้ที่ดินที่มีต่อบริการระบบนิเวศเหล่านี้	สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 16 คนจากหลายภาคส่วน และใช้การวิเคราะห์ผ่าน matrix ด้านความสำคัญ-ความเปราะบาง และการพึ่งพา-ความชอบ เพื่อจัดลำดับบริการระบบนิเวศ พร้อมทำแผนที่พื้นที่และกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับบริการเหล่านั้น	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นตรงกันว่า การท่องเที่ยว ประมง และกิจกรรมบนบกส่งผลกระทบต่อบริการระบบนิเวศแนวปะการังใน GMMTP โดยเฉพาะการกัดเซาะชายฝั่งและความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ แม้ชุมชนบางส่วนเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดผลกระทบ แต่ยังคงมีความเสี่ยงจากการใช้ทรัพยากรโดยขาดการวางแผน ซึ่งอาจนำไปสู่การเสื่อมโทรมถาวรทั้งต่อระบบนิเวศและผู้พึ่งพิง
(Mohamad et al., 2023)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สำรวจบทบาทของกิจกรรมดำน้ำบนเกาะ Pangkor ประเทศมาเลเซีย ผ่านมุมมองนักท่องเที่ยว เพื่อประเมินจุดเด่นของแหล่ง	เก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวต่างชาติและชาวมาเลเซียที่มาดำน้ำลึกบนเกาะ Pangkor ผ่านแบบสอบถาม โดยเน้นประสบการณ์ ความประทับใจต่อความหลากหลายทางชีวภาพ นโยบาย	เกาะ Pangkor เป็นแหล่งดำน้ำที่มีศักยภาพสูง นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติชื่นชมความหลากหลายทางชีวภาพใต้น้ำและคุณภาพบริการ เช่น การต้อนรับที่อบอุ่นและระบบรับรองดำน้ำที่ได้มาตรฐาน

แหล่งข้อมูล	ประเด็น	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลการศึกษา
		ค่าน้ำ ประสบการณ์ที่ได้รับ และแรงจูงใจในการท่องเที่ยวเชิงค่าน้ำ	สิ่งแวดล้อม และคุณภาพบริการ พร้อมวิเคราะห์ประเด็นที่นักค่าน้ำให้คุณค่าต่อสถานที่และกิจกรรม	ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเลือกจุดหมายและช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของเกาะในฐานะจุดหมายค่าน้ำเชิงนิเวศ
(Palaniswamy, 2021)	สื่อดิจิทัล	ศึกษาการใช้การตลาดผ่านโซเชียลมีเดีย (SMM) เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยว พร้อมประเมินมุมมองลูกค้าเกี่ยวกับการวางแผนทริปออนไลน์และการตอบสนองต่อการสื่อสารบนแพลตฟอร์มดิจิทัล	เก็บข้อมูลจากผู้ใช้โซเชียลมีเดีย 400 คนด้วยวิธี purposive sampling เพื่อศึกษาประสบการณ์การวางแผนทริปออนไลน์ การรับรู้แบรนด์ การตอบสนองต่อโปรโมชั่น และความสัมพันธ์กับบริษัทท่องเที่ยวผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ	SMM ส่งผลเชิงบวกต่อธุรกิจท่องเที่ยวอย่างชัดเจน ทั้งด้านยอดขาย การสร้างแบรนด์ การเข้าถึงลูกค้า และความสัมพันธ์กับลูกค้า งานวิจัยได้นำเสนอโมเดลการใช้ SMM อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมระบุแพลตฟอร์มที่ให้ผลตอบรับดีที่สุด และพบว่าสื่อโซเชียลมีเดียมีบทบาทสำคัญในการช่วยลูกค้าวางแผนและตอบรับข้อเสนอได้ดีขึ้น
(Dickson et al., 2025)	สื่อดิจิทัล	สำรวจพฤติกรรมเชิงสิ่งแวดล้อมของเยาวชนนักท่องเที่ยวชาวอิตาลีในระดับมหาวิทยาลัย โดยใช้การวิเคราะห์กลุ่มแฝง (latent class cluster analysis) เพื่อจำแนกนักท่องเที่ยวตามลักษณะและจุดยืนต่อความยั่งยืนที่แตกต่างกัน	ใช้แบบสอบถามในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยในอิตาลี เพื่อเก็บข้อมูลด้านพื้นฐานครอบครัวทัศนคติทางการเมือง และพฤติกรรมการเดินทาง แล้ววิเคราะห์ด้วย latent class cluster analysis เพื่อจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวตามการรับรู้และพฤติกรรมเชิงสิ่งแวดล้อม	เยาวชนบางกลุ่มมีความตระหนักและพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเด่นชัด ขณะที่บางกลุ่มยังขาดความสนใจ งานวิจัยชี้ว่าการเข้าใจความแตกต่างเหล่านี้จะช่วยให้ผู้วางนโยบายและผู้ประกอบการสามารถออกแบบการสื่อสารและการส่งเสริมที่ตรงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
(Fehrenbach, Wißler, Mattes, & Abdel Razek, 2024)	สื่อดิจิทัล	พัฒนา VR snorkeling เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางเลือกในสระว่ายน้ำ มอบประสบการณ์ได้น้ำสมจริง รองรับผู้ใช้หลากหลายวัย และเพิ่มการใช้ประโยชน์จากสระในภาวะที่มีจำนวนจำกัด	ปรับปรุง VR snorkeling ที่มีอยู่ด้วยการเพิ่มองค์ประกอบเกมและปรับภาพให้เหมาะกับบรรยากาศสระว่ายน้ำ จากนั้นทดสอบ usability กับผู้ใช้จริง เพื่อประเมินรูปแบบการโต้ตอบกับประสบการณ์ได้น้ำและระบุจุดที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม	ผลการทดสอบ usability พบว่า VR snorkeling เป็นกิจกรรมเสริมที่ได้รับความนิยม ช่วยเพิ่มความหลากหลายและความพึงพอใจในการใช้สระว่ายน้ำ ผู้ใช้ตอบรับดี และนักวิจัยเสนอการปรับปรุงด้านภาพและการโต้ตอบ เพื่อให้สามารถขยายบริการไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายยิ่งขึ้น

1.6 กรอบแนวคิดของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้อาศัยกรอบแนวคิดที่ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยเชื่อมโยงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวผจญภัยในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ดังนี้

1) ปัจจัยนำเข้า (Inputs) ประกอบด้วยข้อมูลและองค์ความรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวผจญภัย ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ ชุมชนท้องถิ่น และนักท่องเที่ยว ตลอดจนข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับแหล่งผจญภัยและผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง ปัจจัยเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับการพัฒนากิจกรรมและแนวทางการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่

2) กระบวนการ (Processes) กระบวนการศึกษามุ่งเน้นการวิเคราะห์ลักษณะและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผจญภัย เช่น ลักษณะประชากร แรงจูงใจ ความถี่ในการท่องเที่ยว ค่าใช้จ่าย และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังรวมถึงการพัฒนาและทดสอบสื่อดิจิทัลต้นแบบที่มีเนื้อหาและรูปแบบสอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยสื่อดังกล่าวเน้นการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืน

3) ผลลัพธ์ (Outputs) ผลที่คาดว่าจะได้คือข้อเสนอเชิงนโยบายที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวผจญภัยในพื้นที่ EEC ให้มีความสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ข้อเสนอดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนานโยบายหรือมาตรการที่ยั่งยืนในอนาคต



ภาพที่ 1-2 กรอบแนวคิดของการวิจัย

บทที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย (Material & Methods)

ข้อมูลในบทที่ 2 เป็นวิธีการดำเนินการวิจัยของการวิจัย เรื่อง “การศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรูปแบบด้านน้ำดื่มในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน” โดยมีโครงสร้างเนื้อหาตามลำดับต่อไปนี้

- 2.1 รูปแบบการวิจัย
- 2.2 กลุ่มเป้าหมาย
- 2.3 เครื่องมือวิจัย
- 2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีการดำเนินงาน 2 แนวทางหลัก คือ การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึก และการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อเก็บข้อมูลเชิงสถิติ โดยมีลำดับการดำเนินการแบบ Sequential Explanatory Design ซึ่งเริ่มต้นจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาประเด็นเชิงลึกและแนวทางการพัฒนา แล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อยืนยันและขยายผลเชิงสถิติต่อกลุ่มตัวอย่างในวงกว้าง เพื่อให้ครอบคลุมทั้งมุมมองเชิงลึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่มีนัยสำคัญเชิงสถิติ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 2 ปี (เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผล มี.ค. 67 – ก.พ. 68)

2.2 กลุ่มเป้าหมาย

2.2.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการท่องเที่ยวด้านน้ำดื่มในจังหวัดชลบุรีและระยอง จำนวน 8 กลุ่ม ได้แก่ นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการท่องเที่ยว ชุมชนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ เช่น อุทยานแห่งชาติฯ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ธุรกิจที่พัก นักวิชาการ และนักสิ่งแวดล้อม โดยใช้เทคนิค Snowball ตามคำแนะนำของที่ปรึกษาโครงการวิจัย

2.2.2 การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ด้านน้ำดื่มในจังหวัดชลบุรีและระยอง อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปีที่ผ่านมา มีอายุ 18 ปีขึ้นไป โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 385 คน คำนวณจากสูตร $กลุ่มตัวอย่าง = (Z\text{-score})^2 \times StdDev \times (1-StdDev) / (margin\ of\ error)^2$

2.3 เครื่องมือวิจัย

2.3.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) โดยออกแบบประเด็นคำถามให้ครอบคลุมประเด็นด้านมุมมอง ทักษะคติ ความต้องการ และข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวด่านน้ำตื้น โดยเครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาการจัดการการท่องเที่ยว มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC อยู่ที่ 1.00 ประกอบด้วยชุดคำถาม จำนวน 6 ข้อ ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 แนวทางการสัมภาษณ์ (Stakeholders Interview Protocol)

คำถาม	เป้าหมาย
ท่านเป็นใคร และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวด่านน้ำตื้นอย่างไร	• เพื่อตรวจสอบตำแหน่งของห่วงโซ่อุปทานของการท่องเที่ยว และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง
ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของการท่องเที่ยวด่านน้ำตื้น ในพื้นที่ EEC อย่างไร	• เพื่อตรวจสอบจุดแข็ง สถานการณ์ นักท่องเที่ยว พื้นที่ด่านน้ำตื้น
ท่านมีความคิดเห็นว่าการท่องเที่ยวด่านน้ำตื้น ในพื้นที่ EEC มีทิศทางหรือศักยภาพในการพัฒนาอย่างไร	• เพื่อตรวจสอบโอกาส ศักยภาพในการเติบโต
ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการท่องเที่ยวด่านน้ำตื้น ในพื้นที่ EEC ประเด็นใดบ้าง และควรมีแนวทางการจัดการอย่างไร	• เพื่อตรวจสอบจุดอ่อน ปัญหา ข้อจำกัด อุปสรรค ความท้าทาย
ท่านมีส่วนปกป้องดูแลธรรมชาติทางทะเล และแนวปะการังในพื้นที่อย่างไร	• เพื่อตรวจสอบการมีส่วนร่วม การรับรู้เรื่องความยั่งยืน
ท่านอยากให้มีส่วนดิจิทัลอะไรบ้าง เกี่ยวกับการท่องเที่ยวด่านน้ำตื้น	• เพื่อตรวจสอบความต้องการในการผลิตสื่อดิจิทัล/ออนไลน์

2.3.2 การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Structured Questionnaire) ที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารทางวิชาการ โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC อยู่ที่ 0.98 และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) อยู่ที่ 0.92 แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องและมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

- 1) กิจกรรมสันทนาการและประสบการณ์ด่านน้ำตื้น จำนวน 9 ข้อ
- 2) สภาพแวดล้อมของการด่านน้ำตื้น จำนวน 22 ข้อ
- 3) แนวปฏิบัติในการด่านน้ำตื้น จำนวน 12 ข้อ
- 4) ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4.1 วัตถุประสงค์ที่ 1 การศึกษามุมมอง แนวคิด และข้อเสนอของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการท่องเที่ยวแม่น้ำต้น ผ่านแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ดำเนินการเก็บข้อมูลต่อเนื่องจนกว่าจะถึงจุดที่ข้อมูลอิ่มตัว (Data Saturation) โดยในครั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 20 ราย

2.4.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 การรวบรวมและจัดทำข้อมูลแหล่งดำน้ำตื้นและผู้ประกอบการ จากการศึกษาและสำรวจข้อมูลภาคสนามในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง เพื่อตรวจสอบพิกัดแหล่งดำน้ำตื้นที่สำคัญและลักษณะของกิจกรรม รวมถึงเก็บข้อมูลรายชื่อผู้ประกอบการที่ให้บริการดำน้ำตื้นผ่านแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เช่น เว็บไซต์ Facebook รายงานของภาครัฐ เพื่อนำมาจัดทำข้อมูลแหล่งดำน้ำตื้นแบบพิกัดเชิงภูมิศาสตร์ (GIS-based Mapping) และจัดทำตารางข้อมูลผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น

2.4.3 วัตถุประสงค์ที่ 3 การพัฒนาและจัดทำสื่อดิจิทัลต้นแบบ ใช้ข้อมูลจากวัตถุประสงค์ที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์เพื่อออกแบบแนวคิดในการพัฒนาสื่อดิจิทัลต้นแบบ เช่น อินโฟกราฟิก วิดีโอแนะนำ หรือแผนที่เชิงโต้ตอบ (Interactive Map) ที่สามารถสื่อสารข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงคุณภาพได้อย่างเข้าใจง่ายและน่าสนใจ โดยจะเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์นำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นที่พัฒนาขึ้น <https://snorkeling-eeec.com/>

2.4.4 วัตถุประสงค์ที่ 4 การศึกษาลักษณะและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวดำน้ำตื้น ใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม (Structured Questionnaire) ซึ่งพัฒนาขึ้นจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ดำน้ำตื้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง กระจายพื้นที่ชลบุรี ร้อยละ 60 ระยอง ร้อยละ 40

2.4.5 วัตถุประสงค์ที่ 5 การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย ดำเนินการโดยการสังเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ รวมถึงการจัดประชุมหารือกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย (Policy Recommendations) ที่ส่งเสริมการจัดการการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC บนหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.5.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) หรือการวิเคราะห์เชิงธีม (Thematic Analysis) โดยการถอดเสียงและแปลงข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นข้อความ แล้วทำการจำแนกหัวข้อ แนวคิด และรูปแบบของข้อมูลอย่างเป็นระบบ ใช้กระบวนการตีความตามบริบท เพื่อตรวจสอบประเด็นหลัก แนวโน้มร่วม และสาระสำคัญที่สะท้อนมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน

2.5.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ด้านประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมทางท่องเที่ยวต่าง ๆ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ IBM SPSS Statistic 23

บทที่ 3

ผลการวิจัย (Results)

ข้อมูลในบทที่ 3 เป็นผลการวิจัยของ “การศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรูปแบบดำนํ้าตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน” โดยมีโครงสร้างเนื้อหาตามลำดับต่อไปนี้

3.1 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.1.1 สรุปความเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- 1) ประสพการณ์และบทบาทในห่วงโซ่อุปทาน
- 2) สถานการณ์ปัจจุบัน
- 3) ศักยภาพในการพัฒนา
- 4) ปัญหาและแนวทางจัดการ
- 5) การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์
- 6) ความต้องการสื่อดิจิทัล

3.1.2 ห่วงโซ่อุปทานของการท่องเที่ยวดำนํ้าตื้น

3.1.3 ข้อมูลแหล่งดำนํ้าตื้นในพื้นที่ EEC

3.1.4 ข้อมูลผู้ประกอบการดำนํ้าตื้นในพื้นที่ EEC

3.1.5 การพัฒนาสื่อดิจิทัล

3.2 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ

3.2.1 ผลการศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวและพฤติกรรมگردานํ้าตื้น

- 1) ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว
- 2) พฤติกรรมและแรงจูงใจในการดำนํ้าตื้น

3.2.2 กิจกรรมและการใช้ทรัพยากรในการดำนํ้าตื้น

3.2.3 อุปกรณ์และความพร้อมของนักท่องเที่ยว

3.2.4 ความสำคัญและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำนํ้าตื้น

- 1) ความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการดำนํ้าตื้น
- 2) ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำนํ้าตื้น

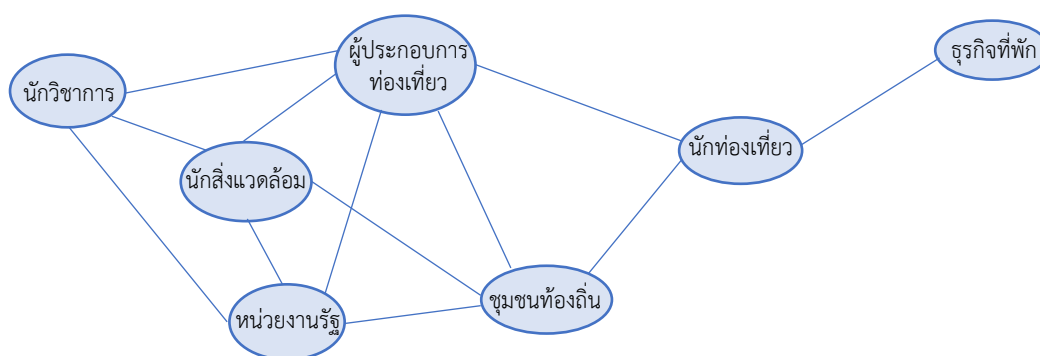
3.2.5 ความสำคัญและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำนํ้าตื้น

- 1) ความสำคัญของแนวปฏิบัติในการดำนํ้าตื้น
- 2) การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำนํ้าตื้น

3.2.6 พฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำ

3.1 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ

การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็น ประสบการณ์ และ บทบาทของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการท่องเที่ยวดำเนินในพื้นที่ EEC ผ่าน การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 20 คน จาก 8 กลุ่ม ได้แก่ นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการท่องเที่ยว ชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานรัฐ เช่น อุทยานแห่งชาติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ธุรกิจที่พัก นักวิชาการ และนักสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นยังมีการรวบรวม ข้อมูลแหล่งดำเนินาต้น ข้อมูลผู้ประกอบการดำเนินาต้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง ตลอดจนพัฒนาสื่อ ดิจิทัล และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการท่องเที่ยวดำเนินาต้น



ภาพที่ 3-1 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.1.1 สรุปความเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1) ประสบการณ์และบทบาทในห่วงโซ่อุปทาน

ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มมีบทบาทต่างกันในห่วงโซ่อุปทานของการท่องเที่ยว ตั้งแต่การจัดการ บริการ ไปจนถึงการอนุรักษ์ เช่น นักท่องเที่ยว กล่าวว่า “ฉันดำเนินาหลายแห่งในไทย และที่นี่ก็ สะดวกและสวยงาม แต่ยังขาดข้อมูลเรื่องการอนุรักษ์ที่เข้าใจง่าย” ผู้ประกอบการท่องเที่ยว กล่าวว่า “เราพยายามจัดกิจกรรมให้ปลอดภัย แต่บางครั้งนักท่องเที่ยวไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ทำให้เกิดความ เสียหาย” ชุมชนท้องถิ่น ให้ข้อมูลว่า “พวกเรารู้ว่าปะการังอยู่ตรงไหน แต่ไม่มีอำนาจตัดสินใจว่าจะ อนุญาตให้ใครเข้าพื้นที่หรือไม่”

เจ้าหน้าที่อุทยาน เน้นว่า “บุคลากรมีไม่พอจะดูแลนักท่องเที่ยวทุกกลุ่ม จึงต้องอาศัยความ ร่วมมือจากทุกฝ่าย” เจ้าหน้าที่ ททท. ให้ข้อมูลว่า “เรามองบทบาทของ ททท. ในฐานะตัวกลางที่ เชื่อมโยงผู้ประกอบการ ชุมชน และนักท่องเที่ยว เข้ากับแนวทางการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ โดย กิจกรรมการท่องเที่ยวดำเนินาต้นสามารถขายร่วมกับกิจกรรมการท่องเที่ยวหลักได้” ตัวแทนธุรกิจที่พัก กล่าวว่า “เราออกแบบแพ็คเกจที่รวมกิจกรรมดำเนินาต้นกับการเรียนรู้ธรรมชาติ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับ การเข้าพัก ไม่ใช่แค่พักผ่อนธรรมดา และยังช่วยสนับสนุนชุมชนและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องด้วย”

นักวิชาการให้ความเห็นว่า “บทบาทของเราคือทำให้ข้อมูลเชิงวิชาการเข้าใจง่าย และนำไปใช้ได้จริง เช่น การพัฒนาแบบจำลองจำนวนนักท่องเที่ยวที่เหมาะสมต่อวัน” นักสิ่งแวดล้อมกล่าวว่า “เราพยายามสื่อสารเรื่องผลกระทบในภาษาที่คนทั่วไปเข้าใจได้ พร้อมทั้งทำงานเชิงพื้นที่กับชุมชนเพื่อป้องกันการลู่ล้าแนวปะการัง”

2) สถานการณ์ปัจจุบัน

สถานการณ์ปัจจุบันของการท่องเที่ยวที่ดำเนินขึ้นในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง มีจุดแข็งสำคัญด้านทรัพยากรธรรมชาติและความสะดวกในการเข้าถึง โดยมีแหล่งดำน้ำตื้นที่ได้รับความนิยม เช่น เกาะเสม็ด เกาะช้าง เกาะลันตา และเกาะเสม็ด ซึ่งมีความสวยงามของแนวปะการังและระบบนิเวศใต้น้ำ อีกทั้งยังอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร เดินทางสะดวก และมีโครงสร้างพื้นฐานรองรับนักท่องเที่ยวครบถ้วน เช่น ท่าเรือ โรงแรม และร้านอาหาร

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ในปัจจุบันสะท้อนให้เห็นถึงความเปราะบางของพื้นที่ดำน้ำตื้น ผู้ประกอบการรายหนึ่ง กล่าวว่า “บางช่วงนักท่องเที่ยวหนาแน่นมาก โดยเฉพาะในช่วงวันหยุด ทำให้บางพื้นที่แนวปะการังเสื่อมโทรมจากการเหยียบ รบกวนสัตว์ทะเล และขยะพลาสติก” นักสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมว่า “มีหลายจุดที่แนวปะการังฟอกขาว แต่ยังไม่มีการจำกัดจำนวนคนเข้าชัดเจน และไม่มีระบบติดตามสภาพแนวปะการังอย่างต่อเนื่อง”

เจ้าหน้าที่อุทยาน แสดงความคิดเห็นว่า “กิจกรรมดำน้ำตื้นในหลายจุดยังไม่มีมาตรฐานเดียวกัน บางจุดปล่อยให้เรือเข้าชิดแนวปะการังมากเกินไป ซึ่งเสี่ยงต่อการทำลายทรัพยากร” ขณะที่เจ้าหน้าที่จาก ททท. ชี้ว่า “ความท้าทายอยู่ที่การสร้างสมดุลระหว่างการท่องเที่ยวกับการอนุรักษ์ ซึ่งยังต้องทำงานร่วมกับทุกภาคส่วนอย่างใกล้ชิด”

3) ศักยภาพในการพัฒนา

จังหวัดชลบุรีและระยอง มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งดำน้ำตื้นที่ยั่งยืน ทั้งในเชิงการตลาดและเชิงทรัพยากร หน่วยงาน ททท. ให้ข้อมูลว่า “EEC มีศักยภาพสูงถ้ามีรูปแบบท่องเที่ยวใหม่ๆ เช่น ดำน้ำพร้อมเรียนรู้เรื่องระบบนิเวศ” โดยเฉพาะหากสามารถเชื่อมโยงกับกลุ่มนักท่องเที่ยวรุ่นใหม่ที่ใช้โซเชียลมีเดีย ในขณะนี้นักวิชาการ เสนอว่า “ควรมีระบบฝึกอบรมไกด์ดำน้ำที่เข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องกับนักท่องเที่ยว” และแนะนำเพิ่มเติมว่าควรมีการสร้างฐานข้อมูลแหล่งดำน้ำที่เหมาะสม เพื่อประเมินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวแต่ละจุด

นอกจากนั้น ธุรกิจที่พักบางแห่ง มีการทดลองจัดแพ็คเกจดำน้ำตื้นเชิงอนุรักษ์ เช่น “ดำน้ำ-ปลูกปะการัง-เรียนรู้ระบบนิเวศ” ซึ่งได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวกลุ่มครอบครัวและองค์กรเอกชน นักสิ่งแวดล้อมเน้นย้ำว่า “หากมีการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้มีส่วนร่วมในงานอนุรักษ์ เช่น เก็บขยะทะเล หรือสำรวจสุขภาพแนวปะการัง จะช่วยกระตุ้นจิตสำนึกและส่งต่อผลระยะยาวได้มากกว่าเพียงกิจกรรมพักผ่อน”

4) ปัญหาและแนวทางการจัดการ

ปัญหาที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุด คือ พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำน้ำตื้นอย่างถูกวิธี ชุมชนท้องถิ่นให้ความเห็นว่า “บางคนให้อาหารปลา บางคนจับสัตว์ทะเล เราเตือนแล้ว แต่เขาไม่ฟัง” ซึ่งแสดงถึงช่องว่างด้านการสื่อสารและความรู้เบื้องต้นก่อนทำกิจกรรม

ผู้ประกอบการรายหนึ่ง ระบุว่า “ถ้ามีสื่อให้ดูระหว่างเดินทาง นักท่องเที่ยวจะเข้าใจมากขึ้น” โดยเฉพาะสื่อที่เน้นภาพหรือคลิปวิดีโอที่เข้าใจง่าย เช่น ข้อควรปฏิบัติ การไม่เหยียบปะการัง หรือการไม่ให้อาหารปลา

นักวิชาการ เสนอว่า ควรมีการออกแบบมาตรฐานพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบบบังคับใช้ในพื้นที่เสี่ยง พร้อมสร้างระบบให้คะแนนกิจกรรมตามความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น Green Snorkeling Rating

เจ้าหน้าที่อุทยาน ระบุว่า “ขาดบุคลากรในการเฝ้าระวัง และการบังคับใช้กฎหมายยังทำได้ไม่ทั่วถึง” ขณะที่นักสิ่งแวดล้อม เสนอว่า “ควรจัดระบบแจ้งเตือนหรือเฝ้าระวังร่วมกับชุมชนในช่วงเวลานักท่องเที่ยวหนาแน่น”

5) การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายกลุ่มมีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลในระดับที่ต่างกัน เจ้าหน้าที่อุทยาน กล่าวว่า “เราจัดกิจกรรมปลูกปะการังร่วมกับโรงเรียนและทัวร์ แต่ทำไมไม่พ้นกับความเสียหายที่เกิดขึ้น” ซึ่งสะท้อนถึงความพยายามเชิงรุกของภาครัฐแต่ยังเผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากร ในขณะที่นักสิ่งแวดล้อม เสนอว่า “ถ้าชุมชนมีงบประมาณ จะสามารถจัดเฝ้าระวังแนวปะการังได้เป็นประจำ” ซึ่งชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชนท้องถิ่นในการดูแลทรัพยากรหากได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอ

ผู้ประกอบการบางรายเริ่มมีส่วนร่วม เช่น จัดกิจกรรมเก็บขยะชายฝั่ง หรือร่วมมือกับโครงการ NGO เพื่อฟื้นฟูแนวปะการัง นักวิชาการเสนอให้จัดตั้ง “ศูนย์เรียนรู้การดำน้ำอย่างยั่งยืน” ที่ดำเนินการร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน

ในด้านของนักท่องเที่ยว แม้ส่วนใหญ่จะขาดความรู้ลึกด้านระบบนิเวศ แต่จากการสัมภาษณ์พบว่า นักท่องเที่ยวจำนวนมากยินดีมีส่วนร่วม หากมีการออกแบบกิจกรรมที่เข้าถึงง่าย เช่น การทำกิจกรรมอาสา 1 วัน หรือการเข้าร่วม Coral Credit Program เพื่อสะสมแต้มความดีด้านสิ่งแวดล้อม

6) ความต้องการสื่อดิจิทัล

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างมีมุมมองร่วมกันว่าการพัฒนาสื่อออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านน้ำตื้นอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในด้านการให้ความรู้และการเปลี่ยนพฤติกรรมนักท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวหลายราย ระบุว่า “อยากให้มีคลิปหรือสื่อก่อนลงเรือ ที่สอนว่าอะไรทำได้ อะไรทำไม่ได้” เพื่อช่วยให้เข้าใจสิ่งที่ควรระมัดระวังในการดำน้ำ เช่น การไม่เหยียบปะการัง ไม่ให้อาหารปลา หรือการไม่จับสัตว์ทะเล

ในฝั่งผู้ประกอบการ กล่าวว่า “การใช้แอปที่บอกพิกัดจุดดำน้ำ พร้อมคำแนะนำด้านสิ่งแวดล้อม จะช่วยลดความเสียหายได้มาก” โดยแอปดังกล่าวอาจมีระบบแนะนำเส้นทาง ป้ายเตือนเสมือน (virtual signage) และการรายงานความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวแบบเรียลไทม์

หน่วยงาน ททท. ให้ข้อเสนอว่า ควรมีแพลตฟอร์มกลางที่รวบรวมสื่อออนไลน์เกี่ยวกับการดำน้ำตื้นที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เช่น วิดีโอแนะนำสำหรับเยาวชน สื่อการเรียนรู้สำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ และคอร์สออนไลน์เบื้องต้นสำหรับไกด์และผู้ประกอบการ

นักสิ่งแวดล้อม เสนอให้ใช้สื่อออนไลน์เป็นเครื่องมือส่งเสริมกิจกรรม Coral Credit โดยให้นักท่องเที่ยวสะสมคะแนนจากพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การเก็บขยะ การถ่ายภาพสิ่งมีชีวิตหายากอย่างไม่รบกวนธรรมชาติ หรือการเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัคร

จากความเห็นข้างต้น สามารถสรุปสาระสำคัญจากมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวด้านน้ำตื้นที่สะท้อน “ความต้องการร่วม” และ “พลังสร้างสรรค์ร่วม” จากหลากหลายภาคส่วน ที่พร้อมร่วมมือออกแบบอนาคตการดำน้ำตื้นใน EEC ให้เป็นมากกว่ากิจกรรมท่องเที่ยว แต่เป็นการเรียนรู้ รักษา และคืนคุณค่าให้ทะเลไทยอย่างยั่งยืนได้ดังนี้

- ทุกภาคส่วนมีบทบาทหลากหลายในห่วงโซ่การท่องเที่ยว กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักท่องเที่ยว ชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานรัฐ และนักวิชาการ ต่างมีบทบาทเฉพาะที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของกิจกรรมดำน้ำตื้น ทั้งในมิติการบริการ ความปลอดภัย การให้ข้อมูล การดูแลพื้นที่ และการสร้างแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

- ทรัพยากรทะเลสวย แต่เปราะบาง พื้นที่ดำน้ำตื้นยอดนิยมในชลบุรี-ระยอง มีจุดแข็งด้านความงามและการเข้าถึงง่าย แต่เผชิญปัญหาความแออัด แนวปะการังเสื่อมโทรม และขาดระบบควบคุมการเข้าถึงอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในช่วงวันหยุดหรือฤดูท่องเที่ยว

- **ศักยภาพสูง** หากได้รับการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมองว่า EEC มีศักยภาพสูงในการพัฒนาเป็นแหล่งดำน้ำตื้นเชิงอนุรักษ์ หากสามารถออกแบบกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม และสร้างประสบการณ์ที่ “มากกว่าการพักผ่อน” โดยเฉพาะกลุ่มครอบครัวเยาวชน และองค์กร CSR
- **พฤติกรรมนักท่องเที่ยวยังเป็นจุดอ่อนหลัก** พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น เหยียบปะการัง จับสัตว์ทะเล หรือให้อาหารปลา เป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรโดยตรง ซึ่งเกิดจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ และการขาดเครื่องมือสื่อสารพฤติกรรมเชิงป้องกันก่อนลงน้ำ
- **ชุมชนคือผู้เฝ้าระวังทรัพยากรแนวหน้า** แม้ชุมชนท้องถิ่นจะไม่มีอำนาจในการควบคุมพื้นที่โดยตรง แต่มีความรู้ภูมิปัญญาเกี่ยวกับทะเล และสามารถเป็นกำลังสำคัญในการเฝ้าระวังและฟื้นฟูแนวปะการัง หากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน
- **สื่อดิจิทัล เป็นเครื่องมือเปลี่ยนพฤติกรรมสำคัญ** ทุกกลุ่มเห็นพ้องว่า สื่อออนไลน์ที่เข้าใจง่าย มีภาพประกอบ และหลายภาษาจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และเปลี่ยนพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในช่วง “ก่อน-ระหว่าง-และหลัง” การทำกิจกรรม
- **ข้อเสนอเชิงระบบ: Platform กลาง + Coral Credit + ศูนย์เรียนรู้** ข้อเสนอจากภาคีต่างๆ รวมถึงการจัดทำแพลตฟอร์มสื่อดิจิทัลแบบรวมศูนย์ การออกแบบระบบ “คะแนนสิ่งแวดล้อม” (Coral Credit Program) และการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การดำน้ำอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างแรงจูงใจ ความเข้าใจ และพลังร่วมระยะยาว

3.1.2 ห่วงโซ่อุปทานของการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น

จากการศึกษาข้อมูลภาคสนามในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำคัญของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์กระบวนการเชิงระบบของกิจกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น และสามารถจัดกลุ่มกระบวนการในรูปแบบห่วงโซ่อุปทานของการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น (Snorkeling Tourism Supply Chain) ได้เป็น 3 ระยะสำคัญ ดังนี้

1) กิจกรรมต้นน้ำ (Upstream Activities) เป็นขั้นตอนเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่กระบวนการให้บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

- **ทรัพยากรธรรมชาติ** พื้นที่ทางทะเลซึ่งประกอบด้วยแนวปะการัง ความหลากหลายทางชีวภาพ ชายฝั่ง และเกาะต่างๆ ที่ใช้เป็นแหล่งกิจกรรมดำน้ำตื้น จำเป็นต้องได้รับการอนุรักษ์ควบคู่กับการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม
- **การออกใบอนุญาตและกฎระเบียบ** ข้อกำหนดด้านกฎหมาย เช่น การอนุญาตใช้พื้นที่ การกำกับมาตรฐานความปลอดภัย และข้อห้ามบางประการ ซึ่งควบคุมโดยหน่วยงานภาครัฐ เพื่อควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

- แผนที่ GIS และข้อมูลเชิงพื้นที่ เครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดเขตพื้นที่ดำน้ำ พื้นที่อนุรักษ์ เส้นทางเดินเรือ และจุดจอดเรือ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ
- ผู้จัดการอุปกรณ์ กลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำหน่ายหรือให้เช่าอุปกรณ์ดำน้ำตื้น เช่น หน้ากาก ท่อหายใจ เสื้อชูชีพ ชุดว่ายน้ำ และทุ่นจอดเรือ

2) กิจกรรมกลางน้ำ (Core / Midstream Activities) คือกระบวนการหลักในการให้บริการที่มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับนักท่องเที่ยว

- ผู้ประกอบการนำเที่ยวดำน้ำตื้น ได้แก่ บริษัทนำเที่ยว เรือท่องเที่ยว และผู้ให้บริการทัวร์แบบ “Join Trip” หรือ “Private Trip” ซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการกิจกรรมและโลจิสติกส์
- ไกด์นำเที่ยว ผู้นำกิจกรรม มีบทบาทสำคัญในการสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ปลอดภัย และให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเล เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอนุรักษ์ในนักท่องเที่ยว
- บริการเสริม ประกอบด้วยโรงแรม ที่พัก ร้านอาหาร การเดินทางภายในพื้นที่ ซึ่งมีผลต่อคุณภาพโดยรวมของประสบการณ์การท่องเที่ยว
- การจองและประชาสัมพันธ์ ช่องทางการตลาดดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย ที่ช่วยให้นักท่องเที่ยวเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวกและทันสมัย

3) กิจกรรมปลายน้ำ (Downstream Activities) คือผลลัพธ์และกระบวนการที่เกิดขึ้นภายหลังการให้บริการ

- นักท่องเที่ยว กลุ่มเป้าหมายหลักของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งควรได้รับประสบการณ์ที่ดีและส่งเสริมให้เกิดความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
- การประเมินและข้อเสนอแนะ ระบบรับฟังความคิดเห็น การรีวิวบริการ และช่องทางแจ้งปัญหา ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพบริการ
- ผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม รายได้ที่กระจายสู่ท้องถิ่น การสร้างงาน และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากร ส่งผลต่อความยั่งยืนในระดับพื้นที่
- การติดตามคุณภาพทรัพยากร การเก็บข้อมูลการเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพแนวปะการัง การประเมินความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) และการนำข้อมูลไปใช้วางแผนการจัดการพื้นที่

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานของการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น มีผู้ที่เกี่ยวข้องในหลายระดับ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการท้องถิ่น ชุมชนท้องถิ่น นักท่องเที่ยว องค์กรอนุรักษ์ นักพัฒนาเทคโนโลยี/สื่อดิจิทัล โดยแต่ละภาคส่วนมีบทบาทที่แตกต่างกัน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 บทบาทหน้าที่ของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาทหน้าที่
หน่วยงานภาครัฐ	ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย ออกใบอนุญาต กำกับมาตรฐาน และควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
ผู้ประกอบการท้องถิ่น	ทำหน้าที่ให้บริการดำน้ำตื้น จัดการอุปกรณ์ วางแผนเส้นทาง และออกแบบประสบการณ์นักท่องเที่ยว
ชุมชนท้องถิ่น	มีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากร ถ่ายทอดความรู้ท้องถิ่น และได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ
นักท่องเที่ยว	ปฏิบัติตนอย่างมีความรับผิดชอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการ
องค์กรอนุรักษ์	เฝ้าระวังทรัพยากรทางทะเล และส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม
นักพัฒนาเทคโนโลยี/สื่อดิจิทัล	พัฒนาแอปพลิเคชัน เว็บไซต์ หรือเครื่องมือ GIS เพื่อให้ข้อมูลและแนะนำพฤติกรรมที่เหมาะสม

3.1.3 ข้อมูลแหล่งดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC

คณะผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลแหล่งดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC ในจังหวัดชลบุรีและระยอง นำเสนอไว้ในภาคผนวกท้ายเล่ม และในเว็บไซต์ <https://snorkeling-eeec.com/>

3.1.4 ข้อมูลผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC

คณะผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลผู้ประกอบการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง นำเสนอไว้ในภาคผนวกท้ายเล่ม และในเว็บไซต์ <https://snorkeling-eeec.com/>

3.1.5 การพัฒนาสื่อดิจิทัล

การพัฒนาเว็บไซต์ snorkeling-eeec.com เป็นผลผลิตที่เกิดจากความตั้งใจในการส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเผยแพร่ข้อมูลแหล่งดำน้ำตื้นในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง พร้อมทั้งให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดำน้ำเบื้องต้น ความปลอดภัย และการรักษาสีงแวดล้อมทางทะเล ผลการวิจัยเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นถึง “ความต้องการร่วมกัน” ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายกลุ่มในการใช้สื่อดิจิทัล ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการให้ความรู้ ปรับพฤติกรรม และประสานความร่วมมือเชิงอนุรักษ์เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน ในพื้นที่ EEC ดังนั้น การพัฒนาเว็บไซต์จึงเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่สามารถตอบสนองความต้องการครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย เป็นช่องทางกลางในการรวบรวมและกระจายความรู้เกี่ยวกับการดำน้ำตื้นอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการ

1) **นักท่องเที่ยวทั่วไปและผู้เริ่มต้นดำน้ำตื้น** กลุ่มนักท่องเที่ยวเป็นผู้ใช้งานหลักของเว็บไซต์ โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่สนใจการดำน้ำตื้นในทะเลภาคตะวันออก ซึ่งมีความต้องการในการเข้าถึงข้อมูลสถานที่ดำน้ำตื้นที่เหมาะสม ปลอดภัย และมีบริการที่เชื่อถือได้ เว็บไซต์ได้นำเสนอข้อมูลสถานที่ดำน้ำแต่ละแห่งอย่างเป็นระบบ พร้อมแผนที่เชิงโต้ตอบ บทความให้ความรู้ และคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการดำน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการในการวางแผนท่องเที่ยวและเรียนรู้ก่อนปฏิบัติจริง

2) **ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเลในท้องถิ่น** เว็บไซต์ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดำน้ำ เช่น เรือท่องเที่ยว ผู้ให้บริการอุปกรณ์ หรือมัคคุเทศก์ท้องถิ่น ซึ่งช่วยส่งเสริมโอกาสในการเข้าถึงลูกค้า เพิ่มรายได้ และยกระดับขีดความสามารถของธุรกิจท่องเที่ยวขนาดเล็กในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่ประกอบการในระดับชุมชน

3) **หน่วยงานภาครัฐและองค์กรท้องถิ่น** หน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และสำนักงานพื้นที่ EEC มีความต้องการในการสื่อสารแนวทางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้เข้าถึงประชาชนในวงกว้าง เว็บไซต์ดังกล่าวจึงสามารถตอบสนองบทบาทของเครื่องมือประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมภาพลักษณ์ของพื้นที่ในฐานะแหล่งท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

4) **เยาวชน นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป** เว็บไซต์ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางทะเล เทคนิคการดำน้ำอย่างปลอดภัย และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เหมาะสมต่อการใช้งานในฐานะแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน และเป็นสื่อสนับสนุนการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์

เว็บไซต์ snorkeling-eeec.com เป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลที่จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่ EEC โดยเน้นกิจกรรมดำน้ำตื้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง เว็บไซต์นี้แสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายมิติ ทั้งในด้านการให้บริการข้อมูล การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน และการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่

ในการพัฒนาเว็บไซต์ได้มีการนำเทคโนโลยีแผนที่เชิงโต้ตอบ (Interactive Mapping Technology) มาใช้ในการแสดงตำแหน่งของแหล่งดำน้ำตื้นที่สำคัญ โดยอาศัยระบบแผนที่ เช่น Google Maps API หรือ Leaflet.js เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาและเข้าถึงข้อมูลสถานที่ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ ซึ่งส่งผลดีต่อการวางแผนการเดินทาง การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว และการกระจายตัวของนักท่องเที่ยวอย่างสมดุลในเชิงพื้นที่

นอกจากนี้ เว็บไซต์ยังได้รับการพัฒนาให้สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมบนทุกอุปกรณ์ (Responsive Web Design) ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต โดยใช้โครงสร้าง HTML5, CSS3 ร่วมกับเฟรมเวิร์กที่รองรับการออกแบบเชิงตอบสนอง เช่น Bootstrap หรือ Tailwind CSS เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของนักท่องเที่ยวในหลากหลายบริบท โดยเฉพาะในพื้นที่ชายฝั่งหรือเกาะที่อาจมีข้อจำกัดด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

โครงสร้างของเว็บไซต์ยังรองรับการจัดการเนื้อหาแบบไดนามิกผ่านระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System – CMS) เช่น WordPress หรือระบบเฉพาะทาง เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มหรือปรับปรุงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ด้านโปรแกรมมิ่งมากนัก ส่งผลให้หน่วยงานหรือชุมชนในพื้นที่สามารถมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง

ในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล เว็บไซต์มีการจัดวางโครงสร้างเนื้อหาให้เหมาะสมต่อการทำ SEO (Search Engine Optimization) พร้อมทั้งอาจมีการติดตั้งเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งาน เช่น Google Analytics และ Google Search Console เพื่อให้สามารถติดตามผลการใช้งาน วางแผนการสื่อสารการตลาดดิจิทัล และพัฒนาเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อีกประเด็นที่สำคัญคือการบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการอนุรักษ์ (Environmental Education and EdTech Integration) โดยเว็บไซต์มีการจัดทำเนื้อหาเกี่ยวกับการดำน้ำอย่างปลอดภัย การดูแลรักษาสีงแวดล้อมทางทะเล และแนวทางการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ ผ่านสื่อรูปแบบต่างๆ เช่น บทความ อินโฟกราฟิก และวิดีโอ ซึ่งช่วยส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงสร้างหลักและเนื้อหาเว็บไซต์

การพัฒนาเว็บไซต์นี้ จึงไม่ใช่เพียงช่องทางประชาสัมพันธ์เท่านั้น แต่เป็นการวางรากฐาน “โครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล” เพื่อขับเคลื่อนการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC ไปสู่ความยั่งยืน ผ่านการให้ความรู้ การมีส่วนร่วม และความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นระหว่างภาคส่วนต่างๆ โดยสามารถเข้าถึง ผ่าน URL Address <https://snorkeling-eeec.com/> โดยเว็บไซต์มีโครงสร้างหลักและเนื้อหาครอบคลุมใน 6 หมวดหมู่หลัก ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 หน้าแรก (Home)

- **วัตถุประสงค์:** แนะนำเว็บไซต์และแนวคิด “การท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างรับผิดชอบ”
- **องค์ประกอบ:**
 - แบนเนอร์หลัก (Hero Image) พร้อมข้อความเปิดเชิญชวน
 - เมนูนำทางแบบคงที่ (Sticky Menu)
 - ลิงก์ไปยังหัวข้อหลัก เช่น จุดดำน้ำ แผนที่ บทความ

ส่วนที่ 2 เมนู “ดำน้ำตื้น”

- เทคนิคเบื้องต้น: วิธีการใช้หน้ากาก ท่อหายใจ ดินกบ ฯลฯ
- ความปลอดภัย: ข้อควรระวังในการดำน้ำ เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- รักสิ่งแวดล้อม: หลักปฏิบัติแบบ Eco-friendly เช่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสปะการัง การเลือกครีมกันแดดที่เป็นมิตรต่อแนวปะการัง
- อินโฟกราฟิก: ภาพสรุปการปฏิบัติที่เหมาะสมในการดำน้ำตื้น

ส่วนที่ 3 เมนู “สถานที่”

- แผนที่เชิงโต้ตอบ: แสดงจุดดำน้ำตื้นทั่วชลบุรีและระยอง เช่น เกาะเสม็ด เกาะช้าง เกาะล้าน เกาะเสม็ด ฯลฯ รายละเอียดประกอบด้วย
 - ความลึก
 - ความใสของน้ำ
 - ปะการังและสัตว์ทะเล
 - วิธีการเดินทาง
 - ระดับความเหมาะสม (มือใหม่/มีประสบการณ์)
- ข้อมูลผู้ประกอบการ: แสดงรายละเอียดของบริการที่มี และช่องทางการติดต่อ

ส่วนที่ 4 เมนู “ประสบการณ์”

- รวม บทความ รีวิว และภาพถ่าย จากนักท่องเที่ยวน
- แชร์เคล็ดลับและข้อควรระวังจากประสบการณ์ตรง
- เชื่อมโยงเข้ากับการตัดสินใจเลือกจุดดำน้ำ

ส่วนที่ 5 เมนู “เที่ยว 360°”

- นำเสนอ ภาพพาโนรามา แบบ 360 องศา จากจุดดำน้ำเด่นๆ
- มอบประสบการณ์เสมือนจริงให้นักท่องเที่ยวก่อนเดินทาง
- รองรับอุปกรณ์ VR และการแสดงผลแบบเต็มจอ

ส่วนที่ 6 เมนู “เกี่ยวกับเรา”

- ข้อมูลโครงการ (จัดทำโดยหน่วยงานรัฐ/สถาบันวิจัย/นักวิชาการ)
- ช่องทางติดต่อ
- แบบสอบถามข้อเสนอแนะ
- นโยบายความเป็นส่วนตัว สำหรับผู้ใช้งาน

3.2 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ

การศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง ประกอบด้วย 1) ข้อมูลนักท่องเที่ยวและพฤติกรรมการดำน้ำตื้น 2) ความสำคัญและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น 3) ความสำคัญและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น และ 4) พฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำ

3.2.1 ผลการศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวและพฤติกรรมการดำน้ำตื้น (Tourist Demographics and Snorkeling Behavior Data)

การศึกษาข้อมูลนักท่องเที่ยวและพฤติกรรมการดำน้ำตื้น เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในมิติต่างๆ ที่ครอบคลุมถึงข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว ลักษณะพฤติกรรมและแรงจูงใจในการดำน้ำตื้น กิจกรรมและการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการดำน้ำตื้น รวมถึงการสำรวจความพร้อมและการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของนักท่องเที่ยว การศึกษาในลักษณะนี้มีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจความต้องการและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกกิจกรรมดำน้ำตื้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานโยบายหรือกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน

1) ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว (Tourist Demographics)

จากตารางที่ 3-2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นนักท่องเที่ยวที่มาดำน้ำตื้นในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำนวน 432 คน ประกอบด้วยนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 52.8 ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออก โดยจังหวัดชลบุรี มีจำนวนมากที่สุด 63 คน รองลงมา คือ จังหวัดระยอง 43 คน และจังหวัดฉะเชิงเทรา 20 คน นอกจากนี้ ยังมีจากจังหวัดจันทบุรี สระแก้ว และตราด นักท่องเที่ยวจากภาคกลางมาจากกรุงเทพมหานครและนนทบุรีเป็นหลัก จำนวน 44 คน อีกทั้ง ยังมีนักท่องเที่ยวจาก

จังหวัดอื่นๆ ได้แก่ จังหวัดนครนายก สมุทรปราการ ลพบุรี สมุทรสาคร สุพรรณบุรี และสระบุรี ในขณะที่นักท่องเที่ยวจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนค่อนข้างน้อย โดยมาจากจังหวัด นครราชสีมา มุกดาหาร บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ และยโสธร

สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 47.2 ส่วนใหญ่มาจาก ประเทศจีนมากที่สุด ซึ่งมีจำนวนมากถึง 144 คน นับเป็นสัดส่วนสูงสุดในทวีปเอเชีย รองลงมาคือ รัสเซีย 24 คน นอกจากนี้ยังมีนักท่องเที่ยวจากยุโรป เช่น ฝรั่งเศสและสหราชอาณาจักรมีจำนวน เล็กน้อยเมื่อเทียบกับจีน ส่วนในสหรัฐอเมริกามีจำนวน 10 คน และยังมีนักท่องเที่ยวจากประเทศ เวียดนามและเนเธอร์แลนด์ร่วมเดินทางมาดำน้ำในพื้นที่นี้เช่นกัน

นักท่องเที่ยวเพศชาย มีจำนวนมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย คือ 220 คน คิดเป็นร้อยละ 50.9 ในขณะที่เพศหญิงมีจำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 49.1 เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 25-35 ปี จำนวน 141 คน (ร้อยละ 32.6) รองลงมาคือกลุ่มอายุ ต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 134 คน (ร้อยละ 31.0) ขณะที่กลุ่มอายุ 36-45 ปี และ 46-55 ปี มีจำนวน 112 คน (ร้อยละ 25.9) และ 45 คน (ร้อยละ 10.4) ตามลำดับ

ตารางที่ 3-2 ความถี่และร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว

ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว	ความถี่	ร้อยละ
สัญชาติ		
ชาวไทย	228	52.8
ชาวต่างชาติ	204	47.2
เพศ		
ชาย	220	50.9
หญิง	212	49.1
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	134	31.0
25-35 ปี	141	32.6
36-45 ปี	112	25.9
46-55 ปี	45	10.4

2) พฤติกรรมและแรงจูงใจในการดำน้ำตื้น (Snorkeling Behavior and Motivation)

จากตารางที่ 3-3 แรงจูงใจในการดำน้ำตื้นของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาจากการมองว่า กิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการท่องเที่ยว เป็นสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 53 ซึ่งนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ เลือกดำน้ำตื้นเป็นกิจกรรมเสริมในระหว่างการเดินทาง เช่น การเข้าร่วมทริปที่จัดขึ้นโดยบริษัททัวร์ที่มีโปรแกรมดำน้ำตื้น หรือการวางแผนล่วงหน้าเพื่อเพิ่มความหลากหลายให้กับการท่องเที่ยว รองลงมา

คือ ดำน้ำตื้นเป็นกิจกรรมหลักของการท่องเที่ยว (ร้อยละ 44.2) ส่วนกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ดำน้ำตื้นโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้ามีเพียง ร้อยละ 2.8

ในด้านระดับความเชี่ยวชาญของนักท่องเที่ยวดำน้ำตื้น พบว่ากลุ่ม "มือใหม่" หรือผู้ที่ไม่มีประสบการณ์มาก่อนมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 83.3 รองลงมาคือกลุ่มที่มีประสบการณ์ใน “ระดับกลาง” (ร้อยละ 16.5) และ “เชี่ยวชาญ” (ร้อยละ 0.2) สำหรับประเภทของทริปดำน้ำตื้น พบว่า มีความนิยมในรูปแบบ "Join Trip" หรือการเข้าร่วมกลุ่มกับผู้อื่นมากถึงร้อยละ 52.8 ในขณะที่ "Private Trip" หรือการจัดทริปส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 47.2

ตารางที่ 3-3 ความถี่และร้อยละของพฤติกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น

พฤติกรรมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น	ความถี่	ร้อยละ
เหตุผลของการดำน้ำตื้น		
เป็นเหตุผลหลักของการมาท่องเที่ยว	191	44.2
เป็นกิจกรรมหนึ่งที่วางแผนไว้ในการท่องเที่ยว	229	53.0
เป็นกิจกรรมที่ไม่ได้วางแผนไว้ในการท่องเที่ยว	12	2.8
ความเชี่ยวชาญในการดำน้ำตื้น		
มือใหม่ (Novice)	360	83.3
ระดับกลาง (Intermediate)	71	16.5
เชี่ยวชาญ (Advanced)	1	0.2
ลักษณะของทริปดำน้ำตื้น		
ทริปจอย (Join Trip)	228	52.8
ทริปส่วนตัว (Private Trip)	204	47.2

3.2.2 กิจกรรมและการใช้ทรัพยากรในการดำน้ำตื้น (Snorkeling Activity and Resource Use)

จากตารางที่ 3-4 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวโดยมีระยะเวลาอยู่ในช่วง 2-3 วัน คิดเป็นร้อยละ 50.2 รองลงมาคือ ระยะเวลา 1 วัน หรือ ไป-กลับ มีสัดส่วนร้อยละ 45.6 ส่วนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวระยะเวลา 4-5 วัน และมากกว่า 5 วัน มีสัดส่วนรวมกันเพียง ร้อยละ 4 เมื่อพิจารณากิจกรรมดำน้ำตื้น พบว่า จำนวนทริปดำน้ำตื้นในครั้งเดียว มักจะเกิดขึ้นเพียง 1 ครั้ง โดยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 91.4 ในขณะที่กลุ่มที่ดำน้ำตื้นมากกว่า 1 ครั้งในทริปเดียวกัน มีสัดส่วนที่ต่ำกว่าอย่างมาก นอกจากนั้น ความถี่ในการทำกิจกรรมดำน้ำตื้นในบริเวณที่มีแนวปะการังในรอบปี พบว่า 97.4% ของนักท่องเที่ยวทำกิจกรรมนี้ไม่เกิน 5 ครั้งต่อปี ขณะที่กลุ่มที่ทำมากกว่า 6 ครั้งต่อปี มีเพียงส่วนน้อยอย่างเห็นได้ชัด

ในมิติของค่าใช้จ่าย พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการใช้จ่ายต่อครั้งไม่เกิน 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.8 โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 745 บาท ขณะที่กลุ่มที่มีการใช้จ่ายในช่วง 1,000–2,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.9 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 1,609 บาท ส่วนกลุ่มที่ใช้จ่ายในช่วง 3,000–4,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.0 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 4,249 บาท สำหรับกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า 5,000 บาทขึ้นไป พบว่ามีสัดส่วนเพียงร้อยละ 22.3 และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 6,436 บาท

ตารางที่ 3-4 ความถี่และร้อยละของกิจกรรมและการใช้ทรัพยากรในการดำน้ำตื้น

กิจกรรมและการใช้ทรัพยากรในการดำน้ำตื้น	ความถี่	ร้อยละ
จำนวนวันที่มาท่องเที่ยวในครั้งนี้		
1 วัน	197	45.6
2-3 วัน	217	50.2
4-5 วัน	16	3.7
มากกว่า 5 วัน	2	0.5
จำนวนทริปดำน้ำตื้นในครั้งนี้		
1 ครั้ง	395	91.4
2 ครั้ง	34	7.9
3 ครั้ง	2	0.5
4 ครั้ง	1	0.2
จำนวนทริปดำน้ำตื้นในบริเวณที่มีแนวปะการังต่อปี		
น้อยกว่า 5 ครั้ง	421	97.4
6-10 ครั้ง	8	1.9
11-15 ครั้ง	2	0.5
มากกว่า 15 ครั้ง	1	0.2
ค่าใช้จ่ายทริปดำน้ำตื้นต่อครั้ง		
น้อยกว่า 1,000 บาท	103	23.8
1,000-2,999 บาท	125	28.9
3,000-4,999 บาท	108	25.0
5,000 บาทขึ้นไป	96	22.3

3.2.3 อุปกรณ์และความพร้อมของนักท่องเที่ยว (Equipment and Readiness)

จากตารางที่ 3-5 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำตื้นไม่ได้มีอุปกรณ์ดำน้ำส่วนตัว โดยมีสัดส่วนสูงถึง ร้อยละ 90.3 ในขณะที่นักท่องเที่ยวเพียงร้อยละ 9.3 เท่านั้นที่มีอุปกรณ์ดำน้ำตื้นส่วนตัว เช่น หน้ากากว่ายน้ำ ท่อหายใจ ดินกบ ชุดดำน้ำและเสื้อชูชีพ เป็นต้น นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.4) ใช้กล้องใต้น้ำในการเก็บภาพประสบการณ์ดำน้ำตื้น ขณะที่อีกกลุ่มเลือกที่จะไม่ใช้กล้องใต้น้ำ (ร้อยละ 26.6) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเรื่องใบอนุญาตดำน้ำ (Diving License) พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่มีใบอนุญาตดำน้ำ คิดเป็นร้อยละ 94.4 โดยนักท่องเที่ยวที่ถือใบอนุญาตดำน้ำมีเพียงร้อยละ 5.6 เท่านั้น

ตารางที่ 3-5 ความถี่และร้อยละของกิจกรรมและการใช้ทรัพยากรในการดำน้ำตื้น

อุปกรณ์และความพร้อมของนักท่องเที่ยว		ความถี่	ร้อยละ
อุปกรณ์ดำน้ำตื้น	มี	40	9.3
	ไม่มี	392	90.3
กล้องใต้น้ำ	ใช้	317	73.4
	ไม่ใช้	115	26.6
ใบอนุญาตดำน้ำ	มี	24	5.6
	ไม่มี	408	94.4

3.2.4 ความสำคัญและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น (The Snorkeling Environment)

จากตารางที่ 3-6 และ 3-7 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระดับความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้นและระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในมิติต่างๆ พบว่า ระดับความสำคัญและความพึงพอใจโดยรวมของนักท่องเที่ยวอยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญ ($\bar{X} = 4.78$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจเล็กน้อย ($\bar{X} = 4.76$) และความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับประสบการณ์จริง (Gap) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง ± 0.06 ซึ่งถือว่าแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ปัจจัยที่มีค่า Gap เป็นบวกมากที่สุดคือ "ปะการังหลากหลายสายพันธุ์" (+0.06) แสดงถึงความพึงพอใจใกล้เคียงกับความคาดหวัง ขณะที่ปัจจัยที่มี Gap เป็นลบมากที่สุดคือ "ค่าใช้จ่ายในการดำน้ำตื้น" และ "น้ำอุ่น" (-0.04) สะท้อนถึงประสบการณ์ที่ต่ำกว่าความคาดหวังในด้านค่าใช้จ่ายและอุณหภูมิน้ำ

ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญสูงสุดกับ "แหล่งดำน้ำตื้นที่มีความปลอดภัย" ($\bar{X} = 4.89$) และ "ขั้นตอนความปลอดภัยบนเรือ" ($\bar{X} = 4.88$) ในทางกลับกัน ปัจจัยอย่าง "แหล่งดำน้ำตื้นสภาพไม่เสียหาย" และ "คุณภาพของการบริการขนส่งทางเรือ" ไม่แตกต่างกัน

1) ความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น

จากตารางที่ 3-6 ในภาพรวมนักท่องเที่ยวมีมุมมองต่อความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) เมื่อพิจารณาความสำคัญขององค์ประกอบด้านต่างๆ ของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำน้ำตื้น พบว่า นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญสูงสุดกับองค์ประกอบของ "แหล่งดำน้ำตื้นที่มีความปลอดภัย" ($\bar{X} = 4.89$) "ขั้นตอนความปลอดภัยบนเรือ" ($\bar{X} = 4.88$) และ "ทัศนียภาพที่สวยงามใต้น้ำ" ($\bar{X} = 4.85$) นอกจากนี้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต เช่น "ปะการังหลากหลายสายพันธุ์" ($\bar{X} = 4.84$) และ "ความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตในทะเล" ($\bar{X} = 4.84$) ยังได้รับการประเมินในระดับสูง ในทางกลับกัน ปัจจัยที่ได้รับการประเมินในระดับต่ำสุด คือ "น้ำอุ่น" ($\bar{X} = 4.50$)

ตารางที่ 3-6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น

สภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับ
น้ำอุ่น	4.50	.87	18
สภาพการดำน้ำตื้นทำได้ง่าย	4.70	.53	16
สภาพใต้น้ำมองเห็นได้ดี	4.79	.49	11
ทัศนียภาพเหนือผิวน้ำดึงดูดใจ	4.85	.45	3
แหล่งดำน้ำตื้นมีความปลอดภัย	4.89	.38	1
แหล่งดำน้ำตื้นสภาพไม่เสียหาย	4.84	.49	4
ปะการังหลากหลายสายพันธุ์	4.84	.47	5
ความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตในทะเล	4.84	.47	6
ความอุดมสมบูรณ์ของปลาขนาดใหญ่	4.71	.63	15
การก่อตัวใต้น้ำที่เป็นเอกลักษณ์	4.71	.60	13
ความหนาแน่นของจำนวนนักดำน้ำตื้น	4.72	.59	12
ความหนาแน่นของจำนวนเรือ	4.70	.68	17
ข้อมูลที่พนักงานเรือแนะนำ	4.81	.46	10
ขั้นตอนความปลอดภัยบนเรือ	4.88	.41	2
ระยะเวลาของทริปดำน้ำตื้น	4.83	.47	8
คุณภาพของการบริการขนส่งทางเรือ	4.83	.48	7
ความหลากหลายของทริปดำน้ำตื้น	4.83	.48	9
ค่าใช้จ่ายในการดำน้ำตื้น	4.71	.60	14
ภาพรวม	4.78	.42	

หมายเหตุ 1.00-1.80 = น้อยที่สุด, 1.81-2.60 = น้อย, 2.61-3.40 = ปานกลาง, 3.41-4.20 มาก, 4.21-5.00 มากที่สุด

2) ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น

จากตารางที่ 3-7 ในภาพรวมนักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้นในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) เมื่อพิจารณาปัจจัยที่นักท่องเที่ยวพึงพอใจมากที่สุดคือ "แหล่งน้ำที่มีความปลอดภัย" และ "แหล่งน้ำที่มีสภาพไม่เสียหาย" โดยทั้งสององค์ประกอบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 4.84$) ตามมาด้วย "คุณภาพของการบริการเกี่ยวกับการเรือ" ($\bar{X} = 4.83$) นอกจากนี้ "ทัศนียภาพที่สวยงามใต้น้ำ" ($\bar{X} = 4.80$) ยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมความพึงพอใจอย่างชัดเจน ในทางกลับกันปัจจัยที่นักท่องเที่ยวพึงพอใจน้อยที่สุดคือ "น้ำอุ่น" ($\bar{X} = 4.54$) อีกทั้งองค์ประกอบเช่น "ความอุดมสมบูรณ์ของปลานขนาดใหญ่" ($\bar{X} = 4.67$) "ความหนาแน่นของจำนวนนักดำน้ำตื้น" ($\bar{X} = 4.69$) และ "ความหนาแน่นของจำนวนเรือ" ($\bar{X} = 4.68$) อยู่ในกลุ่มที่ได้รับการประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตารางที่ 3-7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น

สภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับ
น้ำอุ่น	4.54	.78	18
สภาพการดำน้ำตื้นทำได้ง่าย	4.73	.55	13
สภาพใต้น้ำมองเห็นได้ดี	4.80	.49	8
ทัศนียภาพใต้น้ำน่าดึงดูดใจ	4.84	.45	2
แหล่งดำน้ำตื้นมีความปลอดภัย	4.84	.45	3
แหล่งดำน้ำตื้นสภาพไม่เสียหาย	4.84	.46	4
ปะการังหลากหลายสายพันธุ์	4.78	.55	10
ความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตในทะเล	4.79	.54	9
ความอุดมสมบูรณ์ของปลานขนาดใหญ่	4.67	.62	17
การก่อตัวใต้น้ำที่เป็นเอกลักษณ์	4.71	.64	14
ความหนาแน่นของจำนวนนักดำน้ำตื้น	4.69	.62	15
ความหนาแน่นของจำนวนเรือ	4.68	.63	16
ข้อมูลที่พนักงานเรือแนะนำ	4.78	.55	11
ขั้นตอนความปลอดภัยบนเรือ	4.85	.45	1
ระยะเวลาของทริปดำน้ำตื้น	4.82	.50	6
คุณภาพของการบริการขนส่งทางเรือ	4.83	.48	5
ความหลากหลายของทริปดำน้ำตื้น	4.81	.53	7
ค่าใช้จ่ายในการดำน้ำตื้น	4.75	.56	12
ภาพรวม	4.76	.46	

หมายเหตุ 1.00-1.80 = น้อยที่สุด, 1.81-2.60 = น้อย, 2.61-3.40 = ปานกลาง, 3.41-4.20 มาก, 4.21-5.00 มากที่สุด

3.2.5 ความสำคัญและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น (The Snorkeling Practices)

จากตารางที่ 3-8 และ 3-9 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระดับความสำคัญของของแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้นและระดับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น พบว่า ระดับความสำคัญของแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้นที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.93 ซึ่งสอดคล้องกับระดับการปฏิบัติจริงที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายแนวปฏิบัติ พบว่าความแตกต่างระหว่างระดับความสำคัญและการปฏิบัติจริง อยู่ในช่วง ± 0.07

ทั้งนี้ แนวปฏิบัติ “การไม่กวนตะกอนหรือทรายจากพื้นทะเล” มีความสำคัญเฉลี่ย 4.87 แต่มีระดับการปฏิบัติจริงสูงกว่าที่ 4.94 ในทางกลับกัน “การใช้ครีมกันแดดที่ปลอดภัยต่อปะการัง” มีความแตกต่าง 0.05 (สำคัญ 4.86 ปฏิบัติจริง 4.81)

1) ความสำคัญของแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น

จากตารางที่ 3-8 มุมมองของนักท่องเที่ยวต่อแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$) ซึ่งสะท้อนถึงการรับรู้และความสำคัญที่นักท่องเที่ยวให้กับแนวปฏิบัติที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลอย่างมีนัยสำคัญ โดยแนวปฏิบัติที่ได้รับการประเมินค่าสูงสุดคือ “ไม่ทิ้งขยะในน้ำหรือพื้นทะเล” และ “ไม่เก็บปะการังและเปลือกหอย” ($\bar{X} = 4.97$)

แนวปฏิบัติที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญรองลงมา ได้แก่ “ไม่กินปลานกแก้ว” “ไม่ซื้อปะการังหรือของที่ระลึกทางทะเลอื่นๆ” “ไม่สัมผัสสัตว์ทะเลด้วยมือหรือเท้า” ($\bar{X} = 4.95$) ขณะเดียวกัน แนวปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดแต่ยังอยู่ในระดับที่สูง คือ “ใช้ครีมกันแดดที่ปลอดภัยต่อปะการัง” ($\bar{X} = 4.86$)

ตารางที่ 3-8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น

แนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับ
ใช้ครีมกันแดดที่ปลอดภัยต่อปะการัง	4.86	.48	12
ปฏิเสธการใช้บริการเรือที่ทอดสมอบนแนวปะการัง / สนับสนุนการใช้ทุ่นจอดเรือ	4.87	.49	10
รักษาระยะห่างจากปะการัง / ไม่ดำน้ำลงไปเพื่อมองดูใกล้ๆ	4.89	.39	9
ไม่กวนตะกอนหรือทรายจากพื้นทะเล	4.87	.46	11
ไม่หักเศษปะการัง / ไม่ล่าสัตว์ทะเล	4.94	.31	6
ไม่สัมผัสสัตว์ทะเลด้วยมือหรือเท้า	4.95	.25	5
ไม่พกเท้าบนแนวปะการัง	4.94	.28	7
ไม่ทิ้งขยะในน้ำหรือพื้นทะเล	4.97	.20	1

แนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับ
ไม่ให้อาหารปลา	4.94	.29	8
ไม่เก็บปะการังและเปลือกหอย	4.97	.21	2
ไม่กินปลานกแก้ว	4.95	.30	3
ไม่ซื้อปะการังหรือของที่ระลึกทางทะเลอื่นๆ	4.95	.29	4
ภาพรวม	4.93	.26	

หมายเหตุ 1.00-1.80 = น้อยที่สุด, 1.81-2.60 = น้อย, 2.61-3.40 = ปานกลาง, 3.41-4.20 มาก, 4.21-5.00 มากที่สุด

2) การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น

จากตารางที่ 3-9 ในภาพรวมนักท่องเที่ยวปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า แนวปฏิบัติที่นักท่องเที่ยวปฏิบัติตามที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ “การไม่ทิ้งขยะในน้ำหรือพื้นทะเล” และ “การไม่ให้อาหารปลา” ($\bar{X} = 4.97$) ขณะที่ “การใช้ครีมกันแดดที่ปลอดภัยต่อปะการัง” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.81$)

ตารางที่ 3-9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น

แนวปฏิบัติในการดำน้ำตื้น	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับ
ใช้ครีมกันแดดที่ปลอดภัยต่อปะการัง	4.81	.63	12
ปฏิเสธการใช้บริการเรือที่ทอดสมอบนแนวปะการัง / สนับสนุนการใช้ห่วงจอดเรือ	4.88	.51	11
รักษาระยะห่างจากปะการัง / ไม่ดำน้ำลงไปเพื่อมองดูใกล้ๆ	4.89	.46	10
ไม่กวาดตะกอนหรือทรายจากพื้นทะเล	4.94	.31	9
ไม่หักเศษปะการัง / ไม่ล่าสัตว์ทะเล	4.96	.24	4
ไม่สัมผัสสัตว์ทะเลด้วยมือหรือเท้า	4.95	.24	7
ไม่พกเท้าบนแนวปะการัง	4.96	.24	5
ไม่ทิ้งขยะในน้ำหรือพื้นทะเล	4.97	.21	1
ไม่ให้อาหารปลา	4.97	.22	2
ไม่เก็บปะการังและเปลือกหอย	4.95	.22	8
ไม่กินปลานกแก้ว	4.96	.26	6
ไม่ซื้อปะการังหรือของที่ระลึกทางทะเลอื่นๆ	4.96	.20	3
ภาพรวม	4.93	.24	

หมายเหตุ 1.00-1.80 = น้อยที่สุด, 1.81-2.60 = น้อย, 2.61-3.40 = ปานกลาง, 3.41-4.20 มาก, 4.21-5.00 มากที่สุด

3.2.6 พฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำ (Revisit Intention)

จากตารางที่ 3-10 พฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวโดยภาพรวมแสดงถึงความตั้งใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) เมื่อพิจารณาในด้าน พบว่า สถานที่ดำนํ้าต้นที่มีเอกลักษณ์และความดึงดูดใจเหนือกว่าสถานที่อื่นได้รับการประเมินในระดับสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) ในมิติของความพึงพอใจ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มองว่าความประทับใจในสถานที่ที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะกลับมาเยี่ยมชมอีกครั้ง ($\bar{X} = 4.72$) ขณะเดียวกัน นักท่องเที่ยวยังแสดงออกถึงความพร้อมในการแนะนำสถานที่ดำนํ้าต้นให้แก่บุคคลอื่น ($\bar{X} = 4.68$) ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในคุณภาพของสถานที่ ในขณะที่ความตั้งใจที่จะกลับมาในอนาคต แม้ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.60$) แต่ยังคงอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 3-10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำ

พฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำ	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับ
ฉันจะกลับมาที่นี่เพื่อดำนํ้าต้นในอนาคต	4.60	.58	4
ฉันจะแนะนำให้นักท่องเที่ยวคนอื่นๆ มาดำนํ้าต้นที่นี่	4.68	.54	3
ความพึงพอใจในครั้งนี้กระตุ้นให้ฉันอยากกลับมาอีก	4.72	.49	2
สถานที่ที่น่าสนใจและดึงดูดใจมากกว่าที่อื่น ฉันจึงอยากกลับมาอีกครั้ง	4.79	.57	1
ภาพรวม	4.70	.41	

หมายเหตุ 1.00-1.80 = น้อยที่สุด, 1.81-2.60 = น้อย, 2.61-3.40 = ปานกลาง, 3.41-4.20 มาก, 4.21-5.00 มากที่สุด

บทที่ 4

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion & Conclusion)

ข้อมูลในบทที่ 4 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการอภิปรายและสรุปผลการวิจัยของ “การศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรูปแบบด้านน้ำดื่มในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน” โดยมีโครงสร้างเนื้อหาตามลำดับต่อไปนี้

- 4.1 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับความเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 4.2 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวและพฤติกรรมการดื่มน้ำดื่ม
- 4.3 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับความสำคัญและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดื่มน้ำดื่ม
- 4.4 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับความสำคัญและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดื่มน้ำดื่ม
- 4.5 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับพฤติกรรมกลับมาเที่ยวซ้ำ
- 4.6 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านน้ำดื่มในจังหวัดชลบุรีและระยอง

4.1 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับความเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการท่องเที่ยวด้านน้ำดื่มในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยองสะท้อนให้เห็นว่า การดื่มน้ำดื่มไม่ได้เป็นเพียงกิจกรรมเชิงนันทนาการ แต่ยังเป็นระบบที่เชื่อมโยงกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างแนบแน่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Rahmadyani et al. (2023) ที่มองว่าการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องพิจารณาทั้งมิติของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์อย่างบูรณาการผ่านการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ความคิดเห็นจากภาคสนามชี้ให้เห็นว่า บทบาทของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทาน เช่น นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ ชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานรัฐ และนักวิชาการ ต่างมีความเกี่ยวข้องกันในเชิงหน้าที่และความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ Zhang et al. (2009) ที่เสนอว่าการจัดการ Stakeholders อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจในบทบาท แรงจูงใจ และผลประโยชน์ที่แตกต่างของแต่ละกลุ่ม

สถานการณ์ปัจจุบันที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาแนวปะการังเสื่อมโทรมจากกิจกรรมที่ไม่มีการควบคุม การขาดมาตรฐานกลาง และข้อจำกัดด้านบุคลากรในการดูแลพื้นที่ สะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการกำหนดนโยบายแบบมีส่วนร่วมและมีฐานข้อมูลรองรับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในคู่มือการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนา การเสริมสร้างขีดความสามารถในการพัฒนาการท่องเที่ยว

อย่างยั่งยืนในประเทศกำลังพัฒนา ของ World Tourism Organization (2013) ที่ยืนยันว่าแหล่งดำน้ำตื้นในประเทศกำลังพัฒนา หากไม่มีการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง จะเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วจากแรงกดดันของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะในช่วงฤดูท่องเที่ยวที่หนาแน่น

นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาสื่อดิจิทัล การติดตั้งป้ายเตือน การอบรมผู้ประกอบการ และการให้ชุมชนท้องถิ่นมีบทบาทในการเฝ้าระวัง ล้วนเป็นกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับงานของ Scheyvens (1999) และ Phumpa et al. (2022) ที่เสนอว่าสื่อความรู้เชิงพฤติกรรมและการเรียนรู้ในแหล่งท่องเที่ยวมีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักท่องเที่ยวให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การส่งเสริมให้ชุมชนมีบทบาทมากขึ้นในฐานะ “ผู้ร่วมจัดการ” แทนที่จะเป็นเพียง “ผู้รับผลกระทบ” ยังสะท้อนแนวความคิดการพัฒนาโดยใช้ฐานชุมชน (Community-based tourism)

การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ ต้องอาศัยความเข้าใจบทบาทของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มอย่างรอบด้าน และส่งเสริมให้เกิด “ความรับผิดชอบร่วม” ทั้งในเชิงนโยบาย การดำเนินงาน และการสื่อสารกับสาธารณะ จากการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเชิงลึก พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง มีความหลากหลายทั้งในด้านบทบาท ผลประโยชน์ อิทธิพล และความคาดหวัง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 บทวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเชิงลึก

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาท	ผลประโยชน์หลัก	ความเสี่ยง/ผลกระทบ	ระดับอิทธิพล	ข้อเสนอแนะแนวทางเสริมบทบาท
นักท่องเที่ยว	ผู้ใช้บริการ	ประสบการณ์ที่ดีและปลอดภัย	ทรัพยากรเสื่อมโทรม ส่งผลต่อคุณภาพการท่องเที่ยว	ปานกลาง	ให้ข้อมูลก่อนการเดินทาง เพิ่มการมีส่วนร่วมผ่านกิจกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
ผู้ประกอบการท่องเที่ยว	ผู้จัดบริการและกิจกรรม	รายได้ทางเศรษฐกิจ การสร้างเครือข่ายลูกค้า	ความไม่แน่นอนจากนโยบาย/ภัยธรรมชาติ	สูง	สนับสนุนมาตรฐานไกด์ดำน้ำ ส่งเสริมทัวร์เชิงอนุรักษ์
ชุมชนท้องถิ่น	ผู้ใช้และดูแลทรัพยากร	รายได้เสริมจากการท่องเที่ยว และอัตลักษณ์วัฒนธรรม	ทรัพยากรถูกใช้เกินศักยภาพ ขาดอำนาจต่อรอง	ปานกลาง	สนับสนุนทุนกลุ่มอนุรักษ์ พัฒนาอาชีพไกด์ชุมชน

กลุ่มผู้มีส่วน ได้ส่วนเสีย	บทบาท	ผลประโยชน์หลัก	ความเสี่ยง/ ผลกระทบ	ระดับ อิทธิพล	ข้อเสนอแนะแนวทาง เสริมบทบาท
อุทยาน แห่งชาติฯ	หน่วยงาน ควบคุมพื้นที่	การรักษาระบบนิเวศ และการใช้ทรัพยากร อย่างยั่งยืน	ขาดบุคลากร และเครื่องมือ บังคับใช้	สูง	เสริมบุคลากร เพิ่ม อำนาจชุมชนในการเฝ้า ระวัง
ททท.	หน่วยงาน ส่งเสริม	ภาพลักษณ์การ ท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	ความกดดัน จากสังคมหาก เกิดปัญหา	สูง	ขับเคลื่อนแคมเปญด้าน เชิงอนุรักษ์ สนับสนุน เทคโนโลยีสื่อสาร สาธารณะ
ธุรกิจที่พัก	ผู้สนับสนุน ด้านบริการ และการตลาด	รายได้จาก นักท่องเที่ยวที่พัก ระยะยาว	ทรัพยากร เสื่อมโทรม ส่งผลต่อการ เข้าพัก	ปาน กลาง	ออกแบบแพ็คเกจรวม กิจกรรมอนุรักษ์ สร้าง แรงจูงใจร่วมกับชุมชน
นักวิชาการ	ผู้ผลิตองค์ ความรู้และ ประเมินผล	การนำงานวิจัยไปใช้ จริง	ขาดกลไก สนับสนุนเชิง นโยบาย	ต่ำถึง ปาน กลาง	สร้างฐานข้อมูลกลาง ร่วมออกแบบเกณฑ์พื้นที่ ด้านน้ำยั่งยืน
นักสิ่งแวดล้อม	ผู้เฝ้าระวังและ ผลักดัน นโยบาย	การอนุรักษ์ระยะยาว และระบบนิเวศที่ สมดุล	ขาดความ ร่วมมือจาก บางภาคส่วน	ปาน กลาง	เชื่อมโยงงานรณรงค์กับ กิจกรรมท่องเที่ยว สร้าง ระบบสื่อสารที่เข้าถึงง่าย

กล่าวโดยสรุป ความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่นี้ไม่เพียงสะท้อนปัญหาและศักยภาพเท่านั้น แต่ยังชี้ทางสู่การออกแบบระบบการจัดการท่องเที่ยวด้านน้ำต้นที่ตั้งอยู่บนฐานของความเข้าใจในบทบาทร่วมกัน ความรับผิดชอบร่วมกัน และการใช้ข้อมูลวิชาการร่วมกัน เพื่อสร้างสมดุลระหว่างประสบการณ์การท่องเที่ยวและความยั่งยืนของทรัพยากรทางทะเลอย่างแท้จริง ทั้งนี้ การพัฒนาสื่อดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้อง เข้าถึงง่าย และเชื่อมโยงกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ยังเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์สำคัญที่จะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงพฤติกรรม โดยเฉพาะการป้องกันการกระทำที่ไม่เหมาะสมต่อแนวปะการัง เช่น การเหยียบ การสัมผัส หรือการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Webler and Jakubowski (2016) ที่ระบุว่า การสื่อสารที่ดีในแหล่งท่องเที่ยวสามารถกระตุ้นความรับผิดชอบส่วนบุคคลและสร้างความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ สื่อออนไลน์ยังสามารถเชื่อมโยงกับกลไกสร้างแรงจูงใจ เช่น ระบบสะสมคะแนน (Coral Credit) หรือคอนเทนต์ที่ส่งเสริมความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมกับการอนุรักษ์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณค่าทางสังคมและจิตวิญญาณให้กับประสบการณ์การท่องเที่ยวด้านน้ำต้นในพื้นที่ EEC ได้อย่างเป็นรูปธรรม

4.2 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวและพฤติกรรมگردانน้ำต้น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาดำนน้ำต้นในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) พบว่า กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาในภาคตะวันออก โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Rather, Hollebeek, and Rasoolimanesh (2022) ที่ระบุว่าแหล่งท่องเที่ยวต้องถิ่นมักได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวในพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากปัจจัยด้านความสะดวกในการเดินทาง ความคุ้นชินทางวัฒนธรรม และค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการเดินทางระยะไกล ทั้งนี้ยังสะท้อนถึงความสัมพันธ์เชิงภูมิศาสตร์ระหว่างที่พักอาศัยกับแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางซ้ำ (Revisit intention) ดังที่ Anggreni and Suartini (2021) ได้เสนอไว้ว่าระยะทางที่ใกล้สามารถส่งเสริมโอกาสในการกลับมาเยือนซ้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีประสบการณ์เชิงบวกจากการเข้าถึงง่ายและความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ในขณะที่นักท่องเที่ยวจากภาคกลาง โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครและนนทบุรี ก็มีจำนวนไม่น้อย สะท้อนถึงผลของการเชื่อมโยงโครงข่ายการคมนาคมระดับภูมิภาคที่เอื้อต่อการเดินทางระยะสั้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Karl, Bauer, Ritchie, and Passauer (2020) ที่พบว่าความสะดวกด้านการเดินทางมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความถี่ในการท่องเที่ยวระยะใกล้แบบ One-day หรือ Weekend trip ในทางกลับกัน นักท่องเที่ยวจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนน้อย สะท้อนถึงข้อจำกัดด้านระยะทาง ค่าใช้จ่าย และการเข้าถึงที่อาจไม่เอื้อต่อการเดินทางเพื่อกิจกรรมเชิงเฉพาะ เช่น การดำนน้ำต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Anggreni and Suartini (2021) ว่าความต้องการท่องเที่ยวถูกจำกัดด้วยอุปสรรคด้านเวลาและทรัพยากร

สำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ กลุ่มนักท่องเที่ยวจากจีนยังคงเป็นตลาดหลักในกิจกรรมดำนน้ำต้นในพื้นที่ EEC ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่ระบุว่าจำนวนนักท่องเที่ยวจีนมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในแหล่งท่องเที่ยวชายฝั่งที่มีชื่อเสียงในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การปรากฏของนักท่องเที่ยวจากรัสเซีย ยุโรป และอเมริกา แม้มีสัดส่วนน้อยกว่า แต่ก็ชี้ถึงความหลากหลายทางตลาด ซึ่งมีศักยภาพในการขยายตัวหากมีการพัฒนาเนื้อหาและบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะกลุ่มมากขึ้น ดังนั้น การกระจายตัวของนักท่องเที่ยวในเชิงภูมิภาคสะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง ความสะดวกในการเข้าถึง และพฤติกรรมگردانน้ำต้น ซึ่งปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อทั้งการตัดสินใจเดินทางครั้งแรกและการกลับมาเยือนซ้ำ ดังนั้น การวางแผนกลยุทธ์ด้านการตลาดและการบริหารจัดการจึงควรพิจารณาทั้งมิติของภูมิศาสตร์ ความหลากหลายของตลาด และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเดินทาง เพื่อส่งเสริมการเติบโตของการท่องเที่ยวดำนน้ำต้นในพื้นที่ EEC อย่างยั่งยืน

จากการวิเคราะห์ลักษณะประชากรของนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC พบว่า กลุ่มที่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ วัยหนุ่มสาว โดยเฉพาะช่วงอายุระหว่าง 25–35 ปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มความนิยมของกิจกรรมทางทะเลในกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานตอนต้น ที่มักมีความสนใจในการแสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ความท้าทาย และการพักผ่อนเชิงกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kolar and Zabkar (2010) ที่ระบุว่า กลุ่มนักท่องเที่ยววัยหนุ่มสาวมักแสดงพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้น “ประสบการณ์” และ “ความมีส่วนร่วม” โดยเฉพาะในกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง เช่น การดำน้ำตื้นหรือการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

นอกจากนี้ ปัจจัยทางกายภาพอย่างความแข็งแรงของร่างกายและความยืดหยุ่นในการจัดเวลาเดินทางที่มากกว่ากลุ่มวัยอื่น ยังอาจมีผลต่อความนิยมในกิจกรรมนี้ในกลุ่มอายุดังกล่าว ซึ่งสนับสนุนข้อเสนอของ Hudson (2012) ที่ชี้ว่า กลุ่มวัยหนุ่มสาวมีแนวโน้มเลือกกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานและให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา (Active leisure) มากกว่ากลุ่มอายุมาก โดยสรุป ลักษณะของนักท่องเที่ยวที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC ชี้ให้เห็นถึงโอกาสสำคัญในการออกแบบบริการและนโยบายที่ตอบโจทย์กลุ่มวัยหนุ่มสาว ทั้งในแง่เนื้อหาสื่อ แพคเกจท่องเที่ยว และกิจกรรมเสริมที่เน้นความรู้สึก “มีประสบการณ์ มีส่วนร่วม และรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม” ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างนักท่องเที่ยวคุณภาพและเสริมสร้างความยั่งยืนในระยะยาว

จากการวิเคราะห์แรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่เลือกเข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC พบว่า กิจกรรมนี้มักถูกบรรจุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการเดินทางเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ ความเพลิดเพลิน และความตื่นเต้น มากกว่าจะเป็นเป้าหมายหลักของการท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pabel et al. (2023) ที่เสนอว่าแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวสามารถแบ่งออกเป็น 2 มิติ คือ แรงจูงใจเพื่อ “หนีจากสิ่งเดิม” (Escape) และแรงจูงใจเพื่อ “แสวงหาสิ่งใหม่” (Seeking novelty) โดยกิจกรรมดำน้ำตื้นมักตอบสนองมิติหลัง ด้วยการเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวสัมผัสกับธรรมชาติทางทะเลในรูปแบบที่เข้าถึงง่ายแต่ยังคงให้ประสบการณ์ใหม่และน่าจดจำ

สำหรับนักท่องเที่ยวบางกลุ่มที่ตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า ยังแสดงให้เห็นถึงลักษณะของ “Impulse tourism behavior” ซึ่งหมายถึงการตัดสินใจท่องเที่ยวหรือเลือกกิจกรรมเฉพาะหน้า โดยอิงจากโอกาสหรือความน่าสนใจที่เกิดขึ้นในระหว่างการเดินทาง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากงานของ Mohamad et al. (2023) ที่ระบุว่านักท่องเที่ยวในปัจจุบันมีความยืดหยุ่นสูง โดยเฉพาะในกลุ่มนักท่องเที่ยวอิสระ (Free independent travelers) ที่เปิดรับกิจกรรมใหม่หากสามารถเข้าถึงง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้เวลาไม่นาน ซึ่งกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่ชายฝั่งของ EEC มีคุณสมบัติดังกล่าวอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ความนิยมที่เพิ่มขึ้นของกิจกรรมดำน้ำตื้นยังสะท้อนถึงบทบาทของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในฐานะทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์ของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Weaver (2001) ที่ชี้ว่าแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติสามารถเป็น “Soft ecotourism” หรือการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในระดับเบื้องต้น ที่เข้าถึงนักท่องเที่ยวทั่วไปได้ง่าย และยังคงไว้ซึ่งเป้าหมายในการปลูกฝังความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยสรุป แรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่เลือกกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของกิจกรรมนี้ในการเป็นตัวเลือกเสริมการเดินทางที่มีความยืดหยุ่น เข้าถึงง่าย และดึงดูดได้ทั้งจากการวางแผนล่วงหน้าและการตัดสินใจเฉพาะหน้า อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นกลไกในการสร้างประสบการณ์ท่องเที่ยวที่ยั่งยืน เชื่อมโยงความสุขส่วนบุคคลกับคุณค่าของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลได้อย่างกลมกลืน

จากการวิเคราะห์ระดับความเชี่ยวชาญของนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC พบว่ากลุ่ม “มือใหม่” หรือผู้ที่ไม่มีประสบการณ์มาก่อนมีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่มีประสบการณ์ “ระดับกลาง” ขณะที่กลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญสูงมีจำนวนน้อยที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นลักษณะของกิจกรรมดำน้ำตื้นว่าเป็นกิจกรรมที่มี “เกณฑ์การเข้าร่วมต่ำ” (Low entry threshold) และสามารถเข้าถึงได้โดยนักท่องเที่ยวทั่วไป ไม่จำเป็นต้องมีทักษะเฉพาะทางหรือการฝึกอบรมมาก่อน ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Rather et al. (2022) ที่เสนอว่า กิจกรรมที่สามารถมอบประสบการณ์เชิงสัมผัส (experiential engagement) โดยไม่ต้องมีอุปสรรคด้านเทคนิคหรือค่าใช้จ่ายสูง มีแนวโน้มจะได้รับความนิยมในวงกว้างมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มองหาประสบการณ์ธรรมชาติแบบใกล้ชิดและเป็นกันเอง

ลักษณะดังกล่าวยังสะท้อนความเป็น “Soft adventure” ซึ่ง Weaver (2001) อธิบายว่าเป็นกิจกรรมแนวผจญภัยที่มีความเสี่ยงต่ำและสามารถเข้าร่วมได้โดยไม่ต้องมีทักษะมาก่อน เช่น เดินป่า ดำน้ำตื้น ความนิยมของกิจกรรมในกลุ่มผู้ไม่มีประสบการณ์ยังแสดงถึงโอกาสสำคัญในการออกแบบประสบการณ์ที่ปลอดภัย ให้ความรู้ และสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวไปสู่ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่ในกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เชี่ยวชาญเท่านั้น โดยสรุป ความเรียบง่าย ความปลอดภัย และการเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวทุกระดับสามารถเข้าร่วมได้ คือจุดแข็งสำคัญของกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC ซึ่งหากมีการสนับสนุนด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง สื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย และระบบแนะนำเบื้องต้นอย่างเป็นมิตร จะสามารถเสริมสร้างคุณภาพของประสบการณ์นักท่องเที่ยว และส่งเสริมแนวทางการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้ในระยะยาว

การวิเคราะห์ประเภทของทริปดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC พบว่า “Join Trip” หรือการเข้าร่วมกลุ่มกับนักท่องเที่ยวคนอื่นยังคงได้รับความนิยมในระดับสูง ใกล้เคียงกับ “Private Trip” หรือทริปส่วนตัวที่เน้นความยืดหยุ่นเฉพาะบุคคล โดยลักษณะการเลือกทริปสะท้อนถึงความหลากหลายของแรงจูงใจและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Karl et al. (2020) ที่ระบุว่า

การตัดสินใจเลือกแพ็คเกจท่องเที่ยวขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และจิตวิทยา โดย “Join Trip” มักตอบโจทย์กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีงบประมาณจำกัด หรือเดินทางเดี่ยว เนื่องจากสามารถลดค่าใช้จ่ายผ่านการแบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน เช่น ค่าพาหนะ อาหาร และไกด์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Rather et al. (2022) ที่เสนอว่านักท่องเที่ยวบางกลุ่มมองหาประสบการณ์ทางสังคมจากการเดินทาง เช่น การพบปะเพื่อนใหม่ หรือการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ซึ่งกิจกรรมกลุ่มสามารถตอบสนองมิติทางสังคมเหล่านี้ได้ดี ในขณะเดียวกัน การเลือก “Private Trip” มีแนวโน้มเชื่อมโยงกับความต้องการอิสระและความเป็นส่วนตัวของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะในกลุ่มที่เดินทางเป็นครอบครัว คู่รัก หรือผู้ที่เคยมีประสบการณ์ท่องเที่ยวมาแล้วระดับหนึ่ง ซึ่งต้องการควบคุมเวลา เส้นทาง และจุดหมายได้อย่างยืดหยุ่น ตรงกับข้อเสนอของ Kolar and Zabkar (2010) ที่แบ่งนักท่องเที่ยวตามระดับความพึงพอใจผู้อื่น โดยนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์สูงมักต้องการความเป็นอิสระและหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีข้อจำกัดจากกลุ่ม

เมื่อพิจารณาทั้งสองรูปแบบ จะเห็นได้ว่าทริปแบบ “Join” และ “Private” ต่างตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของนักท่องเที่ยว และมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางทะเลอย่างดำน้ำตื้น ทั้งนี้การออกแบบบริการควรพิจารณาความสมดุลระหว่างต้นทุนการเข้าถึง และคุณภาพของประสบการณ์ เพื่อให้สามารถตอบโจทย์นักท่องเที่ยวได้ทุกกลุ่ม และส่งเสริมแนวทางการท่องเที่ยวที่ยืดหยุ่น ยั่งยืน และมีความหมายต่อผู้เข้าร่วม

ในมิติของกิจกรรมและการใช้ทรัพยากรในการดำน้ำตื้น พบว่า กิจกรรมนี้มักถูกเลือกในช่วงเวลาสั้นๆ และมีความถี่ในการทำกิจกรรมต่ำตลอดทั้งปี ซึ่งสะท้อนลักษณะของ “Low-intensity recreational activity” ตามนิยามของ Lamb, True, Piromvaragorn, and Willis (2014) ที่อธิบายว่ากิจกรรมท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติที่ใช้เวลาไม่นาน ไม่ต้องการเตรียมตัวมาก และมีต้นทุนต่ำ มักถูกใช้เป็นกิจกรรมเสริมระหว่างการเดินทางมากกว่าการเป็นเป้าหมายหลัก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Uyarra, Watkinson, and Côté (2009) ที่พบว่ากิจกรรมที่เข้าถึงง่ายและใช้ทรัพยากรน้อยมีแนวโน้มดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวทั่วไปได้มากกว่า โดยเฉพาะกลุ่มที่มีเวลาจำกัดหรือมีงบประมาณจำกัด นอกจากนี้ ความสามารถในการเข้าร่วมของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายยังได้รับการสนับสนุนจากต้นทุนกิจกรรมที่ไม่สูงมาก ซึ่งช่วยขยายโอกาสในการเข้าถึงของนักท่องเที่ยวหลายกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มวัยหนุ่มสาวหรือกลุ่มนักท่องเที่ยวภายในประเทศที่อาจมีข้อจำกัดด้านรายได้ ดังที่ระบุในงานของ Gössling (2009) ว่าต้นทุนการเข้าถึงคือปัจจัยสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมในการเลือกกิจกรรมท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม

อย่างไรก็ตาม แม้การดำน้ำตื้นจะใช้ทรัพยากรในระดับต่ำ แต่หากมีการกระจุกตัวของผู้ใช้งานในช่วงเวลาสั้นๆ หรือไม่มีแนวทางการควบคุมพฤติกรรมผู้ใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ก็อาจนำไปสู่ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้ เช่นเดียวกับที่ Scheyvens (1999) ได้เสนอว่าความยั่งยืนของการ

ท่องเที่ยวมีได้ขึ้นกับความเข้มข้นของกิจกรรมเท่านั้น แต่ต้องอาศัยการจัดการที่มีประสิทธิภาพและการสร้างจิตสำนึกให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย ดังนั้น ข้อมูลเชิงพฤติกรรมเกี่ยวกับช่วงเวลา ความถี่ และต้นทุนในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านน้ำดื่มจึงสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบนโยบาย การกระจายการใช้พื้นที่ และการกำหนดโซนกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สามารถรักษาสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์กับการปกป้องทรัพยากรทางทะเลได้อย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์มิติของค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวด้านน้ำดื่มสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะการบริโภคที่หลากหลายของนักท่องเที่ยว โดยกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายต่ำสุดมักเป็นกลุ่มที่มองหาความคุ้มค่า (Value-for-money tourism) และเลือกกิจกรรมที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยไม่สร้างภาระทางเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Rather et al. (2022) ที่ชี้ให้เห็นว่า การออกแบบกิจกรรมท่องเที่ยวที่มีต้นทุนต่ำและเข้าถึงง่ายจะช่วยขยายฐานนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะในกลุ่มวัยหนุ่มสาวหรือกลุ่มภายในประเทศ ในทางตรงกันข้าม กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่ามักแสดงถึงความคาดหวังต่อคุณภาพของประสบการณ์ (Experience quality) และความเป็นส่วนตัว เช่น การเลือกใช้บริการแบบ Private tour หรือการพักในที่พักระดับสูง ซึ่งสัมพันธ์กับผลการศึกษาของ Karl et al. (2020) ที่เสนอว่า นักท่องเที่ยวในยุคปัจจุบันมีแนวโน้มจ่ายเงินเพิ่มเพื่อแลกกับประสบการณ์ที่มีความหมายและน่าจดจำมากขึ้น

ข้อมูลเชิงพฤติกรรมเหล่านี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดแบบแบ่งกลุ่ม (Market segmentation) และพัฒนาผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยวให้หลากหลาย โดยรองรับทั้งนักท่องเที่ยวที่คำนึงถึงงบประมาณและผู้ที่ต้องการประสบการณ์แบบเฉพาะตัว ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับงานของ Anggreni and Suartini (2021) ที่เน้นว่าการเข้าใจความแตกต่างของพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นหัวใจสำคัญในการออกแบบการท่องเที่ยวให้มีความยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การจัดกลุ่มตามพฤติกรรมค่าใช้จ่ายจะช่วยให้สามารถวางแผนการให้บริการ การตั้งราคาที่เหมาะสม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวในแต่ละกลุ่ม ส่งผลให้เกิดการกระจายรายได้ที่สมดุล และสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในพื้นที่ EEC

การวิเคราะห์ด้านอุปกรณ์และความพร้อมของนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านน้ำดื่มชี้ให้เห็นว่า ความยืดหยุ่นในการเข้าถึงกิจกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อความนิยมอย่างแพร่หลายของกิจกรรมนี้ในกลุ่มนักท่องเที่ยวทั่วไป โดยส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ส่วนตัวหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dickson et al. (2025) ที่กล่าวว่า กิจกรรมท่องเที่ยวที่มีอุปสรรคน้อยในการเข้าร่วม มักสามารถขยายฐานผู้บริโภคได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มองหาประสบการณ์ธรรมชาติที่เข้าถึงง่ายและไม่ซับซ้อน

อีกประเด็นสำคัญคือการใช้กล้องใต้น้ำ ซึ่งพบในสัดส่วนที่สูง สะท้อนถึงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ให้คุณค่ากับการบันทึกภาพความประทับใจระหว่างกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Sharafuddin et al. (2024) ที่ระบุว่าการบันทึกและแบ่งปันภาพถ่ายผ่านโซเชียลมีเดียมีบทบาทสำคัญต่อการเสริมสร้างคุณค่าทางจิตวิทยาและการตลาดแบบปากต่อปากในยุคดิจิทัล ทั้งนี้ ภาพถ่ายที่แสดงถึงความงดงามของแนวปะการังและสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลยังสามารถกระตุ้นความสนใจของนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ และส่งเสริมภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การจัดเตรียมอุปกรณ์พื้นฐานให้เพียงพอและมีคุณภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่มีอุปกรณ์ส่วนตัว เช่น หน้ากาก ท่อหายใจ เสื้อชูชีพ และกล้องใต้น้ำ รวมถึงการให้บริการเช่าที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการยกระดับประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว และเสริมสร้างความยั่งยืนของการท่องเที่ยวด้านน้ำในระยะยาว ทั้งในมิติของคุณภาพบริการและการลดผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเล

4.3 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับความสำคัญและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น

การอภิปรายผลเกี่ยวกับความสำคัญและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการดำน้ำตื้น สะท้อนให้เห็นว่านักท่องเที่ยวให้ความสำคัญสูงสุดกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับ “ความปลอดภัย” และ “ความงดงามของธรรมชาติ” ซึ่งเป็นหัวใจหลักในการสร้างประสบการณ์เชิงคุณภาพระหว่างการดำน้ำตื้น โดยเฉพาะปัจจัยอย่าง “แหล่งดำน้ำที่มีความปลอดภัย” “ทัศนียภาพใต้น้ำ” และ “ความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตในทะเล” ได้รับการประเมินในระดับสูง ทั้งในด้านความสำคัญและความพึงพอใจ สอดคล้องกับงานของ Piñeiro-Corbeira et al. (2020) ที่ระบุว่าการท่องเที่ยวทางธรรมชาติให้ความสำคัญกับคุณค่าทางนิเวศวิทยาและความปลอดภัยเป็นหลัก ขณะที่ความคาดหวังด้านสิ่งแวดล้อมมักส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาเที่ยวซ้ำ

นอกจากนี้ ความสำคัญของระบบนิเวศที่สมบูรณ์ เช่น ความหลากหลายของปะการังและสิ่งมีชีวิตทะเล ยังสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกับ “ความหมายของประสบการณ์” (Meaningful experience) ตามแนวคิดของ Haring (2016) ที่ชี้ว่า นักท่องเที่ยวจะประเมินค่ากิจกรรมจากความรู้สึกเชื่อมโยงกับธรรมชาติและความไม่ซ้ำใครของสถานที่ การที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญสูงต่อคุณภาพแหล่งน้ำและบริการเรือ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Prayag, Hosany, and Odeh (2013) ที่เสนอว่าการจัดการประสบการณ์อย่างเป็นระบบ เช่น ความสะอาดและความปลอดภัย มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพและการประเมินค่าทางอารมณ์ของนักท่องเที่ยว

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยรอง เช่น อุณหภูมิ น้ำ แม้ได้รับคะแนนต่ำสุด แต่ยังคงมีความสำคัญในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงความหลากหลายของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งอาจมีความชอบและความสบายทางกายภาพที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับ “ความสะอาดของพื้นที่ดำน้ำ” ที่แม้จะอยู่ใน

ระดับที่ดี แต่ยังมีพื้นที่สำหรับการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวม ทั้งนี้ งานของ Greaves, Zibarras, and Stride (2013) เน้นว่า ความสะอาดเป็นหนึ่งในตัวแปรสำคัญที่กระตุ้นพฤติกรรมการณ์สนับสนุนการอนุรักษ์จากนักท่องเที่ยว

โดยสรุป การจัดการพื้นที่ดำน้ำต้นควรเน้นการเสริมสร้างความปลอดภัย ความงามทางธรรมชาติ และคุณภาพของบริการร่วมกันควบคู่ไปกับการยกระดับประเพณีรอง เช่น ความสะอาดและข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เพื่อสร้างความพึงพอใจที่ครอบคลุมทุกมิติ และสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

4.4 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับความสำคัญและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำน้ำต้น

การอภิปรายผลเกี่ยวกับความสำคัญและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดำน้ำต้นแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวมีความตระหนักรู้ในระดับสูงต่อแนวทางที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล โดยเฉพาะพฤติกรรมพื้นฐาน เช่น การไม่ทิ้งขยะในน้ำหรือพื้นทะเล และการไม่เก็บปะการังและเปลือกหอย ซึ่งได้รับการประเมินสูงสุดทั้งในด้านความสำคัญและการปฏิบัติจริง สะท้อนถึงความเข้าใจในเรื่องผลกระทบของพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลอย่างชัดเจน แนวโน้มนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dickson et al. (2025) ที่ชี้ว่าการสื่อสารเชิงอนุรักษ์ที่มีประสิทธิภาพสามารถกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมท่องเที่ยวธรรมชาติได้อย่างมีนัยสำคัญ

ในขณะเดียวกัน แนวปฏิบัติเชิงลึก เช่น การไม่กินปลานกแก้ว การไม่ซื้อของที่ระลึกจากทะเล และการไม่สัมผัสสัตว์ทะเล ยังแสดงให้เห็นถึงการขยายขอบเขตความตระหนักของนักท่องเที่ยวไปยังพฤติกรรมที่ซับซ้อนขึ้น แม้ยังมีบางประเด็นที่มีระดับการปฏิบัติไม่สูง เช่น การใช้ครีมกันแดดที่ปลอดภัยต่อปะการัง ซึ่งอาจสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านข้อมูลหรือการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Topelko (2007) ที่ระบุว่า การขาดความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของสารเคมีในผลิตภัณฑ์ส่วนบุคคลเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคในบริบทของการท่องเที่ยวทางทะเล

ในด้านการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ พบว่านักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความรู้ในระดับสูง โดยเฉพาะในประเด็นที่สามารถรับรู้ผลกระทบได้ชัดเจน เช่น การไม่ให้อาหารปลา ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Palaniswamy (2021) ที่ชี้ว่าพฤติกรรมอนุรักษ์ที่มองเห็นผลโดยตรงและได้รับการเน้นย้ำในสื่อหรือกิจกรรมจะมีแนวโน้มถูกปฏิบัติซ้ำมากกว่าแนวทางที่เป็นนามธรรมหรือไม่เป็นที่รู้จัก เช่น การใช้ครีมกันแดดแบบ Reef-safe ที่แม้จะมีบทบาทสำคัญต่อการปกป้องปะการัง แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในหมู่นักท่องเที่ยวทั่วไป

ดังนั้น ความรู้ ความตระหนัก และการสื่อสารเชิงพฤติกรรมจึงเป็นกุญแจสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมดำนํ้าต้นอย่างรับผิดชอบ และยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาสื่อสารสาธารณะที่เข้าถึงง่าย ชัดเจน และเชื่อมโยงกับพฤติกรรมเฉพาะ เช่น คลิปวิดีโอสั้นหรือคู่มือแบบโต้ตอบ (Interactive guides) ก่อนเริ่มกิจกรรม จะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และเพิ่มโอกาสในการเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะยาว ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลควบคู่กับการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติที่ยั่งยืนในพื้นที่ EEC

4.5 อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับพฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำ

การวิเคราะห์พฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวที่เคยมีประสบการณ์ดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) พบว่า มีระดับความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำในระดับมากที่สุด ซึ่งสะท้อนถึงความพึงพอใจ ความผูกพันทางอารมณ์ และคุณค่าทางจิตใจที่นักท่องเที่ยวได้รับจากแหล่งท่องเที่ยว การรับรู้เชิงบวกนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sharafuddin et al. (2024) ที่ระบุว่าความพึงพอใจในประสบการณ์ท่องเที่ยวเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้บริการซ้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมและความประทับใจส่วนบุคคลได้อย่างลึกซึ้ง

เมื่อพิจารณารายปัจจัย พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความตั้งใจกลับมาเที่ยวซ้ำ ได้แก่ ความโดดเด่นและลักษณะเฉพาะของสถานที่ เช่น แนวปะการังที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ระบบนิเวศทางทะเลที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ และการจัดการกิจกรรมอย่างมีความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Greaves et al. (2013) ที่ชี้ว่า "คุณลักษณะเฉพาะตัว" ของแหล่งท่องเที่ยวจะส่งผลโดยตรงต่อการสร้างทัศนคติในเชิงบวกและพฤติกรรมการกลับมาเยือนอีกครั้ง

นอกจากนี้ ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมโดยรวม ความสะดวกในการเข้าถึง และคุณภาพของกิจกรรมที่ได้รับ ก็ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมการกลับมา ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของ Prayag et al. (2013) ที่ระบุว่าความพึงพอใจ (Satisfaction) และความผูกพันทางอารมณ์ (Emotional attachment) มีอิทธิพลร่วมกันต่อการตัดสินใจกลับมาเยือนซ้ำ ทั้งนี้ การที่นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มแนะนำสถานที่ให้แก่บุคคลอื่นยังสะท้อนถึงการเกิด "พฤติกรรมบอกต่อ" (Word-of-mouth behavior) ซึ่งถือเป็นตัวแปรสนับสนุนพฤติกรรมการกลับมาท่องเที่ยวที่ได้รับการยืนยันในหลากหลายงานวิจัย แม้ว่า "ความตั้งใจจะกลับมาในอนาคต" จะได้รับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าตัวแปรอื่นเล็กน้อย แต่ยังคงอยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจสะท้อนถึงความอึดตัวชั่วคราวหรือข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณของนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวยังคงสูงในการรักษานักท่องเที่ยวเดิมและดึงดูดให้เกิดการกลับมาในระยะยาว

โดยสรุป ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำในกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC ได้รับแรงขับเคลื่อนจาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ความเป็นเอกลักษณ์ของสถานที่ ความพึงพอใจของประสบการณ์ และความเต็มใจในการแนะนำต่อ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการตลาดการท่องเที่ยวเชิงสัมพันธ์ (Relationship marketing) และสามารถนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้เกิดความยั่งยืนทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงนิเวศในอนาคต

4.6 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง

จังหวัดชลบุรีและระยองเป็นพื้นที่เป้าหมายของกิจกรรมท่องเที่ยวทางทะเล โดยเฉพาะการดำน้ำตื้น ซึ่งมีบทบาทสำคัญทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม งานวิจัยนี้มีข้อค้นพบว่า พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวและความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพและข้อจำกัดหลายประการ ดังนั้น การกำหนดแนวนโยบายที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งจากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน พฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยว รวมถึงความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง สามารถสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในเชิงยั่งยืน ได้ดังนี้

- 1) จัดตั้งมาตรฐานกลางและแนวทางการจัดการแหล่งดำน้ำตื้น
 - พัฒนา มาตรฐานกลาง สำหรับกิจกรรมดำน้ำตื้นในระดับจังหวัด เพื่อควบคุมคุณภาพบริการ ความปลอดภัย และการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - กำหนด โซนพื้นที่ท่องเที่ยวและเขตอนุรักษ์ อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการใช้งานเกินขีดจำกัดของระบบนิเวศ
 - ส่งเสริมให้เกิด แผนจัดการร่วม (Co-management) ระหว่างภาครัฐ ผู้ประกอบการ และชุมชน
- 2) ส่งเสริมบทบาทของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์และเฝ้าระวัง
 - สนับสนุน การฝึกอบรมชุมชน เพื่อเป็นผู้ร่วมดูแลทรัพยากรและให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว
 - ส่งเสริมแนวทาง Community-Based Tourism (CBT) เพื่อสร้างรายได้อย่างเป็นธรรม และเพิ่มอำนาจการต่อรองของชุมชน
- 3) พัฒนาสื่อดิจิทัลและระบบให้ข้อมูลเชิงพฤติกรรม
 - จัดทำ สื่อออนไลน์ที่เข้าถึงง่าย เช่น วิดีโอสั้น แผนที่โต้ตอบ หรือระบบสะสมคะแนน (Coral Credit) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม
 - ติดตั้ง ป้ายแนะนำแนวปฏิบัติและข้อห้าม บริเวณท่าเรือ จุดลงเรือ และบริเวณดำน้ำที่สำคัญ

4) ส่งเสริมพฤติกรรมด้านน้ำอย่างรับผิดชอบ

- รณรงค์การใช้ ครีมนกันแดดที่ปลอดภัยต่อปะการัง โดยมีมาตรการจูงใจ เช่น ส่วนลด หรือแถมผลิตภัณฑ์เมื่อซื้อแพ็คเกจท่องเที่ยว
- ให้ความรู้และอบรมเบื้องต้นก่อนเข้าร่วมกิจกรรม เช่น ผ่านระบบเรียนรู้แบบ Interactive

5) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการเพื่อการเข้าถึงที่ยั่งยืน

- ปรับปรุง ระบบขนส่งท้องถิ่น ให้เชื่อมต่อกับแหล่งท่องเที่ยวด้านน้ำขึ้น เช่น จุดลงเรือที่ปลอดภัย จัดการจราจรทางน้ำไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ
- ส่งเสริมบริการให้เช่าอุปกรณ์คุณภาพดีและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการพึ่งพาอุปกรณ์ราคาถูกที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ

6) ออกแบบผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวตามพฤติกรรมและความสามารถในการจ่าย

- จัดทำ แพ็คเกจหลากหลายระดับราคา สำหรับทั้งกลุ่มที่ต้องการความคุ้มค่าและกลุ่มที่มองหาประสบการณ์พิเศษ
- พัฒนากิจกรรมด้านน้ำขึ้นแบบ “Soft adventure” ให้มีทางเลือกทั้งแบบ Join Trip และ Private Trip เพื่อให้ตอบสนองนักท่องเที่ยวหลากหลายกลุ่ม

7) สร้างระบบติดตามและประเมินผลสิ่งแวดล้อม

- จัดตั้งระบบ Monitoring system สำหรับแนวปะการังที่สำคัญ โดยร่วมมือกับหน่วยงานวิชาการ
- ใช้ ดัชนีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยว (Carrying Capacity) เป็นเครื่องมือกำกับการใช้พื้นที่

การดำเนินนโยบายข้างต้น ไม่เพียงมุ่งเน้นการส่งเสริมการท่องเที่ยว แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างสมดุลระหว่างความเพลิดเพลินและประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลในระยะยาว มาตรการเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักท่องเที่ยว เพิ่มโอกาสในการมีส่วนร่วมของชุมชน และยกระดับคุณภาพของบริการท่องเที่ยวในพื้นที่เป้าหมาย นอกจากนี้ ยังช่วยส่งเสริมการจัดการเชิงระบบที่มีประสิทธิภาพ เกิดกลไกการเฝ้าระวังและประเมินผลที่สามารถรองรับการเติบโตของนักท่องเที่ยวได้โดยไม่กระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล ซึ่งถือเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และสามารถเป็นต้นแบบของการจัดการแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในระดับประเทศต่อไป

งานวิจัยนี้เสนอแนวทางพัฒนาการท่องเที่ยวด้านน้ำดื่มอย่างยั่งยืนผ่านสมุดปกขาว “New Chapter: ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวด้านน้ำดื่มอย่างยั่งยืนในพื้นที่ EEC (ชลบุรี-ระยอง)” โดยอิงจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ความร่วมมือของภาคีที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดเศรษฐกิจสีฟ้า (Blue Economy) ที่เน้นรายได้ชุมชน ทรัพยากรคุณภาพ และประสบการณ์ที่ยั่งยืน การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ดังกล่าวสะท้อนความพยายามในการจัดวางระบบการพัฒนาเชิงนโยบายอย่างเป็นองค์รวม ครอบคลุมทั้งการตลาด การบริการ การมีส่วนร่วมของสังคม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสร้างภาพลักษณ์กิจกรรมด้านน้ำดื่มให้เป็น “กิจกรรมเชิงอนุรักษ์ที่เข้าถึงง่าย” เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวยุคใหม่ที่มีความสำคัญกับประสบการณ์และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการสร้างแบรนด์ร่วมกับชุมชน การตลาดดิจิทัล และแพ็คเกจหลากหลายระดับ ทั้งนี้สอดคล้องกับ Rather et al. (2022) ที่ระบุว่า ประสบการณ์ที่น่าจดจำช่วยสร้างความผูกพันระหว่างนักท่องเที่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะเมื่อกิจกรรมนั้นให้คุณค่าทางอารมณ์และสอดคล้องกับค่านิยมส่วนบุคคล เช่น ความยั่งยืนหรือการอนุรักษ์ ซึ่งส่งผลต่อความภักดีในระยะยาว

ยุทธศาสตร์ที่ 2 แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจเชิงระบบในประเด็นคุณภาพบริการ โดยเฉพาะการยกระดับบุคลากรและผู้ให้บริการให้มีความรู้ ทักษะ และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกิจกรรมด้านน้ำดื่มที่ต้องดำเนินการในระบบนิเวศเปราะบาง เช่น แนวปะการังและสัตว์ทะเล การส่งเสริมระบบจองทริปอย่างยั่งยืนที่โปร่งใสและได้รับการรับรองตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ยังช่วยสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค และผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเลือกบริการที่มีความรับผิดชอบต่อมากขึ้น (Gössling, 2009)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน เยาวชน และภาคเอกชนเป็นกลไกสำคัญที่เสริมสร้าง “ความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของทรัพยากร” ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการอนุรักษ์ในระยะยาว กลยุทธ์ในการเชื่อมโยงโรงเรียนและองค์กรเอกชนเข้ากับกิจกรรมทะเล เช่น ค่ายด้านน้ำดื่ม หรือกิจกรรม CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ถือเป็นแนวทางสร้างเครือข่ายทางสังคมที่เข้มแข็ง ขณะที่การส่งเสริมบทบาทชุมชนในฐานะผู้ดูแลทรัพยากร เป็นการกระจายอำนาจให้กับท้องถิ่น เกิดความยืดหยุ่นและความยั่งยืนจากฐานรากตามแนวคิดการพัฒนาจากล่างขึ้นบน (bottom-up approach)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 เป็นองค์ประกอบด้านการจัดการทรัพยากร ซึ่งมีบทบาทในการรักษาสมดุลระหว่างการใช้อย่างยั่งยืนและการอนุรักษ์ธรรมชาติอย่างแท้จริง โดยเฉพาะการกระจายแหล่งท่องเที่ยวลดความแออัด การบังคับใช้กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม และการสื่อสารแนวทางปฏิบัติอย่างเข้าใจ ล้วนเป็นกลไกสำคัญในการลดแรงกดดันต่อระบบนิเวศชายฝั่ง ขณะที่การส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบลดคาร์บอนและการเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ยังช่วยยกระดับมาตรฐานของพื้นที่ให้สอดคล้องกับความคาดหวังของนักท่องเที่ยวรุ่นใหม่ที่มาหาประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ “มีจริยธรรม” และ “มีคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม” (Weaver, 2001)

บทที่ 5

ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ (Output/Outcome/Impact)

ข้อมูลในบทที่ 5 ประกอบด้วย ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี และระดับความพร้อมทางสังคม

1.1 ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง

โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรูปแบบดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน มีการดำเนินงานเพื่อตอบวัตถุประสงค์ 5 ข้อ ดังนี้

วัตถุประสงค์	การดำเนินงาน
1. เพื่อศึกษามุมมอง แนวคิด และข้อเสนอของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	▪ รับฟังความคิดเห็นจากที่ประชุมสมาคมดำน้ำแห่งประเทศไทย จำนวน 1 ครั้ง ▪ ลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น ในจังหวัดชลบุรีและระยอง จำนวน 20 คน โดยผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการท่องเที่ยว ชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานรัฐ เช่น อุทยานแห่งชาติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ธุรกิจที่พัก นักวิชาการ และนักสิ่งแวดล้อม ▪ ทดสอบเส้นทางการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นเพื่อศึกษากระบวนการให้บริการ ทั้งแบบ Join Trip และ Private Trip จำนวน 2 ครั้ง ▪ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลข้อมูล สำหรับนำเสนอและจัดทำสรุปภาพรวม
2. เพื่อรวบรวมและจัดทำข้อมูลแหล่งดำน้ำตื้น รวมถึงผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจดำน้ำตื้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง	▪ รวบรวมข้อมูลจากเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ความรู้เกี่ยวกับการดำน้ำตื้น อุปกรณ์และเทคนิคการดำน้ำ แหล่งดำน้ำ ขั้นตอนการ ความปลอดภัย และการอนุรักษ์ เป็นต้น ▪ ประสานสถานประกอบการดำน้ำตื้นเพื่อขอข้อมูลช่องทางการติดต่อ แพคเกจและบริการ ▪ สรุปผลเพื่อเป็นข้อมูลความต้องการในการผลิตสื่อดิจิทัล
3. เพื่อศึกษาลักษณะและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมดำน้ำตื้นในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง	▪ พัฒนาแบบสอบถามจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ▪ ลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลในแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรีและระยอง จำนวน 432 ตัวอย่าง

วัตถุประสงค์	การดำเนินงาน
	▪ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลข้อมูล สำหรับนำเสนอและจัดทำสรุปภาพ ▪ สรุปผลเพื่อเป็นข้อมูลความต้องการในการผลิตสื่อดิจิทัล
4. เพื่อพัฒนาและจัดทำสื่อดิจิทัลต้นแบบที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านน้ำต้นแบบมีความรับผิดชอบต่อสังคมและยั่งยืน	▪ วิเคราะห์และสรุปผลความต้องการสื่อดิจิทัล ▪ พัฒนาเว็บไซต์ด้านการท่องเที่ยวด้านน้ำต้นแบบ ▪ จัดประเภทข้อมูลที่นำเสนอในเว็บไซต์ ▪ พัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อการดำเนินด้านเชิงอนุรักษ์ ▪ พัฒนาสื่อวีดีโอ
5. เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่ส่งเสริมการบริหารจัดการการท่องเที่ยวด้านน้ำในพื้นที่ EEC บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์และแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน	▪ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ▪ กำหนดโครงสร้างข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวด้านน้ำต้นแบบในพื้นที่ EEC ▪ นำเสนอสรุปภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประโยชน์

1.2 ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง (Output)

ผลผลิต	จำนวน นำส่ง	รายละเอียด ผลผลิต	ปีที่ นำส่ง	%ความ ก้าวหน้า	ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง	เชิงคุณภาพ	หลักฐาน
ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์	1	Website สื่อดิจิทัล Infographic	2568	100%	snorkeling-eeec.com	สื่อดิจิทัลต้นแบบ เป็นเว็บไซต์รวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดำน้ำต้นแบบ ความปลอดภัย การอนุรักษ์ แผนที่ แหล่งดำน้ำและ ข้อมูลผู้ประกอบการ ใช้เป็นสื่อกลางเผยแพร่ความรู้ด้านการดำน้ำต้นแบบอย่างยั่งยืนในพื้นที่ EEC และส่งเสริมพฤติกรรมการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อสังคม	Website ข้อมูลท่องเที่ยว รายการงานวิจัย
ข้อเสนอแนะ เชิงนโยบาย	1	รวบรวมข้อมูล และข้อเสนอที่ เป็นประโยชน์	2568	100%	สรุปภาพ New Chapter: ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวด้านน้ำต้นแบบอย่างยั่งยืนในพื้นที่ EEC (ชลบุรี-ระยอง)	มีข้อเสนอเชิงระบบสำหรับหน่วยงานภาครัฐนำไปใช้กำหนดนโยบายและแนวทางการจัดการในระดับพื้นที่ ที่สะท้อนมาจากการศึกษาความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนักท่องเที่ยวด้านน้ำต้นแบบ	White Paper

1.3 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (Outcome)

ผลลัพธ์	จำนวน	รายละเอียดของผลลัพธ์	ผู้ได้รับผลกระทบ
ผลิตภัณฑ์ใหม่	1	▪ นักท่องเที่ยวได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ▪ ผู้ประกอบการในพื้นที่นำสื่อดิจิทัลไปใช้พัฒนาและส่งเสริมธุรกิจ ▪ เชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานผู้ประกอบการ องค์กรภาครัฐ และนักท่องเที่ยว	▪ นักท่องเที่ยว ▪ ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว ▪ ชุมชนท้องถิ่น ▪ หน่วยงานกำกับดูแลและส่งเสริมการท่องเที่ยว
การผลักดันนโยบาย	1	▪ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลและข้อเสนอไปใช้วางแผนและจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน	▪ หน่วยงานรัฐที่กำกับดูแลด้านการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม เช่น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย อุทยานแห่งชาติ ▪ หน่วยงานในพื้นที่ EEC ▪ ผู้กำหนดนโยบายระดับชาติและท้องถิ่น

1.4 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง (Impact)

- เพิ่มรายได้ให้กับพื้นที่ EEC จากการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ
 - เว็บไซต์ snorkeling-eec.com ช่วย ประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวใหม่ และแนะนำผู้ประกอบการในพื้นที่ เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลและยอดจอง
 - นักท่องเที่ยวเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น เพิ่มโอกาสในการตัดสินใจเดินทาง
- ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมมากขึ้นในกิจกรรมท่องเที่ยว มีการพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน
 - โครงการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน กลุ่มอาชีพ และหน่วยงานท้องถิ่น ในการออกแบบเนื้อหาและแนะนำจุดดำน้ำ
 - มีการพัฒนาเว็บไซต์ให้แสดงรายชื่อผู้ประกอบการท้องถิ่น ทำให้ชุมชนมีบทบาททางเศรษฐกิจโดยตรง
 - การจัดการท่องเที่ยวในลักษณะ “ร่วมดูแล” เช่น ชุมชนจัดกิจกรรมสาธิตดำน้ำตื้น หรือแนะนำปฏิบัติแก่ผู้มาเยือน

- นักท่องเที่ยวตระหนักและมีพฤติกรรมที่ไม่ทำลายธรรมชาติ
 - เว็บไซต์มีเนื้อหา “รักษ์สิ่งแวดล้อม” ที่เน้นเรื่อง พฤติกรรมที่ควร/ไม่ควรทำ ระหว่างดำน้ำ เช่น ห้ามจับปะการัง, หลีกเลี้ยงครีมกันแดดอันตราย
 - มีการสื่อสารผ่าน Infographic วิดีโอ และภาพ ทำให้เข้าใจง่ายและตระหนักรู้
 - นักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นใหม่ (Gen Z / Millennials) ที่ ตอบรับแนวคิดความยั่งยืน ได้ดี
- มีสื่อดิจิทัลและข้อมูลที่ต่อยอดได้
 - snorkeling-eec.com เป็นข้อมูลกลางด้านการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นของพื้นที่ EEC
 - มีโครงสร้างรองรับการอัปเดตข้อมูลโดยภาคีในพื้นที่ เช่น การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ หรือกิจกรรมใหม่ ๆ
 - เนื้อหาเว็บไซต์สามารถนำไปใช้ต่อการเรียนการสอน คู่มือฝึกอบรม แคมเปญท่องเที่ยว ได้อย่างยืดหยุ่น
- แรงกระตุ้นที่สำคัญต่อการยกระดับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืน
 - สมุดปกขาว “New Chapter” ได้เสนอ ยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ครอบคลุมการพัฒนาการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืนในเชิงระบบ
 - มีผลต่อการกำหนดนโยบายของหน่วยงานรัฐ เช่น สกพอ. ททท. กรมทรัพยากรฯ ในการกำหนดทิศทางและมาตรฐานบริการ
 - กระตุ้นให้พื้นที่อื่นหรือหน่วยงานอื่นเริ่มพัฒนา แผนการจัดการทรัพยากร/การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ตามแนวทางนี้

1.5 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ด้านวิชาการ

- สามารถต่อยอดผลการศึกษเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีมาตรฐานระดับชาติหรือนานาชาติ (TCI, Scopus, Web of Science) ในอนาคต → แผนในอนาคต

ด้านสังคม

- เผยแพร่สื่อดิจิทัล เว็บไซต์ snorkeling-eec.com ให้ประชาชนทั่วไปเข้าถึงความรู้ได้ง่าย (ด้านสาธารณะ) → ดำเนินการแล้ว
- ส่งมอบสมุดปกขาวให้กับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC เพื่อปรับใช้ผลวิจัยในระดับปฏิบัติ (ด้านชุมชนและพื้นที่) → อยู่ระหว่างดำเนินการ
- พัฒนาเครื่องมือส่งเสริมจิตสำนึกเพิ่มเติม เช่น Infographic วิดีโอ e-learning (ด้านสิ่งแวดล้อม) → แผนในอนาคต

ด้านนโยบาย

- จัดทำ “สมุดปกขาว” (White Paper) อย่างที่โครงการนี้ทำไว้ เพื่อเสนอกรอบยุทธศาสตร์และแนวทางการบริหารจัดการเพิ่มเติม
- เสนอผลการวิจัยผ่านช่องทาง ราชการ/สภานโยบายระดับจังหวัด เช่น คณะกรรมการ EEC หรือสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว → อยู่ระหว่างดำเนินการ

ด้านเศรษฐกิจ

- พัฒนาเว็บไซต์ให้เป็น ช่องทางส่งเสริมธุรกิจท้องถิ่น เช่น แสดงรายชื่อผู้ประกอบการบริการทริป/ทัวร์ พร้อมช่องทางจอง ให้ครบถ้วน
- ส่งเสริมธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) เช่น กลุ่มค่าน้ำแข็งอนุรักษ์ที่ร่วมกับชุมชน
- ประสานความร่วมมือกับ ภาคเอกชน/องค์กร CSR เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น MICE, อบรมพนักงาน, Team Building
- ติดตามผลด้านเศรษฐกิจ เช่น รายได้จากนักท่องเที่ยว จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับผลประโยชน์ การจ้างงานในพื้นที่

1.6 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

ชื่อต้นแบบ สื่อดิจิทัลส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านน้ำต้นในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
<https://snorkeling-eec.com/>

ก่อนเริ่มโครงการ : TRL ระดับ 1

Basic principles observed and reported

ลักษณะของสถานการณ์ก่อนเริ่มโครงการ

- มีเพียงแนวคิดพื้นฐานในการสร้างเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านน้ำต้น แต่ยังไม่มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ
- ข้อมูลยังกระจัดกระจาย ไม่มีระบบการจัดการที่เป็นองค์รวม เช่น
 - ขาดข้อมูลสถานที่ดำน้ำที่ชัดเจน
 - ไม่มีรายชื่อผู้ประกอบการ
 - ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยหรือการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- ยังไม่สามารถใช้งานจริงได้ และไม่มีการทดสอบกับผู้ใช้
- สถานะเทคโนโลยี : "แนวคิดที่ยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ครอบคลุม"

หลังสิ้นสุดโครงการ : TRL ระดับ 2

Basic principles observed and reported

- เว็บไซต์ snorkeling-eec.com ได้รับการพัฒนาเป็นต้นแบบ (Prototype) ที่มีโครงสร้างครบถ้วนใน 6 หมวดหมู่ ได้แก่
 - ข้อมูลสถานที่ดำน้ำ
 - แผนที่อินเทอร์เน็ตแอคทีฟ
 - เทคนิคและความปลอดภัย
 - ข้อมูลผู้ประกอบการ
 - สื่อ 360°
 - ข้อมูลโครงการและการรับข้อเสนอแนะ
- เทคโนโลยีหลักที่นำมาใช้: Interactive Mapping, Responsive Design, CMS (WordPress), SEO & Analytics, Environmental Education Integration
- สถานะเทคโนโลยี = "โครงสร้างใช้งานต้นแบบชัดเจนและสามารถพัฒนาต่อได้ทันที"

สรุปเปรียบเทียบ TRL

ประเด็น	ก่อนเริ่มโครงการ (TRL 1)	หลังสิ้นสุดโครงการ (TRL 2)
แนวคิดเทคโนโลยี	มีเพียงแนวคิดพื้นฐาน	มีแนวคิดพร้อมการออกแบบใช้งาน
ความพร้อมในการใช้งาน	ยังไม่สามารถใช้งานจริง	ใช้งานได้ในระดับ Prototype
ข้อมูลและเนื้อหา	กระจัดกระจาย ขาดโครงสร้าง	มีเนื้อหาเฉพาะที่ตรงกับผู้ใช้งาน
การออกแบบระบบ	ยังไม่มีระบบโต้ตอบ	มีโครงสร้างเว็บไซต์ครบหมวดหมู่
เครื่องมือสนับสนุน	ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยี	ใช้เทคโนโลยีจริง เช่น CMS, Map API

1.7 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

ก่อนเริ่มโครงการ : SRL ระดับ 1

identifying problem and identifying societal readiness

ลักษณะของสถานการณ์ก่อนเริ่มโครงการ

- ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่ EEC ยังมีลักษณะกระจัดกระจาย ไม่เป็นระบบ
- ขาดช่องทางการสื่อสารที่สามารถเข้าถึงประชาชน นักท่องเที่ยว หรือผู้ประกอบการ
- ไม่มีเครื่องมือหรือสื่อกลางที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในรูปแบบดิจิทัล
- ไม่มีการรวบรวมมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือการพัฒนาแนวปฏิบัติครอบคลุมมิติสังคม

หลังเสร็จสิ้นโครงการ : SRL ระดับ 6

solution (s) demonstrated in relevant environment and
in co-operation with relevant stakeholders to gain initial
feedback on potential impact

ผลลัพธ์หลังสิ้นสุดโครงการ

- ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ: เว็บไซต์ snorkeling-eec.com ได้รับการพัฒนาให้เป็น สื่อดิจิทัลที่เข้าถึงได้จริง มีโครงสร้างครบถ้วน (เช่น แผนที่ จุดดำน้ำ ผู้ประกอบการ เทคนิคดำน้ำ ฯลฯ)
- การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการสำรวจนักท่องเที่ยวกว่า 400 คน และผู้ประกอบการ/หน่วยงานกว่า 20 ราย ทำให้แนวทางมีมิติทางสังคมที่แท้จริง
- สมุดปกขาว New Chapter: เสนอ “ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวดำน้ำที่ยั่งยืน” ด้วยความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ และสามารถใช้เป็นนโยบายในระดับพื้นที่ได้
- ได้รับ ความคิดเห็นเบื้องต้นจากผู้ใช้งาน และ Stakeholders ซึ่งสะท้อนการตอบรับและศักยภาพในการขยายผล

การขยับระดับ Societal Readiness Level (SRL) จากระดับ 1 ไปสู่ระดับ 6 ถือเป็นการก้าวกระโดดที่สำคัญ โดยเฉพาะในโครงการที่มีเป้าหมายด้าน “การเปลี่ยนแปลงทางสังคมผ่านนวัตกรรมดิจิทัล” ปัจจัยเร่งในกรณีของการท่องเที่ยวดำน้ำในพื้นที่ EEC มีดังนี้

1) การพัฒนาสื่อดิจิทัลที่ตอบโจทย์ตรงจุด (User-Centered Digital Platform)

- การพัฒนาเว็บไซต์ snorkeling-eec.com ไม่ใช่แค่ช่องทางประชาสัมพันธ์ แต่เป็น “แพลตฟอร์มความรู้” ที่ออกแบบโดยยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง
- การมีเนื้อหาเฉพาะ เช่น แผนที่เชิงโต้ตอบ เทคนิคดำน้ำ ความปลอดภัย และหมวด “รักษาสีแวดล้อม” สร้างคุณค่าให้กับทั้งผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม
- สื่อดิจิทัลนี้ แสดงศักยภาพของแนวทางแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมจริง (ตามนิยาม SRL 6)
- กลยุทธ์ที่ใช้: *UX-driven Design + Low-tech Accessibility*

2) ความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Co-creation)

- โครงการนี้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายหลักมากกว่า 400 คน Stakeholders ในพื้นที่กว่า 20 ราย
- มีการนำความเห็นมาพัฒนา "สมุดปกขาว (White Paper)" ซึ่งชี้ชัดถึงการบูรณาการนโยบายเข้ากับข้อเสนอเชิงสังคม
- ความร่วมมือนี้เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้สามารถสาธิตการใช้งานร่วมกับสังคมได้จริง
- กลยุทธ์ที่ใช้: *Participatory Research + Bottom-Up Policy Design*

- 3) การเชื่อมโยงระหว่าง "สื่อ" กับ "นโยบาย" (Knowledge-to-Policy Translation)
 - ไม่เพียงพัฒนาเครื่องมือ (เว็บไซต์) แต่ยังสร้างผลลัพธ์เชิงยุทธศาสตร์ที่จับต้องได้ คือ “สมุดปกขาว New Chapter”
 - สะท้อนให้เห็นว่า โครงการไม่ได้หยุดแค่การผลิต “output” แต่เดินทางไปถึง “outcome” ที่มีศักยภาพต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ
 - กลยุทธ์ที่ใช้: *Evidence-based Policy + Strategic Framing*
- 4) การตอบโจทยความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
 - เว็บไซต์และข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ออกแบบเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวมือใหม่, เยาวชน, ผู้ประกอบการ, หน่วยงานรัฐ
 - การพัฒนาต้นแบบที่ตอบโจทยได้หลายกลุ่มผู้ใช้ในเวลาเดียวกัน ช่วยสร้าง “แรงสนับสนุนในวงกว้าง” (broad-based support)
 - กลยุทธ์ที่ใช้: *Multi-stakeholder Mapping + Audience Segmentation*
- 5) การสื่อสารสาธารณะและจุดยืนด้านความยั่งยืน (Sustainability Framing)
 - เว็บไซต์และเอกสารทั้งหมดสื่อสารผ่านแนวคิด “การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์”, “รักษ์ทะเลไทย” และ “ความยั่งยืน”
 - การกำหนดภาพลักษณ์โครงการอย่างชัดเจน ทำให้เกิดการยอมรับทางสังคมมากขึ้น และสอดคล้องกับ SDGs
 - กลยุทธ์ที่ใช้: *Strategic Narrative + Green Branding*

สรุปเปรียบเทียบ SRL

ด้าน	ก่อนเริ่มโครงการ (SRL 1)	หลังสิ้นสุดโครงการ (SRL 6)
ความชัดเจนของปัญหา	เพิ่งเริ่มต้นระบุปัญหา (ข้อมูลกระจัดกระจาย)	มีการวิเคราะห์เชิงลึก พร้อมข้อเสนอเชิงนโยบาย
การมีส่วนร่วมของสังคม	ยังไม่มีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ	มีการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ หน่วยงาน
ผลลัพธ์รูปธรรม	ไม่มีผลิตภัณฑ์หรือแผนงานที่ครอบคลุม	มีสื่อดิจิทัล และข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ (white paper)
การนำไปใช้	ยังไม่มีแผนการใช้งาน	เริ่มต้นทดลองใช้จริง และพร้อมพัฒนาต่อ

เอกสารอ้างอิง

- Anggreni, P., & Suartini, N. W. (2021). Analysis of snorkeling Amed tourism object marketing strategy. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 8(5), 393-410. doi:10.21744/irjmis.v8n5.1914
- Dickson, M. M., Espa, G., & Micciolo, R. (2025). *Youthful perspectives on sustainability: Examining pro-environmental behaviors in tourism through latent class cluster analysis*.
- Effendi, M. I., Sugandini, D., Sukarno, A., Kundarto, M., & Arundati, R. (2020). The Theory of Planned Behavior and Pro-Environmental Behavior among Students. *Journal of Environmental Management and Tourism*(1), 35-43%V 11. doi:10.14505//jemt.v11.1(41).05
- Fehrenbach, D., Wißler, T.-L., Mattes, L., & Abdel Razek, A. R. (2024). *Digital Dive Adventure: VR Snorkeling - The Future of Pool Tourism to Prevent the Declining Numbers of Swimming Pools*.
- Frick, J., Kaiser, F. G., & Wilson, M. (2004). Environmental knowledge and conservation behavior: exploring prevalence and structure in a representative sample. *Personality and Individual Differences*, 37(8), 1597-1613. doi:<https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.02.015>
- Gan, S., & Liu, Q. (2024). Research on risk assessment of cruise tourism supply chain based on catastrophe theory. *PLOS ONE*, 19(8), e0306927. doi:10.1371/journal.pone.0306927
- Garrod, B., & Gössling, S. (2008). New Frontiers in Marine Tourism: Diving Experiences, Sustainability, Management. doi:10.1016/B978-0-08-045357-6.50004-8
- Gössling, S., Hall, C. M., & Weaver, D. (2009). *Sustainable tourism futures: Perspectives on systems, restructuring and innovations*: Routledge.
- Greaves, M., Zibarras, L. D., & Stride, C. (2013). Using the theory of planned behavior to explore environmental behavioral intentions in the workplace. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 109-120. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.02.003>
- Haring, S. D. d. (2016). Testing Interpretation to Influence Snorkeler Behavior in the Mombasa Marine Park and Reserve (Kenya). *Études Caribéennes*.

- Hudson, S. (2012). *Sport and Adventure Tourism*
doi:<https://doi.org/10.4324/9780203048375>
- Hunt, C. V., Harvey, J. J., Miller, A., Johnson, V., & Phongsuwan, N. (2013). The Green Fins approach for monitoring and promoting environmentally sustainable scuba diving operations in South East Asia. *Ocean & Coastal Management*, 78, 35-44.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2013.03.004>
- Karl, M., Bauer, A., Ritchie, W. B., & Passauer, M. (2020). The impact of travel constraints on travel decision-making: A comparative approach of travel frequencies and intended travel participation. *Journal of Destination Marketing & Management*, 18, 100471.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100471>
- Kolar, T., & Zabkar, V. (2010). A consumer-based model of authenticity: An oxymoron or the foundation of cultural heritage marketing? *Tourism Management*, 31(5), 652-664. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.07.010>
- Lamb, J. B., True, J. D., Piromvaragorn, S., & Willis, B. L. (2014). Scuba diving damage and intensity of tourist activities increases coral disease prevalence. *Biological Conservation*, 178, 88-96. doi:<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.06.027>
- Mohamad, Y., Nurhazliyana, H., Normah, A. L., Jeannet, S., Muhammad, A., & Ang, H. (2023). The Relevance of Scuba Diving Activities as a Tourist Attraction on Pangkor Island. *PLANNING MALAYSIA*, 21. doi:10.21837/pm.v21i28.1328
- Outdoor Council of Australia. (2019). *Snorkelling Good Practice Guide: Guidance for snorkel swimming and snorkel diving*. Retrieved from <https://australianaas.org.au/wp-content/uploads/Snorkelling-GPG-v1.0.pdf>
- Pabel, A., J., C. L., & and Prideaux, B. R. (2023). Snorkellers' environmentally conscious behaviour after visiting the Great Barrier Reef. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 28(7), 713-728. doi:10.1080/10941665.2023.2264974
- Palaniswamy, D. (2021). *Social Media Marketing (SMM) A Strategic Tool for Developing Business for Tourism Companies*.
- Phumpa, P., Satchapappichit, S., & Phanniphong, K. (2022). The Impact Of Digital Marketing On Hospitality Industry Performance In Thailand During COVID-19: Eastern Economic Corridor. 6, 1995-2004.
- Piñeiro-Corbeira, C., Barreiro, R., Olmedo, M., & De la Cruz-Modino, R. (2020). Recreational snorkeling activities to enhance seascape enjoyment and environmental education in the Islas Atlánticas de Galicia National Park (Spain). *Journal of Environmental Management*, 272, 111065. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111065>

- Prayag, G., Hosany, S., & Odeh, K. (2013). The role of tourists' emotional experiences and satisfaction in understanding behavioral intentions. *Journal of Destination Marketing & Management*, 2(2), 118-127.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2013.05.001>
- Rahmadyani, R. F., Dargusch, P., & Adrianto, L. (2023). Assessment of Stakeholder's Perceptions of the Value of Coral Reef Ecosystem Services: The Case of Gili Matra Marine Tourism Park. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1). doi:10.3390/ijerph20010089
- Rather, R. A., Hollebeek, L. D., & Rasoolimanesh, S. M. (2022). First-Time versus Repeat Tourism Customer Engagement, Experience, and Value Cocreation: An Empirical Investigation. *Journal of Travel Research*, 61(3), 549-564.
doi:10.1177/0047287521997572
- Richards, G. (2007). *Cultural tourism: Global and local perspectives*: Haworth Press.
- Sangkhaduang, T., Sawain, A., & Kumgungsilp, N. (2016). Exploring factors influencing tourists' environmentally responsible behavior for snorkeling tourism, Thailand. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(7), 2183-2190.
doi:<https://doi.org/10.18280/ijstdp.180722>
- Sangkhaduang, T., Sawain, A., & Kumgungsilp, N. (2023). Exploring Factors Influencing Tourists' Environmentally Responsible Behavior for Snorkeling Tourism, Thailand. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(7), 2183-2190.
doi:<https://doi.org/10.18280/ijstdp.180722>
- Scheyvens, R. (1999). Ecotourism and the empowerment of local communities. *Tourism Management*, 20(2), 245-249. doi:[https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(98\)00069-7](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(98)00069-7)
- Sharafuddin, M. A., Madhavan, M., & Wangtueai, S. (2024). Assessing the Effectiveness of Digital Marketing in Enhancing Tourist Experiences and Satisfaction: A Study of Thailand's Tourism Services. *Administrative Sciences*, 14(11), 273. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2076-3387/14/11/273>
- Sharafuddin, M. A. M., M., & Wangtueai, S. (2024). Assessing the Effectiveness of Digital Marketing in Enhancing Tourist Experiences and Satisfaction: A Study of Thailand's Tourism Services. *Administrative Sciences*, 14(273).
doi:<https://doi.org/10.3390/admsci14110273>
- Tapper, R., Font, X., Cripps, K., & Kornilaki, M. (2022). *Tourism Supply Chains Report of a Desk Research Project for The Travel Foundation*.

- Topelko, K. N. (2007). *Understanding the environmental and social impacts of coral reef use: A study of the snorkeling environment and experience in Koh Chang Marine National Park, Thailand*.
- Ulker-Demirel, E., & Ciftci, G. (2020). A systematic literature review of the theory of planned behavior in tourism, leisure and hospitality management research. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 43, 209-219.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.04.003>
- Uyarra, M. C., Watkinson, A. R., & Côté, I. M. (2009). Managing dive tourism for the sustainable use of coral reefs: validating diver perceptions of attractive site features. *Environ Manage*, 43(1), 1-16. doi:10.1007/s00267-008-9198-z
- Weaver, D. B. (2001). Ecotourism as Mass Tourism: Contradiction or Reality? *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(2), 104-112.
- Webler, T., & Jakubowski, K. (2016). Mitigating damaging behaviors of snorkelers to coral reefs in Puerto Rico through a pre-trip media-based intervention. *Biological Conservation*, 197, 223-228. doi:<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.03.012>
- World Tourism Organization. (2004). *Indicators of sustainable development for tourism destinations: A guidebook*. Retrieved from Madrid: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284407262>
- World Tourism Organization. (2013). *Sustainable Tourism for Development Guidebook - Enhancing capacities for Sustainable Tourism for development in developing countries*. Retrieved from Madrid: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284415496>
- Zhang, X., Song, H., & Huang, G. Q. (2009). Tourism supply chain management: A new research agenda. *Tourism Management*, 30(3), 345-358.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.12.010>
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2566). ข้อมูลทรัพยากรสำคัญ: ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. Retrieved from <https://datacenter.dmcr.go.th/>. <https://datacenter.dmcr.go.th/>
- จุติมา บุญมี, & กันทิมาลย์ จินดาประเสริฐ. (2024). แผนผังสายธารคุณค่าของกิจกรรมดำน้ำตื้นในจังหวัดตรัง. วารสารจันทร์เกษมสาร, 30(1), R17-R31. Retrieved from <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/crujournal/article/view/259989>
- ส่วนส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2556). *Sustainable Tourism for Development Guidebook - Enhancing capacities for Sustainable Tourism for development in developing countries: กองอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล*.

สำนักอุทยานแห่งชาติ. (2564). ประกาศห้ามใช้ครีมกันแดดที่มีส่วนผสมของสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อปะการังเข้าไปในอุทยานแห่งชาติ. Retrieved from

<https://portal.dnp.go.th/Content/nationalpark?contentId=25456>

อิสระพงษ์ พลธานี, อุมาพร บุญเพชรแก้ว, ฐิติวัลค์ ช่อมะลิ, ณัฐณา มุลคร, สุदारัตน์ คณิตอิทธิวัฒน์, ศศิพร กลั่นบุศย์, & อาทิตยา ประเสริฐนอก. (2564). การศึกษาผลกระทบจากการท่องเที่ยวทางทะเลตามองค์ประกอบของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในพื้นที่เกาะล้าน อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. ศิลปศาสตร์ปริทัศน์, 16(2), 98-110.

อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, & จรินทร์ พิกประไพ. (2566). แนวทางการปฏิบัติที่ดีในการดำเนินกิจกรรมหมู่บ้านเกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 7(11), 308-322. Retrieved from <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSC/article/view/269395>

อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, & จรินทร์ พิกประไพ. (2567). การจัดการเชิงพื้นที่แบบมีส่วนร่วมสำหรับกิจกรรมการดำเนินกิจกรรมหมู่บ้านเกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี. วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 7(5), 3108-3126.

ภาคผนวก

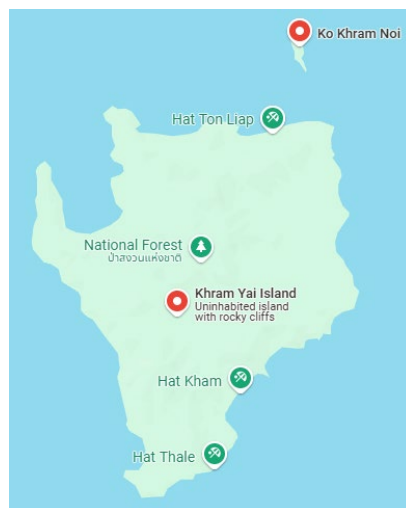
ภาคผนวก 1
แหล่งดำน้ำตื้น

แหล่งดำน้ำตื้น

1. จังหวัดชลบุรี

เกาะคราม (Koh Khrum Island)

เกาะคราม ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวสัตหีบ มีเนื้อที่ 13.9 ตารางกิโลเมตร เกาะครามจัดเป็นหนึ่งในเกาะที่สวยงามที่สุดของพัทยา โอบล้อมไปด้วยอ่าวและเว้ามากมาย ภายในเขตการดูแลของกองทัพเรือ เกาะแห่งนี้ได้รับการอนุรักษ์ให้คงความเป็นธรรมชาติและปลอดจากการท่องเที่ยวที่หนาแน่น นอกจากนี้ เกาะครามยังเป็นแหล่งอนุรักษ์เต่าทะเล ซึ่งในบางช่วงของปีจะถูกปิดไม่ให้บุคคลทั่วไปเข้าไปเยี่ยมชม ด้วยเหตุนี้ เกาะแห่งนี้จึงยังคงความบริสุทธิ์ของชายหาดที่ขาวสะอาดและเงียบสงบ เสมือนเป็นหาดส่วนตัว



เกาะครามเป็นเกาะขนาดใหญ่ที่เต็มไปด้วยอ่าวและชายหาดอันงดงาม หาดทรายเกือบทุกแห่งบนเกาะล้วนเป็นทรายขาวละเอียดนุ่ม ทางตอนใต้ของเกาะยังมีหน้าผาหินปูนสูงชันที่ให้บรรยากาศคล้ายกับอ่าวพังงาอันเลื่องชื่อของจังหวัดภูเก็ต น่านน้ำรอบเกาะครามและช่องแคบระหว่างเกาะครามใหญ่กับเกาะครามน้อย มีน้ำทะเลใสและอุดมสมบูรณ์ไปด้วยแนวปะการังและสัตว์ทะเลนานาชนิด เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการดำน้ำตื้น (Snorkeling) และยังเป็นจุดหมายปลายทางสำหรับผู้ชื่นชอบการตกปลา

นอกจากนี้ ใกล้ๆ กับเกาะครามยังมี เกาะลิง (Monkey Island) ซึ่งเป็นถิ่นอาศัยของฝูงลิงพื้นเมืองที่เป็นมิตรกับนักท่องเที่ยว รวมถึงหาดทรายแก้ว ซึ่งตั้งอยู่ตรงข้ามกับเกาะคราม ทำให้เป็นจุดแวะพักที่เหมาะสมสำหรับการรับประทานอาหารกลางวันและพายเรือคายัคชมวิวทะเลอันสวยงาม

ที่ตั้ง

- ตั้งอยู่ในอ่าวไทย ใกล้กับอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- อยู่ภายใต้การดูแลของกองทัพเรือ

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- น้ำทะเลใสสะอาด เหมาะสำหรับการดำน้ำตื้น
- มีแนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์และหลากหลาย
- สามารถพบเห็นฝูงปลาหลากสีและสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลอื่น ๆ
- บรรยากาศเงียบสงบและเป็นธรรมชาติ

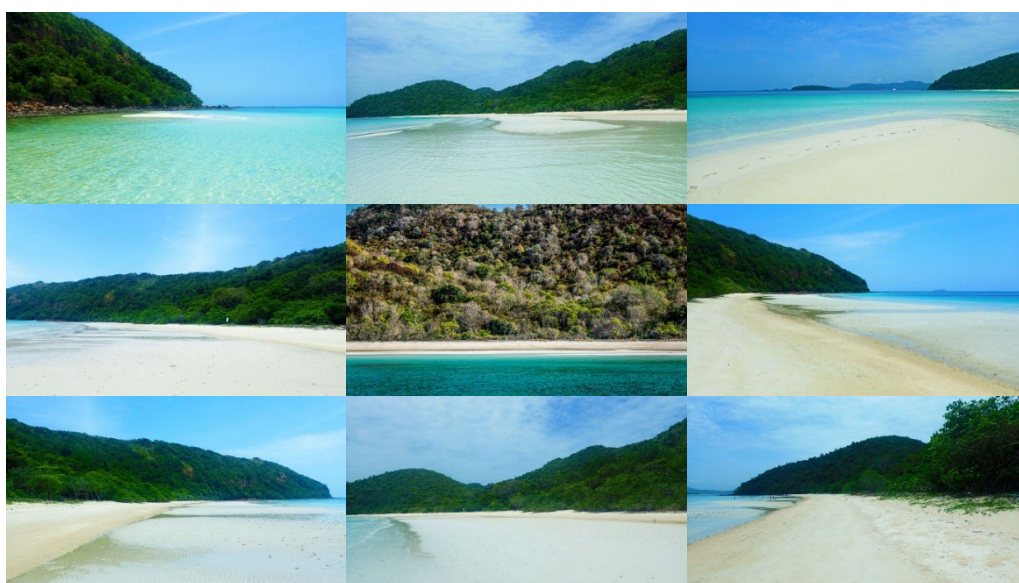
การเดินทาง

1. การเดินทางจากกรุงเทพฯ

- รถยนต์ส่วนตัว
 - ใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์ กรุงเทพฯ - พัทยา)
 - เมื่อถึงพัทยา ขับต่อไปยังอำเภอสัตหีบ
 - ใช้เวลาประมาณ 2 - 2.5 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร
- รถโดยสารประจำทาง
 - ขึ้นรถโดยสารจากสถานีขนส่งเอกมัยหรือหมอชิต ไปยังสัตหีบ
 - เมื่อถึงสัตหีบ ต่อรถสองแถวหรือแท็กซี่ไปยังท่าเรือที่กำหนด
 - ใช้เวลาประมาณ 3 - 3.5 ชั่วโมง

2. การเดินทางจากท่าเรือ

- ท่าเรือแสมสาร
 - มีบริการเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือทัวร์ไปยังเกาะคราม
 - ใช้เวลาเดินทางประมาณ 30 - 45 นาที
 - ควรตรวจสอบตารางเวลาและจองล่วงหน้า
- ท่าเรือบางเสร่
 - มีบริการเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือทัวร์ไปยังเกาะคราม
 - ใช้เวลาเดินทางประมาณ 20 - 30 นาที
 - เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการความรวดเร็ว



เกาะมารวิชัย (Ko Man Wichai)



เกาะมารวิชัย ตั้งอยู่ห่างจากชายฝั่งของเมืองพัทยา ไปทางด้านทิศตะวันตก 23 กิโลเมตร จัดอยู่ในกลุ่มของหมู่เกาะใต้ มีความยาว 2 กิโลเมตร และมีจุดสูงสุดอยู่ที่ 64 เมตร เกาะมารวิชัยเป็นเกาะขนาดเล็ก มีเว้าอ่าวทรายขาว 3 แห่ง อยู่บริเวณทิศตะวันออก 2 แห่ง และอีกแห่งอยู่ทางทิศตะวันตกมีขนาดกว้างกว่า หาดมีความเป็นส่วนตัว และเป็นสถานที่ยอดนิยมสำหรับปาร์ตี้บาร์บีคิวริมชายหาด

น่านน้ำใสที่โอบล้อมเกาะมารวิชัย เต็มไปด้วยแนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์ และถิ่นอาศัยของปลานานาชนิด ทำให้ที่นี่เป็นจุดดำน้ำตื้นที่ยอดนิยม เกาะแห่งนี้ยังมีจุดดำน้ำลึกที่น่าสนใจสองแห่ง คือ The Wall มีความลึกตั้งแต่ 9 - 25 เมตร และ The Fingers ได้รับการตั้งชื่อจากลักษณะที่คล้ายกับมือมนุษย์ ด้วยแนวปะการังที่อยู่ในระดับน้ำตื้น จึงเป็นจุดที่นักดำน้ำตื้นสามารถเพลิดเพลินไปกับความงดงามใต้ท้องทะเล ชมความงามของปะการังและสัตว์ทะเล เพียงแค่ลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ

ที่ตั้ง

- อยู่ในอ่าวพัทยา จังหวัดชลบุรี
- เป็นส่วนหนึ่งของหมู่เกาะใต้ ประกอบด้วยเกาะใต้ เกาะมารวิชัย เกาะเหลื่อม เกาะกลิ้งบาดาล
- ห่างจากฝั่งพัทยาประมาณ 23 กิโลเมตร

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

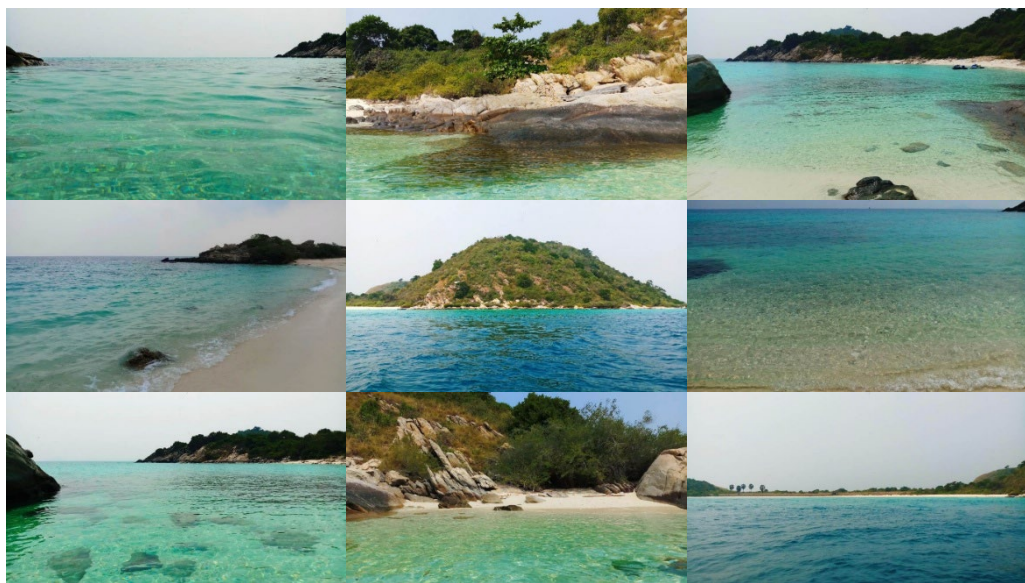
- น้ำทะเลใสสะอาด เหมาะสำหรับการดำน้ำตื้น
- แนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์ และมีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล
- เป็นแหล่งท่องเที่ยวดำน้ำและตกปลาที่ดีแห่งหนึ่งในพื้นที่พัทยา

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปพัทยา
 - รถยนต์ส่วนตัว
 - ใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์ กรุงเทพฯ - พัทยา)
 - ใช้เวลาประมาณ 1.5 - 2 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร
 - รถโดยสารประจำทาง
 - มีรถโดยสารจากสถานีขนส่งเอกมัยไปพัทยา ตั้งแต่เวลา 05.00 – 21.00 น.
 - ใช้เวลาประมาณ 2 - 2.5 ชั่วโมง

2. จากพัทยาไปเกาะमारวิชัย

- เช่าเรือจากท่าเรือพัทยาใต้ เพื่อเดินทางไปยังเกาะमारวิชัย
- การเดินทางด้วยเรือใช้เวลาประมาณ 1 - 1.5 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและประเภทของเรือ
- ควรติดต่อบริษัททัวร์หรือผู้ให้บริการเรือในพื้นที่พัทยา เพื่อจัดการเรื่องการเดินทางและอุปกรณ์ดำน้ำตื้น



เกาะรีน (Ko Rin Island)

เกาะรีน เป็นเกาะที่ตั้งอยู่ใน ตำบลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ 0.423 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากชายฝั่งเมืองพัทยา ประมาณ 21 กิโลเมตร เกาะรีนมีแนวหาดทรายขาวละเอียดทอดยาวกว่า 800 เมตร และน้ำทะเลใส ระดับความกว้างของหาดเปลี่ยนแปลงไปตามน้ำขึ้นน้ำลง ใกล้ชายหาดมีแนวปะการัง เมื่อน้ำลดลงต่ำ จะสามารถเห็นฝูงปลาวายูอยู่ใต้ทะเล



ช่วงน้ำขึ้นเป็นเวลาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการว่ายน้ำ การลงเล่นน้ำหรือลอยตัวชมโลกใต้ทะเล แต่เมื่อน้ำลง หาดทรายขาวก็จะขยายกว้างขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สามารถนั่งพักผ่อนบนชายหาด จิบเครื่องดื่มเย็น ๆ พร้อมชมฝูงปลาวายูอยู่ใกล้ ๆ อย่างไม่รู้ตัวตาม การลงเล่นน้ำจากชายหาดในช่วงน้ำลงอาจทำได้ยากขึ้น เนื่องจากแนวน้ำจะถอยห่างออกไปสู่แนวปะการังที่มีความคม

ทางตอนเหนือและตอนใต้ของเกาะมีเกาะเล็ก ๆ สองแห่งที่ล้อมด้วยแนวปะการัง ซึ่งเป็นจุดดำน้ำตื้นที่ไม่ควรพลาด แต่ต้องใช้ความระมัดระวัง เนื่องจากกระแสน้ำอาจค่อนข้างแรง สำหรับผู้ที่ว่ายน้ำไม่แข็ง สันทรายของเกาะรีนเป็นจุดที่ปลอดภัยกว่า สามารถพบกับฝูงปลานานาชนิด อาทิ ปลากระพงข้างลาย (Barracuda) ปลาหางแข็ง (Trevally) ปลาแจ๊ค (Jack) ปลาเกล็ดเพชร (Harlequin Sweetlips) ปลากระพงแดง (Snappers) ปลาสลิดหิน (Squirrel Fish) และปลาสิงโต (Lion Fish) ที่ตั้ง

- ตั้งอยู่ในอ่าวไทย ใกล้กับเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
- เป็นส่วนหนึ่งของหมู่เกาะที่นิยมสำหรับการดำน้ำและท่องเที่ยวทางทะเล

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- น้ำทะเลใสราวกับคริสตัล เหมาะสำหรับการดำน้ำตื้น
- มีแนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์และหลากหลาย
- เป็นจุดดำน้ำที่เงียบสงบ คนไม่พลุกพล่าน
- สามารถพบเห็นฝูงปลาหลากสีสันและสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลอื่น ๆ

การเดินทาง

1. การเดินทางจากกรุงเทพฯ

○ รถยนต์ส่วนตัว

- ใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์ กรุงเทพฯ - พัทยา)
- เมื่อถึงพัทยา ขับต่อไปยังท่าเรือที่กำหนดเพื่อเดินทางไปเกาะรีน
- ใช้เวลาประมาณ 1.5 - 2 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร

- รถโดยสารประจำทาง

- ขึ้นรถโดยสารจากสถานีขนส่งเอกมัยหรือหมอชิต ไปยังพัทยา
- เมื่อถึงพัทยา ต่อรถสองแถวหรือแท็กซี่ไปยังท่าเรือที่กำหนด
- ใช้เวลาประมาณ 2 - 3 ชั่วโมง

2. การเดินทางจากท่าเรือ

- ท่าเรือโอเชียน มาริน่า ยอช์ทคลับ

- มีบริการเรือคาตามารันหรือเรือยอร์ชไปยังเกาะรีน
- ใช้เวลาประมาณ 1 - 1.5 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับประเภทของเรือ
- สามารถจองทัวร์ที่รวมกิจกรรมดำน้ำตื้นและอาหารกลางวันได้

- ท่าเรือแหลมบาลีฮาย

- มีบริการเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือทัวร์ไปยังเกาะรีน
- ใช้เวลาประมาณ 45 นาที - 1 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับประเภทของเรือ
- ควรตรวจสอบตารางเวลาและจองล่วงหน้า โดยเฉพาะในช่วงวันหยุด



เกาะไผ่ (Ko Phai / Bamboo Island)

เกาะไผ่เป็นเกาะร้าง ตั้งอยู่ห่างจากพัทยาประมาณ 20 กิโลเมตร ทำให้ธรรมชาติยังคงความบริสุทธิ์ ด้วยขนาดความยาว 4 กิโลเมตร และกว้าง 1.4 กิโลเมตร ทำให้เกาะนี้เป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดในบรรดาหมู่เกาะรอบพัทยา นอกจากประการขนาดเล็กแล้ว ที่นี่ไม่มีสิ่งปลูกสร้างถาวรใด ๆ เกาะไผ่อยู่ภายใต้การดูแลของกองทัพเรือ และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลชายหาดของเกาะ แม้ว่าเกาะไผ่จะเปิดให้บุคคลทั่วไปเข้าเยี่ยมชม แต่หากต้องการพักผ่อนบนชายหาดที่สวยงามของที่นี่ จะมีค่าธรรมเนียมต่อคน



ด้านตะวันออกของเกาะเหมาะสำหรับการดำน้ำตื้น มีน้ำใสสะอาด และระดับความลึกที่อยู่ระหว่าง 4 – 8 เมตร สามารถมองเห็นแนวปะการัง ฝูงปลาสีสันสดใส และอาจมีโอกาสมองเห็นโลมาที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้ด้วย

ที่ตั้ง

- ตั้งอยู่ในอ่าวพัทยา ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
- ห่างจากชายฝั่งพัทยาประมาณ 23 กิโลเมตร

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- น้ำทะเลใสสะอาด สีสฟ้าเขียวมรกต
- แนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์และหลากหลาย เหมาะสำหรับการดำน้ำตื้น
- ชายหาดทรายขาวละเอียด บรรยากาศเงียบสงบและเป็นส่วนตัว
- เป็นจุดดำน้ำที่ยังคงความสมบูรณ์ของธรรมชาติ เนื่องจากการควบคุมการเข้าชม

การเดินทาง

1. การเดินทางจากกรุงเทพฯ
 - รถยนต์ส่วนตัว
 - ใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์ กรุงเทพฯ - พัทยา)
 - เมื่อถึงพัทยา ขับต่อไปยังท่าเรือแหลมบาลีฮาย
 - ระยะทางประมาณ 150 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง
 - รถโดยสารประจำทาง
 - ขึ้นรถโดยสารจากสถานีขนส่งเอกมัยหรือหมอชิต ไปยังพัทยา
 - เมื่อถึงพัทยา ต่อรถสองแถวหรือแท็กซี่ไปยังท่าเรือแหลมบาลีฮาย
 - ใช้เวลาเดินทางรวมประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง

2. การเดินทางจากท่าเรือ

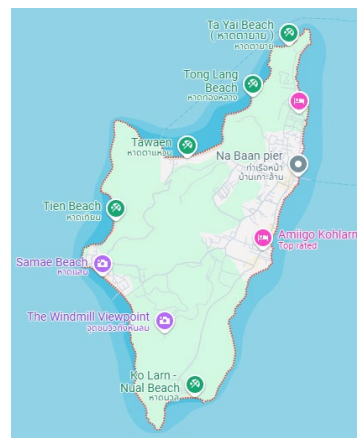
- ท่าเรือแหลมบาลีฮาย
 - มีบริการเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือทัวร์ไปยังเกาะไผ่
 - ใช้เวลาเดินทางประมาณ 30 - 45 นาที
 - ค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการและแพ็คเกจที่เลือก
- ท่าเรือโอเชียน มาริน่า ยอชท์คลับ
 - มีบริการเรือยอร์ชหรือเรือสปีดโบ๊ทไปยังเกาะไผ่
 - ใช้เวลาเดินทางประมาณ 45 นาที
 - เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการความสะดวกสบายและบริการระดับพรีเมียม



เกาะลัน (Ko Larn)

เกาะลัน ห่างจากชายฝั่งพัทยาประมาณ 7 กิโลเมตร เป็นหนึ่งในเกาะที่ได้รับความนิยมสูงสำหรับการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น ด้วยท้องทะเลที่ใสสะอาดและแนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์ เกาะลันจึงเป็นจุดหมายที่สมบูรณ์แบบสำหรับผู้รักการดำน้ำและต้องการสัมผัสโลกใต้ทะเลที่ยังคงความงดงาม

น้ำทะเลที่เกาะลันมีความใสจนสามารถมองเห็นถึงพื้นทะเลได้ บริเวณชายหาดต่าง ๆ ของเกาะ ลันเป็นจุดดำน้ำที่มีความสวยงามและหลากหลาย เช่น หาดเทียน หาดแสม หาดตา



แหวน และหาดเกาะลัน ซึ่งแต่ละหาดมีเสน่ห์และลักษณะการดำน้ำตื้นที่แตกต่างกันไป มีแนวปะการังน้ำตื้น ฝูงปลานานาชนิด เช่น ปลานกแก้ว ปลาหมึก และปลาผีเสื้อ

จุดที่เหมาะสมสำหรับการดำน้ำตื้นที่ได้รับความนิยม คือ หาดตาแหวน ที่นี่มีแนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์และสัตว์ทะเลหลากหลายชนิด นักท่องเที่ยวจะได้พบเห็นปลาฉลามเสือดาวตัวเล็ก ๆ หรือปลาการ์ตูนที่อาศัยอยู่ตามดอกไม้ทะเล และนอกจากการดำน้ำตื้นแล้ว ยังสามารถเพลิดเพลินไปกับการนั่งเรือชมทิวทัศน์ที่งดงามรอบ ๆ เกาะ ถึงแม้ว่าจะเป็นจุดที่มียกท่องเที่ยวจำนวนมากมาเยือน แต่ที่เกาะลันยังคงมีจุดดำน้ำตื้นที่เงียบสงบ และน้ำทะเลที่ยังคงความสะอาดสมบูรณ์ โดยเฉพาะในช่วงเช้าหรือช่วงบ่ายตอนต้นที่มีนักท่องเที่ยวไม่พลุกพล่านมาก

ที่ตั้ง

- ตั้งอยู่ในอ่าวไทย ห่างจากชายฝั่งพัทยาประมาณ 7 กิโลเมตร
- อยู่ในเขตอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- น้ำทะเลใสสะอาด เหมาะสำหรับการดำน้ำตื้น
- มีแนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์และหลากหลาย
- สามารถพบเห็นฝูงปลาหลากสีและสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลอื่น ๆ
- มีกิจกรรมดำน้ำตื้นที่เกาะซาก ซึ่งอยู่ใกล้กับเกาะลัน

การเดินทาง

1. การเดินทางจากกรุงเทพฯ
 - รถยนต์ส่วนตัว
 - ใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์ กรุงเทพฯ - ชลบุรี)
 - เมื่อถึงพัทยา ขับต่อไปยังท่าเรือแหลมบาลีฮาย
 - ใช้เวลาประมาณ 2 - 3 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร

- รถโดยสารประจำทาง
 - ขึ้นรถโดยสารจากสถานีขนส่งเอ็กมัยหรือหมอชิต ไปยังพัทยา
 - เมื่อถึงพัทยา ต่อรถสองแถวหรือแท็กซี่ไปยังท่าเรือแหลมบาลีฮาย
 - ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง
- 2. การเดินทางจากท่าเรือแหลมบาลีฮาย:
 - เรือข้ามฟาก:
 - มีเรือข้ามฟากไปท่าหน้าบ้านและท่าเรือหาดตาแหวนบนเกาะล้านทุกวัน
 - ค่าโดยสารประมาณ 30 บาทต่อคน ใช้เวลาเดินทางประมาณ 45 นาที
 - เรือสปีดโบ๊ท:
 - สำหรับผู้ที่ต้องการความเร็ว สามารถใช้บริการเรือสปีดโบ๊ท
 - ใช้เวลาเดินทางประมาณ 15 - 20 นาที ค่าโดยสารประมาณ 150 - 250 บาทต่อคน

เกาะสาก (Ko Sak)

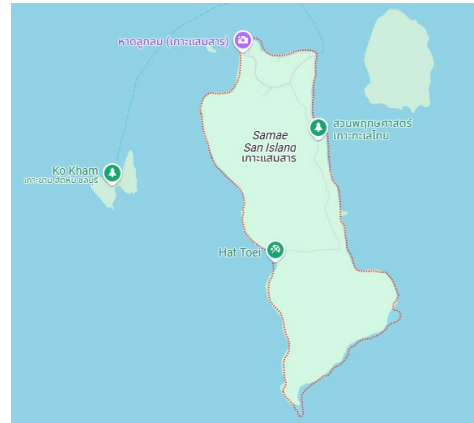
เกาะสาก ตั้งอยู่ในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ห่างจากฝั่งประมาณ 10 กิโลเมตร เป็นหนึ่งในเกาะที่ไม่ควรพลาดสำหรับนักท่องเที่ยวที่รักการดำน้ำตื้น เกาะสากเป็นเกาะเล็กๆ ที่ไม่มีชุมชนถาวร จึงเป็นจุดเด่นที่ทำให้สถานที่แห่งนี้ยังคงความเงียบสงบและความธรรมชาติที่ยังไม่ถูกแตะต้องจากการพัฒนามากนัก เป็นที่รู้จักในหมู่นักท่องเที่ยวที่ต้องการพักผ่อนจากความวุ่นวายและสัมผัสกับความสงบของท้องทะเลที่สมบูรณ์แบบ



ท้องทะเลรอบ ๆ เกาะสากมีความใสสะอาด สามารถมองเห็นโลกใต้ทะเลได้ ที่นี่มีแนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์ล้อมรอบเกาะทำให้เป็นจุดดำน้ำตื้นอีกจุดที่ได้รับความนิยม จุดดำน้ำที่มีชื่อเสียงในเกาะสากคือบริเวณ หาดสาก ที่มีน้ำตื้นใส และมีปะการังแข็งและปะการังอ่อนที่สวยงามพร้อมกับฝูงปลานานาชนิด เช่น ปลากะพง ปลาผีเสื้อ ปลานกแก้ว และปลาต่าง ๆ ที่ว่ายเวียนอยู่ใกล้แนวปะการัง สามารถสนุกกับการดำน้ำตื้นได้โดยไม่ต้องไปลึกมากเพราะน้ำทะเลที่นี่มีความลึกตั้งแต่ 2-8 เมตร

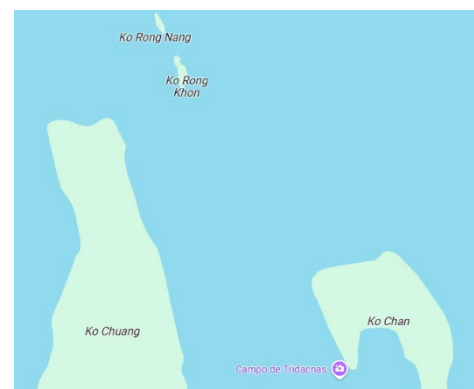
เกาะเสมสาร (Ko Samaesan Island)

เกาะเสมสาร ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของอำเภอสตูล จังหวัดสตูล ห่างจากพญาประมาณ 15 กิโลเมตร เป็นหนึ่งในจุดหมายปลายทางที่ได้รับความนิยมสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการสัมผัสความงามของท้องทะเลไทย เกาะเสมสารยังเป็นพื้นที่อนุรักษ์ทางทะเลของกองทัพเรือ ทำให้มีการดูแลรักษาความสมบูรณ์ของระบบนิเวศใต้ทะเลอย่างดียิ่ง มีน้ำทะเลที่ใสสะอาด และแนวปะการังที่ยังคงอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะใน



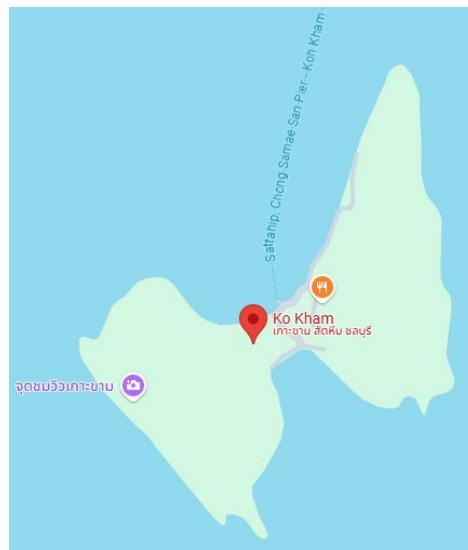
บริเวณที่เป็นหาดเสมสาร มีความเงียบสงบและไม่พลุกพล่าน ชายหาดที่ล้อมรอบด้วยแนวปะการังน้ำตื้น เป็นแหล่งที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการดำน้ำตื้นและสัมผัสชีวิตใต้ท้องทะเลอย่างใกล้ชิด โดยมีจุดดำน้ำตื้นอยู่บริเวณรอบอ่าวเสมสาร เช่น เกาะจวง เกาะจาน เกาะยูงเกลือ เกาะโรงโขน เกาะโรงหนัง

บริเวณนี้มีแนวปะการังแข็งและปะการังอ่อน ที่มีสีสันสดใส ทั้งปะการังสมองและปะการังใบไม้ขนาดใหญ่ แนวล้อมไปด้วยฝูงปลาหลากสีสัน เช่น ปลากะตูด ปลาผีเสื้อ ปลานกแก้ว และปลาหมึก รวมถึงมีน้ำและสัตว์ทะเลหายากอีกมากมาย ทำให้การดำน้ำตื้นที่อ่าวเสมสารกลายเป็นประสบการณ์ที่น่าประทับใจสำหรับทุกคน



เกาะขาม (Ko Kham Island)

เกาะขาม ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ห่างจากชายฝั่งสัตหีบประมาณ 7 กิโลเมตร เกาะขามเป็นเกาะเล็ก ๆ ที่มีธรรมชาติยังคงความสมบูรณ์ ทั้งในส่วนของป่าเขียวขจีและทะเลที่ใสสะอาด เกาะขามเป็นเกาะที่มีขนาดเล็กและมีความสงบ เป็นเกาะที่อยู่ในความดูแลของ กองทัพเรือ มีการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างไม่มากนัก ทำให้ยังคงความเป็นธรรมชาติ ชายหาดของเกาะขามประกอบไปด้วยทรายขาวละเอียด และน้ำทะเลใสสะอาด ซึ่งเป็นจุดเด่นที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวที่รักความสงบและต้องการสัมผัสความงดงามใต้ทะเล



เกาะขามมีจุดดำน้ำตื้นที่สวยงามหลายแห่ง โดยเฉพาะบริเวณชายหาดและแนวปะการังที่รอบ ๆ เกาะ การดำน้ำตื้นที่เกาะขามจะทำให้คุณได้สัมผัสกับโลกใต้ทะเลที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ ในพื้นที่น้ำตื้นจะพบเห็น ปะการังแข็ง และ ปะการังอ่อน ที่หลากหลาย รวมถึง ฝูงปลานานาชนิด เช่น ปลานกแก้ว ปลาผีเสื้อ และปลาการ์ตูนที่มีอาศัยอยู่ในแนวปะการัง จุดดำน้ำตื้นที่เกาะขามเหมาะกับทั้งนักท่องเที่ยวมือใหม่และมืออาชีพ เนื่องจากน้ำทะเลที่นี่ไม่ลึกมากนัก (ประมาณ 2-8 เมตร) ทำให้สามารถดำน้ำได้อย่างปลอดภัยและเพลิดเพลินไปกับความงดงามของโลกใต้ทะเลที่นี่

เกาะสีชัง (Ko Sichang Island)

เกาะสีชัง ถือเป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวสามารถไปดำน้ำตื้นได้ แต่ไม่ได้เป็นจุดดำน้ำที่มีชื่อเสียงในด้านการดำน้ำตื้นเทียบเท่ากับเกาะอื่น ๆ เช่น เกาะคราม หรือ เกาะมاریชัย ที่เกาะสีชังมีบางจุดที่เหมาะสมสำหรับการดำน้ำตื้น เช่น บริเวณ หาดถ้ำพัง มีปะการังบางชนิดและปลาทะเลหลากหลาย แต่การดำน้ำที่เกาะสีชังอาจจะไม่ได้มีแนวปะการังที่หนาแน่นหรือสวยงามเท่าเกาะอื่น ๆ เนื่องจากเกาะสีชังเป็นเกาะที่มีลักษณะภูมิประเทศที่แตกต่างไปจากเกาะที่มีชื่อเสียงในการดำน้ำ จุดดำน้ำตื้นจะไม่ลึกมาก (ประมาณ 2-6 เมตร) และอาจจะพบสัตว์ทะเลที่มีความหลากหลาย



เกาะสีชังเหมาะสำหรับการดำน้ำตื้นในแบบผ่อนคลาย และมักจะเป็นกิจกรรมเสริมจากการท่องเที่ยวทั่วไป เช่น การเดินทางไปชมสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์หรือการพักผ่อนที่หาด

2. จังหวัดระยอง

เกาะเสม็ด

เกาะเสม็ด เป็นจุดดำน้ำตื้นที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในระยอง และเป็นส่วนหนึ่งของ อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า – หมู่เกาะเสม็ด ด้วยน้ำทะเลใส หาดทรายขาว และแนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์ เกาะเสม็ดเป็นจุดหมายที่เหมาะสมสำหรับการดำน้ำตื้น (Snorkeling) เพราะสามารถเข้าถึงแนวปะการังได้ง่ายจากชายหาด อีกทั้งยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน

ที่ตั้ง

- ตั้งอยู่ในอำเภอบ้านแพะ จังหวัดระยอง
- อยู่ห่างจากชายฝั่งประมาณ 7–8 กิโลเมตร
- นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางโดยเรือจาก ท่าเรือบ้านแพะ ไปถึงเกาะเสม็ด ใช้เวลาประมาณ 30–45 นาที



ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- น้ำทะเลใสสะอาด สามารถมองเห็นแนวปะการังและสัตว์ทะเลได้ชัดเจน
- ระดับความลึกของแนวปะการังอยู่ที่ 3–15 เมตร ซึ่งเหมาะกับการดำน้ำตื้น
- มีแนวปะการังและสัตว์ทะเล เช่น ปลาการ์ตูน ปลาดูม ปลากะเบน และหอยมือเสือ

จุดดำน้ำตื้นยอดนิยมบนเกาะเสม็ด

อ่าวปะการัง

- ตั้งอยู่ทางใต้ของเกาะเสม็ด เป็นจุดดำน้ำที่ดีที่สุดในเกาะ
- มีแนวปะการังแข็งและปะการังอ่อนหลากหลาย
- มีฝูงปลาขนาดเล็กอาศัยอยู่มากมาย เช่น ปลานกแก้วและปลาสิริทะเล

อ่าววงเดือน

- เป็นอ่าวที่มีชายหาดยาว น้ำใสสะอาด
- เหมาะสำหรับนักดำน้ำตื้นมือใหม่ที่ต้องการสัมผัสแนวปะการังในบริเวณน้ำตื้น

อ่าวพร้าว

- ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันตกของเกาะ
- น้ำทะเลเรียบสงบ มีแนวปะการังที่สวยงาม
- เป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกที่สวยงามอีกแห่งหนึ่ง

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดระยอง
 - ใช้รถยนต์เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปยัง ท่าเรือบ้านเพ ประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง
 - สามารถนั่งรถตู้จากเอกมัยไปลงที่ท่าเรือบ้านเพ
2. จากท่าเรือบ้านเพไปเกาะเสม็ด
 - นั่งเรือโดยสาร (เรือธรรมดา 45 นาที หรือเรือสปีดโบ๊ท 15 นาที)
 - มีบริการเรือออกตลอดวัน

เกาะทะลุ

เกาะทะลุ เป็นหนึ่งในเกาะที่มีแนวปะการังที่สมบูรณ์และสวยงามมากที่สุดในจังหวัดระยอง ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า – หมู่เกาะเสม็ด เป็นจุดดำน้ำที่ขึ้นชื่อเรื่องแนวปะการังที่สมบูรณ์และปลาทะเลนานาชนิด จุดเด่นของเกาะแห่งนี้คือช่องหินที่ถูกน้ำทะเลกัดเซาะจนเป็นโพรงทะลุผ่านได้ นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางมาที่นี่โดยเรือเร็วจากเกาะเสม็ดหรือบ้านเพ จุดดำน้ำไฮไลต์ของเกาะทะลุมี 2 จุด คือ หน้าหาดและช่องรูของเกาะที่มีน้ำตื้นให้ชมปะการัง ดอกไม้ทะเล และปลานานาชนิด อีกทั้งยังมีจุดชมวิวนบนหน้าผาของเกาะให้สามารถเก็บภาพวิวดูทะเลแบบ 360 องศา



ที่ตั้ง

- ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของเกาะเสม็ด
- อยู่ห่างจากชายฝั่งระยองประมาณ 10 กิโลเมตร

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- เกาะทะลุมีแนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์และเป็นจุดดำน้ำที่ดีที่สุดในเขตระยอง
- มีปะการังอ่อนและปะการังแข็งหลากหลาย โดยเฉพาะปะการังเขากวางและปะการังสมอง
- สามารถพบสัตว์ทะเลนานาชนิด เช่น ปลาการ์ตูน ปลาผีเสื้อ และปลากะเบนจุดฟ้า
- สามารถพบหอยมือเสือและดอกไม้ทะเลจำนวนมาก
- น้ำทะเลใสมากและมีแนวหินที่เป็นเอกลักษณ์

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดระยอง
 - ใช้รถยนต์เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปยัง ท่าเรือบ้านเพ ประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง
 - สามารถนั่งรถตู้จากเอกมัยไปลงที่ท่าเรือบ้านเพ

2. จากท่าเรือบ้านเพไปเกาะทะลุ

- นั่งเรือสปีดโบ๊ท ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที
- สามารถเช่าเรือเหมาลำเพื่อไปดำน้ำตื้นที่ เกาะทะลุและหมู่เกาะใกล้เคียง

เกาะกูด

เกาะกูด เป็นอีกหนึ่งจุดดำน้ำที่น่าสนใจ ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด แนวปะการังรอบเกาะเต็มไปด้วยปะการังแข็ง ดอกไม้ทะเล และปลาหลากชนิด นอกจากนี้ เกาะกูดยังมีจุดชมวิวยาวงามและสามารถตั้งแคมป์พักผ่อนได้ เหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการใช้เวลาท่ามกลางธรรมชาติ



ที่ตั้ง

- ตั้งอยู่ห่างจากเกาะเสม็ดไปทางทิศตะวันออกประมาณ 6 กิโลเมตร
- อยู่ภายในพื้นที่ของ อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า – หมู่เกาะเสม็ด

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- เป็นเกาะเล็ก ๆ ที่มีธรรมชาติสวยงาม น้ำทะเลใสสะอาด
- มีแนวปะการังที่สมบูรณ์โดยเฉพาะปะการังเขากวางที่ยังคงสมบูรณ์
- สามารถพบ ปลาการ์ตูน ปลานกแก้ว ปลาผีเสื้อ ปลาสลิดทะเล ปลากระเบน และหอยมือเสือ
- เหมาะสำหรับนักดำน้ำตื้นที่ต้องการความสงบและความเป็นธรรมชาติ
- สามารถเที่ยวร่วมกับเกาะขาม เกาะกรวย และเกาะปลายตีนได้ – เป็นหมู่เกาะที่สามารถเชื่อมต่อกันได้โดยเรือ

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดระยอง
 - ใช้รถยนต์เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปยัง ท่าเรือบ้านเพ ประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง
 - สามารถนั่งรถตู้จากเอกมัยไปลงที่ท่าเรือบ้านเพ
2. จากท่าเรือบ้านเพไปเกาะกูด
 - นั่งเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือหางยาว ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที
 - สามารถเช่าเรือเหมาลำเพื่อไปดำน้ำตื้นที่ เกาะกูด เกาะขาม เกาะกรวย และเกาะปลายตีน ได้

เกาะกรวย

เกาะกรวยเป็นหนึ่งในหมู่เกาะขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ในเขต อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า – หมู่เกาะเสม็ด มีน้ำทะเลใส แนวปะการังที่อุดมสมบูรณ์ และยังคงมีความเป็นธรรมชาติที่บริสุทธิ์ ทำให้เป็นแหล่งดำน้ำตื้นที่น่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการสัมผัสกับโลกใต้น้ำที่ไม่ถูกรบกวนมากนัก มีแนวปะการังแข็งและปะการังอ่อนที่ขึ้นกระจายตัวอยู่รอบ ๆ เกาะ โดยเฉพาะบริเวณ ทิศตะวันออกของเกาะที่ตั้ง

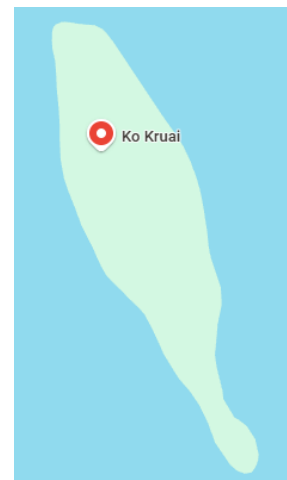
- อยู่ใกล้กับ เกาะกูด เกาะขาม และเกาะปลายตีน
- อยู่ห่างจากชายฝั่งจังหวัดระยองประมาณ 6 กิโลเมตร

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- มีแนวปะการังแข็งและแนวหินปะการัง
- สามารถพบ ปลาการ์ตูน ดอกไม้ทะเล และปลากะเบนจุดฟ้า

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดระยอง
 - ใช้รถยนต์ ใช้เวลาประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง
 - นั่งรถตู้จากเอกมัยไปลงที่ทำเรือบ้านแพ
2. จากท่าเรือบ้านแพไปเกาะกรวย
 - เข้าเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือหางยาว ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที
 - สามารถเช่าเรือแบบเหมาลำเพื่อไปดำน้ำตื้นที่ เกาะกูด เกาะขาม เกาะกรวย และเกาะปลายตีน ได้



เกาะปลายตีน

เกาะปลายตีนเป็นหนึ่งในเกาะเล็ก ๆ ของจังหวัดระยอง ที่อยู่ใน อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า – หมู่เกาะเสม็ด มีธรรมชาติที่เงียบสงบและอุดมสมบูรณ์ ด้วยน้ำทะเลที่ใสสะอาด แนวปะการังที่ยังคงความสมบูรณ์ และสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลที่หลากหลาย จึงเหมาะแก่นักท่องเที่ยวที่ต้องการดำน้ำตื้นแบบสัมผัสธรรมชาติที่ไม่ถูกรบกวน น้ำทะเลรอบเกาะมีความใสสูง ทำให้สามารถมองเห็นแนวปะการังและสัตว์ทะเลได้ง่าย มีทั้ง ปะการังแข็ง และปะการังอ่อน อยู่รอบเกาะ โดยเฉพาะทางทิศตะวันออกของเกาะ



ที่ตั้ง

- อยู่ใกล้กับ เกาะกูด เกาะขาม และเกาะกรวย
- อยู่ห่างจากชายฝั่งของจังหวัดระยองประมาณ 6-7 กิโลเมตร

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- เป็นเกาะเล็ก ๆ ที่เงียบสงบ
- มีแนวปะการังอุดมสมบูรณ์และมีฝูงปลาชุกชุม
- สามารถพบ ปลาการ์ตูน ดอกไม้ทะเล ปลาผีเสื้อ และปลากระเบนจุดฟ้า

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดระยอง
 - เดินทางโดยรถยนต์ ใช้เวลาประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง
 - นั่งรถตู้จากเอมมายไปลงที่ท่าเรือบ้านแพ
2. จากท่าเรือบ้านแพไปเกาะปลายดิน
 - เข้าเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือหางยาว ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที
 - สามารถเช่าเรือแบบเหมาลำเพื่อไปดำน้ำตื้นที่ เกาะกูด เกาะขาม เกาะกรวย และเกาะปลายดิน ได้

หินเพิง

หินเพิงเป็นหนึ่งในแหล่งดำน้ำตื้นที่มีเอกลักษณ์ของจังหวัดระยอง ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า – หมู่เกาะเสม็ด แม้ว่าจะไม่ใช่เกาะ แต่หินเพิงถือเป็นจุดดำน้ำที่ได้รับความนิยม เนื่องจากเป็นแนวโขดหินที่เต็มไปด้วยปะการังและสัตว์ทะเลหลากหลายชนิด นักดำน้ำตื้นที่มาเยือนจะได้สัมผัสกับธรรมชาติใต้น้ำที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์และน้ำทะเลที่ใสสะอาด จุดดำน้ำมีทั้งระดับตื้นและระดับลึก จึงเหมาะสำหรับนักดำน้ำทุกระดับ

ที่ตั้ง

- อยู่ห่างจากเกาะเสม็ดประมาณ 10 กิโลเมตร

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- เป็นกลุ่มโขดหินใต้น้ำขนาดใหญ่ที่อยู่กลางทะเล มีแนวปะการัง
- มีสัตว์ทะเลอาศัยอยู่จำนวนมาก เช่น ปลาสาก ปลาผีเสื้อ และหมึกยักษ์
- เหมาะสำหรับนักดำน้ำตื้นและนักดำน้ำลึก

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดระยอง
 - เดินทางโดยรถยนต์ ใช้เวลาประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง
 - นั่งรถตู้จากเอกมัยไปลงที่ทำเรือบ้านแพ
2. จากท่าเรือบ้านแพไปหินเพิง
 - เข้าเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือหางยาว ใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที
 - สามารถเช่าเรือแบบเหมาลำเพื่อไปดำน้ำตื้นที่ หินเพิง เกาะกุฎี เกาะขาม และเกาะกรวย ได้

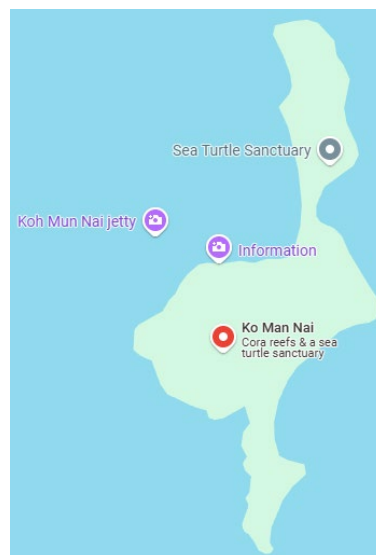
หมู่เกาะมัน

หมู่เกาะมัน ประกอบด้วย เกาะมันนอก เกาะมันกลาง และเกาะมันใน จัดเป็นสวรรค์ของท้องทะเลภาคตะวันออก เหมาะสำหรับการดำน้ำตื้น โดยเฉพาะในพื้นที่ของเกาะมันนอกและมันใน ที่มีแนวปะการังที่สวยงามและน้ำทะเลใส ซึ่งเต็มไปด้วยปลาหลากหลายชนิด

เกาะมันใน

เกาะมันใน เป็นเกาะเดียวในหมู่เกาะมันที่เปิดให้นักท่องเที่ยวขึ้นฝั่งได้ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของศูนย์อนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล ซึ่งบริหารโดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทำให้เกาะนี้กลายเป็นจุดหมายปลายทางยอดนิยมสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการชมเต่าทะเลและแนวปะการังที่ยังสมบูรณ์

เกาะมันในเป็นเกาะที่มีบรรยากาศเงียบสงบและร่มรื่น น้ำทะเลใสสะอาด เหมาะสำหรับการดำน้ำตื้น ชายหาดของเกาะมีโขดหินสลับกับทราย ทำให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม นอกจากนี้ยังมีแนวปะการังและฝูงปลาหลากหลายชนิดให้ได้ชมกันอย่างใกล้ชิด นอกจากการดำน้ำตื้นแล้ว ยังสามารถเดินเล่นบนชายหาดที่มีหินและทรายละเอียด หรือนั่งพักผ่อนในบรรยากาศที่เงียบสงบและเป็นส่วนตัว ห่างจากความวุ่นวายของชีวิตประจำวันได้



ที่ตั้ง

- ตั้งอยู่ห่างจากชายฝั่งระยองประมาณ 10 กิโลเมตร
- เป็นส่วนหนึ่งของ หมู่เกาะมัน ซึ่งประกอบด้วย เกาะมันใน, เกาะมันกลาง และเกาะมันนอก

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- มีแนวปะการังที่ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยเฉพาะปะการังแข็ง เช่น ปะการังเขากวาง ปะการังโต๊ะ
- พบสัตว์ทะเลหลากหลาย เช่น เต่าทะเล ปลาการ์ตูน ปลานกแก้ว ปลาผีเสื้อ หอยมือเสือ
- เกาะมันในเป็นที่ตั้งของสถานีวิจัยเต่าทะเล นักท่องเที่ยวสามารถชมเต่าทะเลได้
- เหมาะสำหรับนักดำน้ำตื้นที่ต้องการสัมผัสความเป็นธรรมชาติและไม่พลุกพล่าน

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดระยอง
 - ใช้รถยนต์เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปยัง ท่าเรือแหลมตาลหรือท่าเรือบ้านเพ ใช้เวลาประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง
 - สามารถนั่งรถตู้จากเอกมัยไปลงที่ท่าเรือบ้านเพ
2. จากท่าเรือไปเกาะมันใน
 - เข้าเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือหางยาว ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที
 - สามารถเช่าเรือเหมาลำเพื่อไปดำน้ำตื้นที่ เกาะมันใน เกาะมันกลาง เกาะมันนอกได้

เกาะมันกลาง

เกาะมันกลาง ตั้งอยู่ในอ่าวไทย ห่างจากเกาะมันในเพียง 500 เมตร และเป็นที่ตั้งของรีสอร์ทเล็ก ๆ รอบเกาะมีแนวปะการังที่สมบูรณ์และสัตว์ทะเลหลากหลายชนิด เกาะนี้เป็นจุดดำน้ำตื้นที่น่าสนใจและเป็นที่นิยมอีกแห่งหนึ่งในระยอง มีความงดงามทั้งทางบกและใต้ทะเล ทำให้เป็นสถานที่ที่เหมาะสมแก่การสำรวจโลกใต้ทะเล

เกาะมันกลางมีน้ำทะเลที่ใสสะอาดและอุดมสมบูรณ์ไปด้วยปะการังที่หลากหลาย ทั้งปะการังแข็งและอ่อน สภาพแวดล้อมได้นำที่ยังคงความสมบูรณ์เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลหลากหลายชนิด เช่น ปลาการ์ตูน ปลานกแก้ว และฝูงปลาเล็ก ๆ นักท่องเที่ยวสามารถดำน้ำตื้นชมปะการังและปลาทะเลได้อย่างใกล้ชิดในสภาพที่น้ำใสจนมองเห็นได้ไกล



เกาะมันกลางยังมีทิวทัศน์ที่สวยงามบนชายหาด ที่ล้อมรอบด้วยต้นไม้เขียวขจีและโขดหินที่น่าสนใจ บรรยากาศที่เงียบสงบทำให้ที่นี่เป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการพักผ่อนท่ามกลางธรรมชาติ และผ่อนคลายจากความวุ่นวาย

ที่ตั้ง

- อยู่ระหว่างเกาะมันในและเกาะมันนอก
- อยู่ห่างจากชายฝั่งจังหวัดระยองประมาณ 11 กิโลเมตร

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- มีแนวปะการังแข็งและปะการังอ่อนขึ้นอยู่รอบเกาะ โดยเฉพาะทางทิศตะวันออก
- มีฝูงปลาแน่นหนา เช่น ปลาการ์ตูน ปลานกแก้ว ปลาผีเสื้อ หอยมือเสือ ปลากระเบนจุดฟ้า

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดระยอง
 - ใช้รถยนต์เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปยัง ท่าเรือแหลมตาล หรือท่าเรือบ้านเพ ประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง
 - สามารถนั่งรถตู้จากเอกมัยไปลงที่ท่าเรือบ้านเพ
2. จากท่าเรือไปเกาะมันกลาง
 - เข้าเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือหางยาว ใช้เวลาประมาณ 40-50 นาที
 - สามารถเช่าเรือเหมาลำเพื่อไปดำน้ำตื้นที่ เกาะมันใน เกาะมันกลาง และเกาะมันนอก ได้

เกาะมันนอก

เกาะมันนอกเป็นเกาะที่อยู่ไกลที่สุดจากชายฝั่งระยอง และมีความเป็นธรรมชาติสูงสุด มีน้ำทะเลใส แนวปะการังอุดมสมบูรณ์ และมีสัตว์ทะเลหลากหลายชนิด ทำให้ที่นี่กลายเป็นจุดหมายปลายทางสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการดำน้ำตื้นและพักผ่อนแบบส่วนตัว น้ำทะเลรอบเกาะมีความใสสูง ทำให้สามารถมองเห็นแนวปะการังและสัตว์ทะเลได้ชัดเจน มีทั้งปะการังแข็ง ปะการังอ่อนขึ้นกระจายตัวอยู่รอบเกาะ



ที่ตั้ง

- เป็นเกาะที่อยู่ไกลที่สุดของหมู่เกาะมัน
- อยู่ห่างจากชายฝั่งระยองประมาณ 12 กิโลเมตร

ลักษณะและจุดเด่นในการดำน้ำตื้น

- น้ำใสและมีแนวปะการังที่สมบูรณ์มาก
- เหมาะสำหรับการดำน้ำตื้นและการพักผ่อนแบบส่วนตัว
- สามารถพบ ปลาการ์ตูน ปลาดูฟี่ และปลากระเบน

การเดินทาง

1. จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดระยอง
 - ใช้รถยนต์เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปยัง ท่าเรือแหลมตาล หรือท่าเรือบ้านเพ ประมาณ 2.5 - 3 ชั่วโมง
 - สามารถนั่งรถตู้จากเอกมัยไปลงที่ท่าเรือบ้านเพ
2. จากท่าเรือไปเกาะมันนอก
 - เช่าเรือสปีดโบ๊ทหรือเรือหางยาว ใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที
 - สามารถเช่าเรือเหมาลำเพื่อไปดำน้ำตื้นที่ เกาะมันใน เกาะมันกลาง และเกาะมันนอก ได้

ภาคผนวก 2
ข้อมูลสถานประกอบการด้านน้ำดื่ม

1. ข้อมูลสถานประกอบการดำน้ำตื้น จังหวัดชลบุรี

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
AC Diving Chonburi	1/36 หมู่ 2 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000	087-6188998	จัดทริปดำน้ำ (Day Trip & Liveaboard) สอนดำน้ำลึก (Scuba Diving) ขายอุปกรณ์ดำน้ำ (Diving Equipment)	ไม่ระบุ	AC Diving Chonburi - Facebook
AJ Snorkeling Tour ดำน้ำแสมสาร	20/15 หมู่ 2 ตำบลแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180	080-6370023 080-6370024 065-1685999	ทริปดำน้ำ 3 ชั่วโมง, ทริปตกปลา 3 ชั่วโมง, ทริปตกหมึกกลางคืน 4 ชั่วโมง, ทริปดำน้ำ ตกปลา บาบีคิว ขายหาด 5 ชั่วโมง	ไม่ระบุ	AJ Snorkling Tour - Facebook
Aqua4 Diving ท่องเที่ยวแสมสาร ดำน้ำ พร้อมที่พัก ราคา ประหยัด	14/2 , Sattahip, Chon Buri	097-2137122 082-0872781	ท่องเที่ยวแสมสาร ดำน้ำ พร้อมที่พัก ไปกับเรือคาวิลครุซ ล่องเรือชมบรรยากาศ หมู่เกาะต่างๆในอ่าวแสมสาร-สัตหีบ ด้วยเรือส่วนตัวแบบเหมาลำ กิจกรรม ดำน้ำดูปะการัง พร้อมทั้งถ่ายภาพฟรีตลอดทริป 1-6 ท่าน 4,000 บาท เพิ่มท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	Aqua4 Diving - Facebook
Beach Boys Snorkeling ดำน้ำ แสมสาร	87/1 ม.3 ต.แสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	062-5842666	ทริปดำน้ำ ตกหมึก ตกปลา ชมปลาสวยงามและปะการังแสนสวย ใต้ทะเลแสมสาร	ไม่ระบุ	Beach Boys Snorkeling - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
Beer snorkeling ดำน้ำ ท่องเที่ยว ทะเลแสมสาร	74 แสมสาร Sattahip District, Chon Buri 20180	099-4454448	ทริปดำน้ำดูปลาตู้ปะการัง ถ่ายรูป ให้ฟรี ด้วยเรือสปีดโบ๊ทเหมาลำ ส่วนตัว จุดดำน้ำอยู่บริเวณเกาะใน อ่าวแสมสาร 1-6 ท่านแรก 4,000 บาท เพิ่มท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	Beer Snorkeling - Facebook
BPond Snorkeling ดำ น้ำดูปะการังแสมสาร	20/15 ม.2 ต.แสมสาร Sattahip District, Chon Buri 20180	092-6364626	ดำน้ำดูปะการังดูปลาน้ำจืดและ ความสวยงามใต้ท้องทะเลอ่าว แสมสาร ทริปดำน้ำ+ทริปตกปลา+ ปิ้งย่างและซาซิมิบนเกาะ 5 ชั่วโมง 6,900 บาท/1-6 ท่าน เสริม 900 บาท	ไม่ระบุ	BPond Snorkeling - Facebook
Freedom Dive Sattahip	ถนนเรียบชายทะเล อ่าวดวงตาล Sattahip, Sattahip District, Chon Buri 20180	092-7288259	บริการท่องเที่ยวดำน้ำ ตกปลา ชม เกาะโดยเรือสปีดโบ๊ทส่วนตัว 6 ท่าน 4,000 บาท เพิ่มท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	Freedom Dive Sattahip - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
Indy Snorkeling ดำน้ำ แสมสาร กัปตันหนุ่ม	127 ม. 2 แสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180	097-1422482, 096-1565329	ทริปดำน้ำแสมสารแบบเหมาลำ ส่วนตัว โดยเรือสปีดโบ๊ท ใช้เวลา ประมาณ 3 ชั่วโมง รวมอุปกรณ์ดำ น้ำและถ่ายภาพใต้น้ำ	<a href="https://www.indysnorke
ling.com/">https://www.indysnorke ling.com/	Indy Snorkeling - Facebook
Jomtien Dive Center	97/3 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จ.ชลบุรี 20150	038-231497	คอร์สดำน้ำตื้น พร้อมอุปกรณ์ครบ ครัน 1,495 บาทต่อคน	<a href="https://jomtiendivecent
er.com/">https://jomtiendivecent er.com/	Jomtien Dive Center - Facebook
Mantaray Travel ดำ น้ำแสมสาร สัตหีบ	9 99, Tambon Samaesarn, Sattahip District, Chon Buri 20180	099-3343045 081-4018941	ทริปดำน้ำดูปะการังแสมสาร สัต หีบ แบบเรือส่วนตัว Speed Boat เหมาลำ ฟรีถ่ายรูปตลอดทริป 1-6 ท่าน 4,000 บาท/กรุ๊ป เพิ่มท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	Mantaray Travel - Facebook
Mermaid Snorkeling ดำน้ำอ่าวแสมสาร เชิง อนุรักษ	2/48 ม.4 ถนน เรียบชายทะเล ต. แสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	096-9353689	ทริปดำน้ำแบบเหมาลำส่วนตัว มี รอบดำน้ำให้เลือก 4 รอบ พร้อม อุปกรณ์ดำน้ำและถ่ายภาพใต้น้ำ 1-6 ท่าน 4,000 บาท/กรุ๊ป เพิ่ม ท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	Mermaid Snorkeling - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
Murati Snorkeling ทริปดำน้ำแสมสาร เชิง อนุรักษ์	4/1 ม.2, Samaesarn, Sattahip District, Chon Buri 20180	099-3343045 081-4018941	ทริปดำน้ำตื้นแบบเหมาลำส่วนตัว เน้นการดำน้ำและถ่ายรูปคู่ปลา ไม่ ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง	ไม่ระบุ	Murati Snorkeling - Facebook
Navy Travel ดำน้ำ แสมสาร สัตหีบ	77 หมู่ 1 ตำบลแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180	084-2626465 065-6514566	ทริปดำน้ำแสมสาร สัตหีบ พร้อม อุปกรณ์ดำน้ำและทีมงานมืออาชีพ ตกหมึก ตกปลา ซาซิมิสดๆ	ไม่ระบุ	Navy Travel - Facebook
No Limit Divers	485/9 Moo 10 2nd Road, Pattaya, Chon Buri	033-070600	คอร์สดำน้ำและทริปดำน้ำตื้น พร้อมอุปกรณ์และการฝึกอบรม 1,495 บาทต่อคน	https://nolimitdive.com/	No Limit Divers - Facebook
Nut Snorkeling - ดำ น้ำแสมสาร ชลบุรี	แสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี, Chon Buri, Thailand, Chon Buri	080-3518101	บริการทริปดำน้ำ ด้วยเรือสปี ทโบ๊ทแบบส่วนตัว ดำน้ำตื้น/ลึก พายซ์พอร์ด ตกหมึก ถ่ายรูปให้ ฟรีตลอดทริป	ไม่ระบุ	Nut Snorkeling - Facebook
Pattaya Dive Centre	219/3 Tipp Plaza, Pattaya, Chon Buri	096-6822643	คอร์สดำน้ำและทริปดำน้ำตื้นรอบ เกาะล้านและเกาะใกล้เคียง 1,500 บาทต่อคน	https://www.divecentre-pattaya.com/	Pattaya Dive Centre - Facebook
Pattaya Scuba Adventures	194/29 Pattaya Second Road 15	083-9241907	คอร์สดำน้ำ PADI และทริปดำน้ำ ตื้นรอบเกาะใกล้เคียง 2,000 บาท ต่อคน	https://www.pattaya-scuba-adventures.com/	Pattaya Scuba Adventures - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
Pattaya Yacht Charters	167/5 Moo 4 Sukhumvit Road, Pattaya, Chon Buri	087-6457771	บริการเช่าเรือยอชท์พร้อมกิจกรรม ดำน้ำตื้นและดำน้ำลึก	https://www.pattayayachtcharters.com/activities	Pattaya Yacht Charters - Facebook
Real Divers	334, 117 Moo 12 Welcome jomtien Rd, Pattaya City, Bang Lamung District, Chon Buri 20260	087-6021411	คอร์สดำน้ำ PADI และทริปดำน้ำตื้น พร้อมอุปกรณ์ครบครัน 2,000 บาทต่อคน	https://www.realdivers.com/	Real Divers - Facebook
Scuba Diving Pattaya	194, 29 Pattaya Sai Song 15, Pattaya, Chon Buri	083-9241907	คอร์สดำน้ำและทริปดำน้ำตื้นรอบ พัทยา	https://scubadivingpattaya.asia/	Scuba Diving Pattaya - Facebook
Sea Sand Sun Samaesarn	บ้านแม่บังอร 1/60 ม.2 ตำบลเสมสาร , Sattahip, Chon Buri	082-3656429	ทริปดำน้ำตื้น ตกปลา ตกหมึก โหมสเดย์	ไม่ระบุ	Sea Sand Sun - Facebook
Sea Site Snorkeling ทริปดำน้ำ เสมสาร สัตหีบ	Highway 3126 Samaesarn, Sattahip District, Chon Buri 20180	098-3598299 090-2824669	โปรแกรมทริปดำน้ำชมปะการังเชิงอนุรักษ์ อ่าวเสมสาร เทียวเกาะขาม ตกปลา ตกหมึก	ไม่ระบุ	Sea Site Snorkeling - Facebook
Sea Sky Snorkeling ดำน้ำเสมสาร	Sea Sky ตำบลเสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180	080-0682935	ทริปดำน้ำเสมสาร โดยเรือที่มีความสะดวกสบาย พร้อมห้องสุขาบนเรือ และสไลเดอร์ มีทีมงานช่างภาพบริการ โดยเรือสปีดโบ๊ทเหมาลำส่วนตัว 1-6 ท่าน 4,000 บาท/กรุ๊ป เพิ่มท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	Sea Sky Snorkeling - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
Sea View Villa ดำน้ำ แสมสารเชิงอนุรักษ์	18/119 no.4 Samaesan sub- district Sattahip district, Chonburi	09-00012524 08-73797973	ทริปดำน้ำพร้อมถ่ายรูปีใต้น้ำ, อาหารเย็นซีฟู้ด, อาหารเช้า, และที่ พัก 2 วัน 1 คืน	ไม่ระบุ	Sea View Villa - Facebook
Seafari Dive Center	262 AOP1/8, Mike Shopping Mall, Pattaya 2nd Road, Moo 10, Nongpure, Banglamung, Pattaya, Chon Buri	090-2565174	คอร์สดำน้ำสำหรับผู้เริ่มต้นและผู้มี ประสบการณ์ พร้อมทริปดำน้ำตื้น 1,900 บาทต่อคน	https://seafari.co.th/	Seafari Dive Center - Facebook
Serenity Yachting	บริษัท เซเรนิตี้ ยอชท์ทิง จำกัด (สำนักงานใหญ่) 167/5 ม.4 ถ.สุขุมวิท กม.157 ต.นา จอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี 20250	080-5704935	บริการเช่าเรือยอชท์พร้อมกิจกรรม ดำน้ำตื้นและดำน้ำลึก 3,250 บาท ต่อคน	https://serenity- yachting.com/	Serenity Yachting - Facebook
Sleepdive Samaesan - สลิดไผ่	1 แสมสาร 48, Tambon Sattahip, Sattahip District, Chon Buri 20180	092-2710475	บริการห้องพักแสมสาร ทริปดำน้ำ ดูปะการัง ทริปกิจกรรมหมู่คณะ ทริปดำน้ำแบบสกุบ้า บริการเรือให้ เช่าแบบเหมาลำส่วนตัว	ไม่ระบุ	Sleepdive Samaesan - Facebook
Yaya Malee Resort & Snorkeling	92/1 ม.3 ต.แสมสาร อ.สัตหีบ Chon Buri 20180	081-8996339 097-2789659	ทริปดำน้ำพร้อมบริการถ่ายภาพ สวยๆ และที่พัก	ไม่ระบุ	Yaya Malee Resort & Snorkeling - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
กัปตันโบ๊ทพาเที่ยว ทริป ดำน้ำทะเลแสมสาร Boat Snorkeling	18 51 ม.4 O Bo To Rd, Samaesarn, Sattahip District, Chon Buri 20180	061-9924555	ทริปดำน้ำทะเลแสมสาร ท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์ ชมปะการังและถ่ายรูป กับปลานีโม โดยเรือสปีดโบ๊ทเหมา ลำส่วนตัว 1-6 ท่าน 4,000 บาท/ กรุ๊ป เพิ่มท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	Boat Snorkeling - Facebook
โซคติดาทราเวล ดำน้ำ แสมสาร สัตหีบ	58/10 ม.2 แสมสาร Sattahip District, Chon Buri 20180	065-4535668	ทริปดำน้ำ ทริปตกหมึก ทริปตกปลา ดำน้ำดูปะการังเพียงคนละ 600 บาท พร้อมถ่ายรูปฟรีตลอด ทริป	http://www.tidatipresort.com/	โซคติดาทราเวล - Facebook
ดำน้ำแสมสาร PUTIN Snorkeling	103 4 Samaesarn, Sattahip District, Chon Buri 20180	092-8956632	ดำน้ำ ตกหมึก ตกปลา ที่พัก แสมสารพร้อมทริปดำน้ำ	ไม่ระบุ	Putin Snorkeling - Facebook
ดำน้ำแสมสาร Nicha Snorkeling	103/4 หมู่3 ถ.เรียบชายทะเล ต. แสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	090-9655323 081-1066695	บริการดำน้ำ ตกปลา ดูปะการัง ถ่ายรูปกับปลานีโม ในอ่าวแสมสาร เรือสปีดโบ๊ทเหมาลำส่วนตัว 1-6 ท่าน 4,000 บาท/กรุ๊ป เพิ่มท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	Nicha Snorkeling - Facebook
ดำน้ำแสมสาร กัปตัน กอล์ฟ Golf Snorkeling	ไม่ระบุ	091-1964470 096-9910222	ทริปดำน้ำแสมสารแบบส่วนตัว พร้อมอุปกรณ์และถ่ายภาพใต้น้ำ	ไม่ระบุ	Golf Snorkeling - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
ดำน้ำแสมสาร ทริปตกหมึก กับตันแจ๊ค	ไม่ระบุ	087-4880809	ทริปดำน้ำ ดูประการัง ถ่ายรูปสวย อ่าวแสมสาร 1-6 ท่าน 4,000 บาท เพิ่มท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	ดำน้ำแสมสาร กับตันแจ๊ค - Facebook
มั่งคั่งโบ๊ท ดำน้ำสตั๊ปปิง ตกหมึกบางเสร่	177 ม.9 ต.บางเสร่ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	096-9899469 098-2706497	บางเสร่ จุดดำน้ำดูประการัง เกาะครามน้อย ครามใหญ่ และมีทะเล แหวกให้ทุกคนได้แวะถ่ายรูป ดำน้ำตกหมึก ตกปลา ปิ้งย่างบนเกาะ ซีลๆ	ไม่ระบุ	มั่งคั่งโบ๊ท - Facebook
อ.ไตรทิพย์ ดำน้ำ แสมสาร By.เจ๊อ้อย	4 แสมสาร 20, Tambon Samaesarn, Sattahip District, Chon Buri 20180	086-1561991 099-3258991	ทริปดำน้ำส่วนตัว โดยเรือสปีดโบ๊ท ดำน้ำทั้งจุดน้ำตื้นและน้ำลึก ประมาณ 5-6 จุด ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง 1-6 ท่าน 4,000 บาท/ กรุ๊ป เพิ่มท่านละ 600 บาท	ไม่ระบุ	อ.ไตรทิพย์ By.เจ๊อ้อย - Facebook

2. ข้อมูลสถานประกอบการด้านน้ำดื่ม จังหวัดระยอง

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
Cruises The Pool Access	184 หมู่ 3 ต.กร่ำ อ.แกลง จ.ระยอง 21190	096-9242244	ที่พัก+ดำน้ำ 3 เกาะระยอง ใกล้กรุงเทพ น้ำใส หาดทรายขาว ใกล้ชิดหมู่ผู้ลงปลา เริ่มต้นเพียง 1,290 บาทต่อท่าน	cruisesthepoolaccess.com	Cruises The Pool Access - Facebook
Dome Travel	280/116 ม.2 ต.เพ อ.เมือง, Ban Phe, Rayong	061-6566232	ทริปดำน้ำ ดูปะการัง ไดหมึก นำเที่ยวเกาะเสม็ด, เกาะทะลุ, เกาะกูด	ไม่ระบุ	Dome Travel - Facebook
New Happy Tour	88 หมู่ 4 ตำบลเพ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160	088-1999545 081-295-9567	โปรแกรม ดำน้ำ ตกปลา ตกหมึก ดูพระอาทิตย์ตกแบบจอย ท่านละ 600 บาท แบบเหมา 1-10 ท่าน 7000 บาท	newhappytour.com	New Happy Tour - Facebook
New Happy Tour - นิว แฮปปี้ ทัวร์ ตกหมึก ตกปลา ดำน้ำ ระยอง เกาะเสม็ด	Nadan Pier Phe, Mueang Rayong District, Rayong 21160	088-1999545	เรือส่วนตัว ดำน้ำ ตกปลา ตกหมึก ดูพระอาทิตย์ตกแบบเหมา 1-10 ท่าน 7000 บาท แบบจอย ท่านละ 600 บาท	http://www.newhappytour.com/	New Happy Tour - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
P.N. Group เกาะ เสม็ด	402/15 ม.2 ต.เพ อ.เมือง จ. ระยอง	087-6044799 086-3002071	บริการเรือเร็วข้ามเกาะ เสม็ด และทริปป่าน้ำ 5 เกาะ: เกาะกูด, เกาะขาม, เกาะกรวย, เกาะปลายตีน, เกาะทะลุ	samedpn.com	P.N. Group - Facebook
Shairbuay Tour Koh Samed	4/1 MOO 4, Banphe District, Muang Rayong 21169	063-2129933	บริการเรือเร็วนำเที่ยว ทริป ดำนํ้าเกาะเสม็ด, ทริปป่านํ้า ระยอง, ทริปตกหมึก, ทริปตกปลา, บริการรับจัด กรุ๊ปทัวร์ที่เกาะเสม็ด, รับ จองห้องพัก+ดำนํ้า และ บริการเรือข้ามฟากเกาะ เสม็ด	shairbuaytourkohsamed.com	Shairbuay Tour Koh Samed - Facebook
Sight And Sea Tour	236/6 ถ.แหลมแม่พิมพ์-บ้านเพ ม.3 ต.กร้า Klaeng District, Rayong 21190	087-6000822 089-2288225	ทริปป่านํ้าเกาะทะลุ เกาะ มันใน เกาะมันกลาง เกาะ เสม็ด เหมาลำสวนตัว สำหรับครอบครัวหรือกลุ่ม เพื่อน	ไม่ระบุ	Sight And Sea Tour - Facebook
Sinsamut Group Tour	91, Villiage 4, Ban-Phe Sub District, Mueang, Rayong, 21160	098-2974655	ดำนํ้าตื่น ดูปะการัง นั่งเรือ เที่ยว ชมวิวตามเกาะต่างๆ รอบเกาะเสม็ด 5 โปรแกรม	sinsamutgroup.com	Sinsamut Group Tour - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
The Toy Tour บ้านพักริมทะเล ทริป ดำน้ำ ระยอง	280 ม.3 ต.กร่ำ อ.แกลง ชายหาด แหลมแม่พิมพ์ จ.ระยอง 21190	099-1719939 082-8742409	ทริปดำน้ำตื้น ชมปะการัง สวยๆ ถ่ายรูปกับปลา การ์ตูน พร้อมอุปกรณ์ดำน้ำ ครบชุด และบริการถ่ายรูป ใต้น้ำฟรี เกะมันใน, เกะ มันกลาง, เกะทะเล 790 บาทต่อท่าน	ไม่ระบุ	The Toy Tour - Facebook
ภูผาทัวร์ เรือนำเที่ยว ทัวร์ดำน้ำ ระยอง	184 หมู่ 4 ต.กร่ำ อ.แกลง จ. ระยอง 21190	064-2430444 038-638999 096-8617778	ทริปดำน้ำ 3 เกะ: เกะ มันใน, เกะมันกลาง, เกะ ทะเล 790 บาทต่อท่าน	phupatour.com	ภูผาทัวร์ - Facebook
เรือเร็ว SEAMAN TOUR By กัปตันเพียส	402 ม.2 ต.เพ อ.เมือง จ.ระยอง	065-5603099	บริการ ทริปดำน้ำหมู่เกาะ เสม็ด เรือเร็ว ข้ามฟากบ้านเพ- เกาะเสม็ด วันเดียวทริป ดำน้ำดูปะการัง ตกหมึกและตกปลา	https://seamantour- kohsamed.com	Seaman Tour - Facebook
เรือเร็ว สปีดโบ๊ทข้าม เกาะเสม็ด By Never Sea	Nadan Pier Phe, Mueang Rayong District, Rayong 21160	085-3938616	บริการเรือข้ามเกาะ และ จัดทริปดำน้ำ, ตกหมึก ทำ	https://neversea-samet.com/	Never Sea - Facebook

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	บริการ	Website	Facebook
			ชาชิมิ,พายซ์พ,ถ่ายรูป,หมู เกาะเสม็ด		
ล่องเล โลกอล ทัวร์ (Longlay Local Tour)	208/3 Kram, Klaeng District, Rayong 21190	ไม่ระบุ	การท่องเที่ยวทางทะเลที่ ตั้งใจส่งเสริมการพัฒนา ชุมชนและอยู่ร่วมกับ ธรรมชาติอย่างยั่งยืน บริการดำน้ำตื้น, ดำน้ำลึก, ตกปลา, ตกหมึก, พายเรือ คายัค, ซัปปอร์ด และ กิจกรรมทางน้ำอื่นๆ รอบ หมู่เกาะมัน	ไม่ระบุ	<u>ล่องเล โลกอล ทัวร์ - Facebook</u>

ภาคผนวก 3

แบบฟอร์มสรุปหลักฐานประกอบการนำเสนอผลผลิต

ผลผลิต 1

4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม

4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype)

ชื่อต้นแบบ สื่อดิจิทัลส่งเสริมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
<https://snorkeling-eec.com/>

ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

TRL ณ ปัจจุบัน	
ระดับ 1 Basic principles observed and reported	แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นได้รับการพัฒนาเบื้องต้นแล้ว อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่รวบรวมบนเว็บไซต์ยังมีความจำกัด โดยเฉพาะด้านรายละเอียดเชิงลึกของสถานที่ดำน้ำตื้น ข้อมูลผู้ประกอบการ และองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อนักท่องเที่ยว เช่น ความปลอดภัย แนวปฏิบัติในการอนุรักษ์ หรือการวางแผนการเดินทาง ข้อมูลปัจจุบันจึงยังไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม
TRL เมื่อสิ้นสุดโครงการ	
ระดับ 2 Concept and/or application formulated	มีการกำหนดแนวคิดการใช้งานเว็บไซต์ในฐานะสื่อดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) อย่างชัดเจน พร้อมจัดทำโครงสร้างเนื้อหาในรูปแบบเว็บไซต์ต้นแบบ (Prototype Site) ที่รองรับการแสดงผลสถานที่ดำน้ำ จุดเด่นของพื้นที่ เทคนิคความปลอดภัย และแนวคิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยมีการจัดวางโครงร่างการใช้งานอย่างเป็นระบบ สะท้อนถึงความเป็นไปได้ในการนำไปพัฒนาต่อในระดับสูงขึ้น

เอกสารแสดงระดับ TRL

1) คำสำคัญ (แสดงความสอดคล้องของคำสำคัญกับต้นแบบผลิตภัณฑ์)

ดำน้ำตื้น แหล่งดำน้ำตื้น เทคนิคดำน้ำตื้น ความปลอดภัยดำน้ำตื้น รักษาสิ่งแวดล้อม

ทะเลภาคตะวันออก ผู้ประกอบการดำน้ำตื้น ชลบุรี ระยอง อีอีซี

2) คำอธิบายของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากโครงการ

เว็บไซต์ snorkeling-eec.com เป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลที่จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลเชิงอนุรักษ์ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) โดยเฉพาะกิจกรรมดำน้ำตื้นในจังหวัดชลบุรีและระยอง เว็บไซต์นี้สะท้อนถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหลายมิติ เพื่อยกระดับประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว และสนับสนุนแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่ โดยมีเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ดังต่อไปนี้

เทคโนโลยี	รายละเอียด	ประโยชน์
เทคโนโลยีแผนที่เชิงโต้ตอบ (Interactive Mapping Technology)	เว็บไซต์นำเสนอ แผนที่จุดดำน้ำตื้น แบบอินเทอร์แอคทีฟ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถสำรวจแหล่งดำน้ำตามภูมิศาสตร์จริงได้ทันที - ใช้ API เช่น Google Maps API หรือ Leaflet.js เพื่อแสดงตำแหน่งเกาะต่าง ๆ - เพิ่มจุดข้อมูล (Marker) พร้อมภาพและรายละเอียดของแต่ละสถานที่	ช่วยอำนวยความสะดวกในการวางแผนการเดินทาง เสริมสร้างการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว และสนับสนุนการกระจายตัวของนักท่องเที่ยวอย่างสมดุล
เทคโนโลยีการออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับทุกอุปกรณ์ (Responsive Web Design)	เว็บไซต์ถูกพัฒนาให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพบนอุปกรณ์หลากหลายประเภท ทั้งสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ ด้วยการใช้โครงสร้าง HTML5, CSS3 และเฟรมเวิร์กที่สนับสนุนการออกแบบเชิงตอบสนอง เช่น Bootstrap หรือ Tailwind CSS - ปรับ Size/ Layout อัตโนมัติตามอุปกรณ์ - ใช้งานง่ายแม้ในสภาพแวดล้อมที่มีสัญญาณจำกัด (เช่น บนเรือ/ชายหาด)	เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในทุกสถานการณ์ สำหรับนักท่องเที่ยวทุกกลุ่ม รวมถึงพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต เช่น บริเวณชายฝั่งหรือเกาะต่าง ๆ
ระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System - CMS)	โครงสร้างเว็บไซต์รองรับการจัดการข้อมูลแบบไดนามิก ใช้ระบบ CMS → WordPress ซึ่งเป็นระบบที่ผู้ดูแลระบบสามารถออกแบบได้เอง สำหรับจัดการเนื้อหาเกี่ยวกับสถานที่ ข้อมูลผู้ประกอบการ บทความให้ความรู้ ฯลฯ	ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น ในการนำเสนอข้อมูล พร้อมทั้งเพิ่มความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการเนื้อหา

เทคโนโลยี	รายละเอียด	ประโยชน์
	■ เพิ่ม-แก้ไขข้อมูลได้สะดวก ไม่ต้องเขียนโค้ด ■ สนับสนุนการอัปเดตสถานะทะเลและกิจกรรมต่าง ๆ ได้ทันเวลา	
เทคโนโลยีด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและ SEO (Search Engine Optimization)	เว็บไซต์มีการวางโครงสร้างเนื้อหาอย่างเหมาะสมต่อการทำ SEO มีการฝัง คำสำคัญ (keywords), เมตาแท็ก ■ สามารถเชื่อมต่อกับ Google Analytics / Search Console ■ รองรับการวัดพฤติกรรมผู้ใช้งาน เช่น จำนวนผู้เข้าชม หน้าที่คนเข้าชมบ่อย จุดที่คลิกมากที่สุด	ช่วยให้สามารถติดตามผลการใช้งานของเว็บไซต์ และนำข้อมูลเชิงพฤติกรรมไปวางแผนการตลาดดิจิทัลหรือปรับปรุงเนื้อหาให้ตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น
การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการอนุรักษ์ (Environmental Education & EdTech Integration)	เว็บไซต์มีเนื้อหาสารสนเทศด้านการเรียนรู้ เช่น เทคนิคดำน้ำเบื้องต้น ความปลอดภัย การดูแลสิ่งแวดล้อมทางทะเล และแนวปฏิบัติด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ■ ใช้ภาพประกอบ วิดีโอ หรือ Infographic ■ เสริมสร้างความรู้สู่การท่องเที่ยวยั่งยืน	เสริมสร้างความรู้และจิตสำนึกของนักท่องเที่ยวด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นเครื่องมือเผยแพร่องค์ความรู้สู่สาธารณชน

จากข้อมูลดังกล่าว เว็บไซต์ snorkeling-eec.com ถือเป็นตัวอย่งที่ดีของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยมุ่งเน้นทั้งด้านการให้ข้อมูล การมีส่วนร่วมของชุมชน และการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักท่องเที่ยว ทั้งนี้ เทคโนโลยีที่นำมาใช้ยังสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนของพื้นที่ EEC อีกด้วย

3) ความสอดคล้องของผลผลิตกับความต้องการของกลุ่ม เป้าหมาย หรือผู้นำไปใช้ประโยชน์

เว็บไซต์ snorkeling-eec.com พัฒนาขึ้นจากศึกษาข้อมูลความต้องการของนักท่องเที่ยวและมุมมองของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการท่องเที่ยวดำน้ำตื้น ทั้งในด้านข้อมูล บริการ และแนวคิดการพัฒนา โดยรองรับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหลากหลาย ได้แก่ นักท่องเที่ยวทั่วไป ผู้ประกอบการ หน่วยงานรัฐ และเยาวชน ตลอดจนสนับสนุนเป้าหมายเชิงนโยบายด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ EEC อย่างเป็นรูปธรรม จึงแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องอย่างชัดเจนระหว่าง “ผลผลิต (Output)” ที่เกิดจากการพัฒนาเว็บไซต์ กับ “ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน” ดังต่อไปนี้

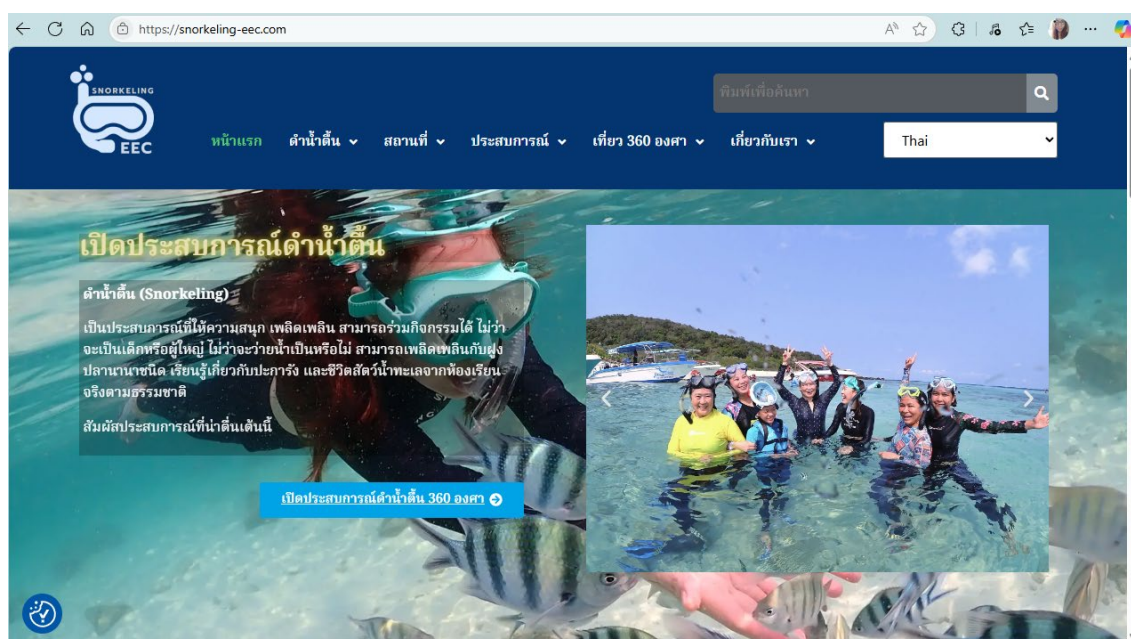
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ	ผลผลิตที่ตอบสนอง	ความสอดคล้อง
นักท่องเที่ยวทั่วไป และมีมือใหม่ ด้านดำน้ำตื้น	■ ต้องการข้อมูลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เกี่ยวกับสถานที่ ดำน้ำที่เหมาะสม ■ ต้องการคำแนะนำหรือ ความรู้เบื้องต้นก่อนลงน้ำ	■ เว็บไซต์ให้ข้อมูลแหล่งดำน้ำ ตื้นที่สำคัญในพื้นที่ EEC (ชลบุรี-ระยอง) พร้อม ภาพประกอบและคำอธิบาย ■ มีหมวดหมู่ “เทคนิคเริ่มต้น” และ “ความปลอดภัย” เพื่อให้ความรู้พื้นฐานสำหรับผู้เริ่มต้น	สอดคล้องในแง่ เนื้อหาที่ส่งเสริมการ เข้าถึงกิจกรรมดำน้ำ อย่างปลอดภัยและมี ความรู้
ผู้ประกอบการ ด้านการท่องเที่ยว	■ ต้องการช่องทางในการ ประชาสัมพันธ์บริการดำ น้ำหรือกิจกรรมที่ เกี่ยวข้อง ■ ต้องการดึงดูด นักท่องเที่ยวที่สนใจแนว อนุรักษ์	■ เว็บไซต์แสดงรายชื่อและ ข้อมูลของผู้ประกอบการใน พื้นที่ โดยจัดกลุ่มตามสถานที่ ■ ให้พื้นที่ในการแสดงจุดเด่น หรือความพิเศษของบริการ ผ่านหน้าแผนที่แบบโต้ตอบ	สอดคล้องในด้านการ สนับสนุนเศรษฐกิจ ฐานรากและส่งเสริม ผู้ประกอบการ ท้องถิ่น
หน่วยงานรัฐ/ ท้องถิ่น/ ผู้วางนโยบาย	■ ต้องการสื่อกลางเพื่อ ส่งเสริมการท่องเที่ยวใน พื้นที่ EEC อย่างยั่งยืน ■ ต้องการช่องทางเผยแพร่ แนวทางการท่องเที่ยวเชิง อนุรักษ์	■ เว็บไซต์จัดทำขึ้นสอดคล้องกับ นโยบาย “การพัฒนาการ ท่องเที่ยวในเขต EEC อย่าง ยั่งยืน” ■ มีหมวด “รักษ์สิ่งแวดล้อม” ที่สนับสนุนเป้าหมายการ ท่องเที่ยวอย่างมีความ รับผิดชอบ (Responsible Tourism)	สอดคล้องเชิง นโยบาย โดยเป็น เครื่องมือสนับสนุน การท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism)
เยาวชน นักเรียน นิสิต นักศึกษา	■ ต้องการแหล่งเรียนรู้ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทาง ทะเลในแบบที่เข้าใจง่าย ■ สนใจเรียนรู้แนวปฏิบัติ ด้านความปลอดภัยและ การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ	■ มีเนื้อหาเพื่อการเรียนรู้ เช่น เทคนิคดำน้ำ ความปลอดภัย การอนุรักษ์ ฯลฯ ■ ใช้ภาษาที่ไม่ซับซ้อน มีภาพ ประกอบ เหมาะกับผู้เริ่มต้น	สอดคล้องในฐานะ แหล่งเรียนรู้ นอก ห้องเรียนที่สนับสนุน ทักษะด้าน สิ่งแวดล้อมและการ ท่องเที่ยวเชิง รับผิดชอบต่อ

4) ภาพประกอบ

ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงผ่าน URL Address <https://snorkeling-eec.com/> โดยเว็บไซต์มีโครงสร้างหลักและเนื้อหาครอบคลุมใน 6 หมวดหมู่หลัก ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 หน้าแรก (Home)

- **วัตถุประสงค์:** แนะนำเว็บไซต์และแนวคิด “การท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างรับผิดชอบ”
- **องค์ประกอบ:**
 - แบนเนอร์หลัก (Hero Image) พร้อมข้อความเปิดเชิญชวน
 - เมนูนำทางแบบคงที่ (Sticky Menu)
 - ลิงก์ไปยังหัวข้อหลัก เช่น จุดดำน้ำ แผนที่ บทความ



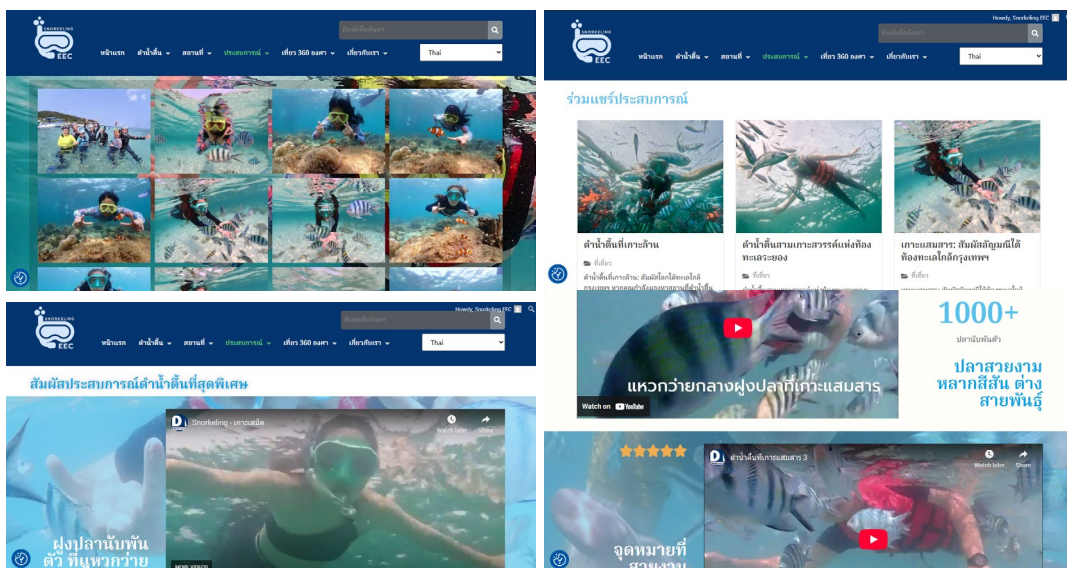
ส่วนที่ 2 เมนู “ดำน้ำตื้น”

- **เทคนิคเบื้องต้น:** วิธีการใช้หน้ากาก ท่อหายใจ ตีนกบ ฯลฯ
- **ความปลอดภัย:** ข้อควรระวังในการดำน้ำ เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- **รักษ์สิ่งแวดล้อม:** หลักปฏิบัติแบบ Eco-friendly เช่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสปะการัง การเลือกครีมกันแดดที่เป็นมิตรต่อแนวปะการัง
- **อินโฟกราฟิก:** ภาพสรุปการปฏิบัติที่เหมาะสมในการดำน้ำตื้น

[illegible]

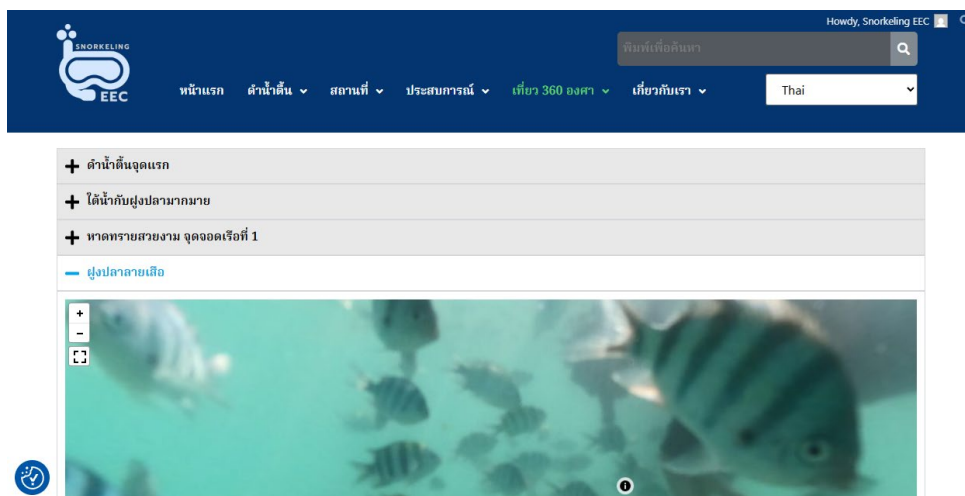
ส่วนที่ 4 เมนู “ประสบการณ์”

- รวม บทความ รีวิว ภาพถ่าย และวิดีโอ จากนักท่องเที่ยว
- แชร์เคล็ดลับและข้อควรระวังจากประสบการณ์ตรง
- เชื่อมโยงเข้ากับการตัดสินใจเลือกจุดดำน้ำ



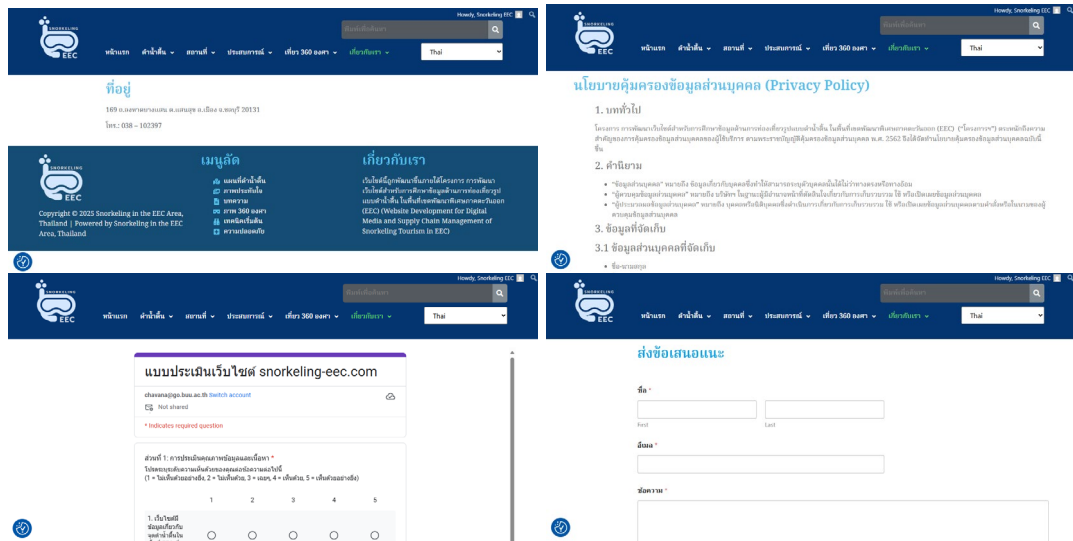
ส่วนที่ 5 เมนู “เที่ยว 360°”

- นำเสนอ ภาพพาโนรามา แบบ 360 องศา จากจุดดำน้ำเด่น ๆ
- มอบประสบการณ์เสมือนจริงให้นักท่องเที่ยวก่อนเดินทาง
- รองรับอุปกรณ์ VR และการแสดงผลแบบเต็มจอ



ส่วนที่ 6 เมนู “เกี่ยวกับเรา”

- ข้อมูลโครงการ (จัดทำโดยหน่วยงานรัฐ/สถาบันวิจัย/นักวิชาการ)
- ช่องทางติดต่อ
- แบบสอบถามข้อเสนอแนะ
- นโยบายความเป็นส่วนตัว สำหรับผู้ใช้งาน



ผลผลิต 2

10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation)

10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผน และนโยบาย

สมุดปกขาว New Chapter: ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวดำน้ำตื้นอย่างยั่งยืนในพื้นที่ EEC (ชลบุรี-ระยอง) จัดทำขึ้นเพื่อเสนอแนวทางเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาและบริหารจัดการการท่องเที่ยวดำน้ำตื้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) อย่างยั่งยืน โดยมีพื้นฐานจากงานวิจัยภาคสนามเชิงลึกที่เก็บข้อมูลกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ประกอบการในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐ และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง 20 คน และนักท่องเที่ยวกว่า 400 คน สมุดปกขาวฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยบูรพา ภายใต้งบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Fundamental Fund พ.ศ. 2567)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า พื้นที่ EEC โดยเฉพาะชายฝั่งจังหวัดชลบุรีและระยอง มีศักยภาพสูงในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวดำน้ำตื้นระดับประเทศ ด้วยทรัพยากรทางทะเลที่หลากหลาย การเข้าถึงสะดวก และความนิยมในกลุ่มนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ อย่างไรก็ตาม การเติบโตของกิจกรรมดำน้ำตื้นได้สร้างแรงกดดันต่อทรัพยากร โดยเฉพาะแนวปะการังและระบบนิเวศชายฝั่ง ซึ่งยังขาดระบบบริหารจัดการเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกับหลักการอนุรักษ์

จากผลสำรวจ พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นกลุ่มมือใหม่ มีแรงจูงใจมาจากความสนุกและความงดงามของท้องทะเล มากกว่าการตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง ขณะที่ผู้ประกอบการหลายรายยังขาดมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน การมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลทรัพยากรยังอยู่ในระดับเริ่มต้น และเครื่องมือการสื่อสารต่อสาธารณะยังไม่เพียงพอ

สมุดปกขาวฉบับนี้เสนอ “4 ยุทธศาสตร์หลัก” ได้แก่

1. การเสริมสร้างภาพลักษณ์และการรับรู้แบรนด์ด้าน Snorkeling อย่างยั่งยืน
2. การยกระดับมาตรฐานบริการและบุคลากรท่องเที่ยวทางทะเล
3. การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และมีส่วนร่วมของสังคม
4. การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างสมดุล

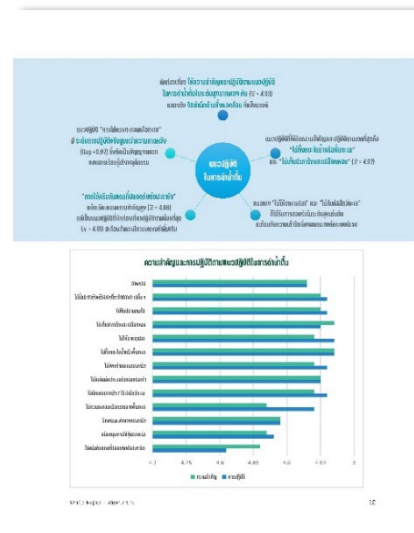
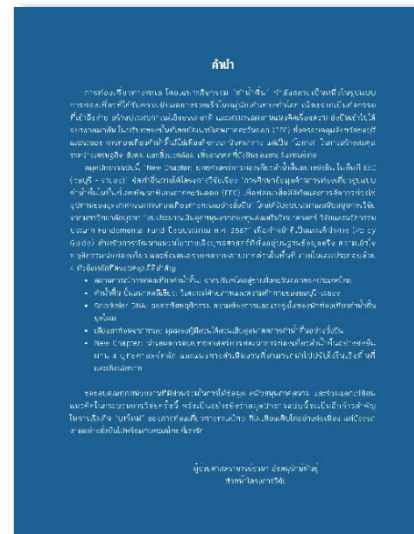
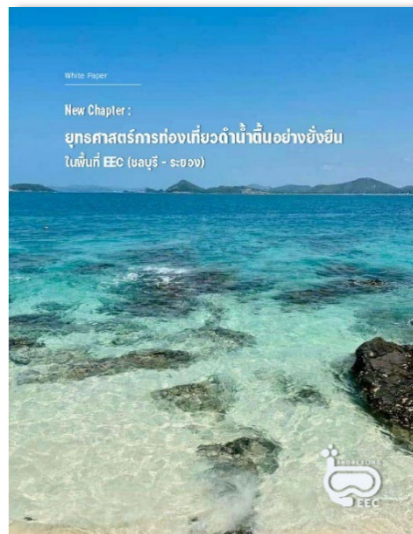
เป้าหมายของยุทธศาสตร์เหล่านี้ คือการผลักดันให้การดำน้ำตื้นในพื้นที่ EEC ก้าวสู่ “รูปแบบการท่องเที่ยวทางทะเลที่ยั่งยืน” โดยไม่เพียงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ แต่ยังสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และยกระดับภาพลักษณ์การท่องเที่ยวไทยในเวทีสากล

เอกสารฉบับนี้จึงเป็นหมุดหมายสำคัญของ “บทใหม่” ในการจัดการการท่องเที่ยวด้านน้ำ ตื่นอย่างเป็นระบบ ด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วน ภายใต้แนวคิด “รักษาทะเลไทย ให้สวยไปอีกหลายรุ่น”

สมุดปกขาว “New Chapter: ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวด้านน้ำตื่นอย่างยั่งยืน ในพื้นที่ EEC (ชลบุรี – ระยอง)” มีเนื้อหาครอบคลุมทั้งข้อมูลเชิงนโยบาย ข้อเสนอเชิงระบบ และผลการศึกษาทางวิชาการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์โดยหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

หน่วยงาน	แนวทางการใช้ประโยชน์
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)	ใช้เป็นแนวทางเชิงนโยบายในการบริหารจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลให้สอดคล้องกับแผนพัฒนา EEC ทั้งด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.)	นำข้อมูลจากข้อเสนอไปพัฒนาแบบจำลองการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว และจัดการทรัพยากรแนวปะการัง ตลอดจนพัฒนาเกณฑ์รับรองแหล่งด้านน้ำที่ปลอดภัยในเชิงระบบ
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)	ใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการตลาดเชิงอนุรักษ์ ออกแบบแคมเปญด้านน้ำที่เน้นความยั่งยืน เจาะกลุ่มนักท่องเที่ยวรุ่นใหม่ และสนับสนุนผู้ประกอบการที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม
อุทยานแห่งชาติและหน่วยงานท้องถิ่น ชายฝั่งทะเล	นำไปใช้กำหนดแนวทางควบคุมกิจกรรมด้านน้ำในพื้นที่อนุรักษ์ เช่น การควบคุมจุดลงน้ำ การกำหนด Carrying Capacity และการมีส่วนร่วมของชุมชน
ผู้ประกอบการท่องเที่ยวและธุรกิจที่พัก	นำไปปรับแนวทางดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การรับรอง Green Fins, การใช้ครีมกันแดดที่ปลอดภัย และการจัดแพ็คเกจร่วมกิจกรรมอนุรักษ์
สถานศึกษาและสถาบันวิจัย ด้านสิ่งแวดล้อม/ การท่องเที่ยว	ใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงในการพัฒนาองค์ความรู้ จัดหลักสูตรฝึกอบรมไกด์ด้านน้ำที่เชิงอนุรักษ์ รวมถึงเป็นต้นแบบของการจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วม
สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการท่องเที่ยว	นำต้นแบบสื่อดิจิทัลจากรายงานไปพัฒนาต่อยอด เช่น ระบบแอปแจ้งพิกัดแหล่งด้านน้ำ, Virtual Signage หรือ Coral Credit System เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อธรรมชาติ

ภาพประกอบ



เลือกตัวชี้วัดตามประเด็น : แผนระยะสั้น 5 ปี (2015-2020)	
ยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 6 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 7 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 8 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 9 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 10 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 11 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 12 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 13 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 14 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 15 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 16 : พัฒนาคุณภาพน้ำ

New Chapter : ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวด้านน้ำอย่างยั่งยืน	
ยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 6 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 7 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 8 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 9 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 10 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 11 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 12 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 13 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 14 : พัฒนาคุณภาพน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 15 : พัฒนาคุณภาพน้ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 16 : พัฒนาคุณภาพน้ำ