

แนวทางการรับมือและปรับตัวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการ
ท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย กรณีศึกษา

จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร

TOURISM STAKEHOLDERS COPING AND ADAPTATION PATTERNS
FOR ECOTOURISM MANAGEMENT FROM CLIMATE CHANGED IN
GULF OF THAILAND COASTAL AREAS : CASE STUDY OF SAMUT
SONGKRAM AND SAMUT SAKHON PROVINCES



¹สงกรานต์ กลมสุข, ²อาทิตยา มาลีเลต และ ³ธีรพัชร ตั้งศรีวงษ์
¹Songkran Klomsook, ²Atitaya Maleelet and ³Keerapat Tangsriwong

มหาวิทยาลัยคริสเตียน, ประเทศไทย
Christian University, Thailand.

¹mr_songkran@hotmail.co.th

Received: January 15, 2022; **Revised:** February 20, 2023; **Accepted:** April 24, 2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง “แนวทางการรับมือและปรับตัวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยกรณีศึกษา จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร” เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ที่ประกอบด้วย ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative information) และข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative information) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการรับมือและปรับตัวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางการท่องเที่ยวจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยในเขตจังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร ดังนั้นระเบียบวิธีวิจัยจึงเน้นทั้งการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) และการสัมภาษณ์ (Interview) กลุ่มตัวอย่างผ่านการใช้แบบนําสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Questionnaire) รวมถึงการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) จำนวน 20 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยหลักการทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่

¹อาจารย์, สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยวและบริการ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

²อาจารย์, สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยวและบริการ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

³อาจารย์, สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยวและบริการ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

(frequency) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) รวมไปถึงการวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile Range : I.R.) ด้วยวิธีเดลฟายเทคนิค (Delphi Technique) เพื่อยืนยันความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า ผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่าลมมรสุมและพายุส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง ส่งผลต่อต้นทุนการท่องเที่ยวและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ โดยมีผู้เห็นด้วยมากที่สุด อยู่ที่ระดับ 4.75 (S.D. .444) ในขณะที่ผลกระทบทางอ้อมต่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่มีผู้เห็นด้วยมากที่สุด คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของฤดูกาล ส่งผลต่อการประกอบอาชีพดั้งเดิมหรืออารยธรรมของประชาชนในพื้นที่ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและเชิงนิเวศ โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ที่ 4.70 (S.D. .732) ในขณะที่ยังมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระเบียบวิธีแบบเดลฟายเพื่อยืนยันความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง (ผู้เชี่ยวชาญ) จำนวน 20 คน ให้ความสำคัญกับแนวทางการรับมือ (Coping Plan) จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย (จ.สมุทรสงครามและ จ.สมุทรสาคร) สอดคล้องกันในทุกประเด็นในระดับมากที่สุด (MD = 4.50-5.00, IR = ≤ 1.00) จำนวน 9 แนวทาง และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก 1 แนวทาง (MD = 3.50-4.49, IR = ≤ 1.00) ส่วนด้านแนวทางการปรับตัว (Adaptation Plan) นั้น กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในทุกประเด็นในระดับมากที่สุด (MD = 4.50-5.00, IR = ≤ 1.00) จำนวน 20 แนวทาง

คำสำคัญ : การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ, การรับมือ, การปรับตัว, การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Abstract

The research entitled “Tourism stakeholders Coping and Adaptation Patterns for Ecotourism Management from Climate Changed in Gulf of Thailand Coastal Areas : Case Study of Samut Songkram and Samut Sakhon Provinces” is a descriptive study that includes both qualitative and quantitative data. The objective was to study the patterns of coping and adapting of tourism stakeholders from climate change in the coastal areas of the Gulf of Thailand in the provinces of Samut Songkhram and Samut Sakhon. As a result, the research methodology emphasized both documentary research and interview as well as focus group of 20 respondents through the use of a structured questionnaire. The statistical used in the research included frequency, mean ($\bar{x}$), and standard deviation (S.D.), as well as the analysis of the interquartile range (I.R.) from the Delphi questionnaire. The research findings of the direct impacts arising from a climate change found that monsoons and storms caused the coastal erosion and affected to the tourism cost and infrastructures with a highest level of 4.75 (SD .444), while the indirect impacts reported a climate change will cause a change of the

seasons pattern affecting the traditional occupation or the pattern of living of the area which is a key factor in attracting cultural and eco-tourism at a highest level of 4.70 (S.D. .732). According to the data analysis by using a Delphi technique to corroborate opinions from 20 respondents (experts) found that most of them consistently agreed in nine approaches of Coping Plan at the highest level (MD = 4.50-5.00, IR = ≤ 1.00) and 1 Coping Plan at a high level (MD = 3.50-4.49, IR = ≤ 1.00). While the Adaptation Plan, the respondents consistently agreed in all twenty of Adaptation Plan at the highest level (MD = 4.50-5.00, IR = ≤ 1.00).

Keywords: Ecotourism, Coping, Adaptation, Climate Change

บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่จำเป็นของมนุษย์ในปัจจุบัน อีกทั้งยังถือเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาและการเจริญเติบโตประเทศ ดังนั้นหลายประเทศให้ความสนใจกำหนดเป็นนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งประเทศไทยเลือกแนวทางดังกล่าวโดยใช้การท่องเที่ยวบนฐานของการมีทรัพยากรที่สมบูรณ์เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ (กรมการท่องเที่ยว, 2560) จากการพัฒนาการท่องเที่ยวของไทยที่ผ่านมา นั้น ได้สร้างความนิยมเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดกระแสการท่องเที่ยวที่ขยายตัวขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทยจำเป็นต้องแสวงหาทางใหม่ ๆ ในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นทั้งในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการที่เปลี่ยนไปของนักท่องเที่ยวจากเดิมที่เป็นการท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนหรือพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ กลายมาเป็นการท่องเที่ยวที่เน้นการมีประสบการณ์โดยตรงโดยการเข้าไปเรียนรู้และมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางธรรมชาติและวัฒนธรรมของสังคมที่ตนไปท่องเที่ยวอย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น แนวโน้มเหล่านี้นำไปสู่การทบทวนนโยบายและปรับยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวของประเทศให้มุ่งไปในเรื่องของการจัดการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ ๆ โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาให้การท่องเที่ยวเป็นธุรกิจชุมชนภายใต้การดูแลของแต่ละท้องถิ่น และเป็นการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable tourism) ในอนาคต กอรปประเทศไทยมีความได้เปรียบจากทุนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายและดึงดูดใจอันเหมาะสมที่จะดำเนินกิจกรรมทางการท่องเที่ยวโดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) โดยเฉพาะแรงจูงใจจากสภาพภูมิอากาศ (Climate attraction) ซึ่งต้องอาศัยการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้มีคุณภาพและอยู่ในภาวะสมดุล เนื่องจากหลายพื้นที่ของประเทศยังอ่อนไหวต่อสภาพอากาศ หรือมีความไวที่จะได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสมต่อการท่องเที่ยวค่อนข้างมาก (Climate sensitive) ทำให้ตกอยู่ภายใต้ความเสี่ยงของสภาพอากาศแปรปรวนในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต (ศุภกร ชินวรรณ, 2556) โดยเฉพาะพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยของประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีความยาวแนวชายฝั่งประมาณ 3,151.13 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 23 จังหวัด สามารถแบ่งพื้นที่ชายฝั่งตามภูมิประเทศออกเป็น 64 กลุ่มหาด ได้แก่ ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย มีความยาวประมาณ 2,039.77 กิโลเมตร หรือ คิดเป็น 64.74% และชายฝั่งทะเลอันดามัน มีความยาวประมาณ 1,111.36 กิโลเมตร คิดเป็น 35.26% (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2554) ซึ่งนับว่าเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญในการเป็นแหล่งกำเนิดทรัพยากรธรรมชาติ อันได้แก่ ป่าชายหาด ป่าชายเลน หาดทรายและปะการัง แหล่งผลิตทรัพยากรประมงจากการจับสัตว์น้ำตามธรรมชาติและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชายฝั่งในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลและหมู่เกาะ ดังเช่นหมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา รวมไปถึงการใช้ประโยชน์ในการเป็นที่ตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของมนุษย์มากกว่า 12 ล้านคน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2551) การก่อสร้างที่พักอาศัยเชิงพาณิชย์เพื่อรองรับการขยายตัวของจำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น เช่น รีสอร์ท คอนโดมิเนียม โรงแรม และการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งลงทุนในภาคอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล อุตสาหกรรมชุดเจ้าน้ำมัน เป็นต้น

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก การเกิดภัยธรรมชาติ การเพิ่มขึ้นของ ระดับน้ำทะเล การทรุดตัวของแผ่นดิน ความรุนแรงของคลื่นลมและกระแสน้ำ กิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของมนุษย์ที่ไม่เหมาะสม รวมถึงการสูบน้ำบาดาลในปริมาณมาก ล้วนเป็นสาเหตุทำให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะ จากข้อมูลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2554) กล่าวว่าชายฝั่งทะเลของประเทศไทย ถูกกัดเซาะไปประมาณ 830 กิโลเมตรจากความยาวชายฝั่งทั้งหมด 3,148 กิโลเมตร คิดเป็น 26.37% ของความยาวชายฝั่งทั้งหมด โดยเฉพาะพื้นที่ชายฝั่ง 2 ทะเลอ่าวไทย ประสบปัญหาการกัดเซาะอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน ทั้งจากกระบวนการทางธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์ รวมเป็นระยะทางยาวมากถึง 730 กิโลเมตร คิดเป็น 35.52% ของความยาวชายฝั่งทะเลอ่าวไทย หรือ 23.19% ของความยาวชายฝั่งทะเลทั้งหมด บางพื้นที่มีอัตราการกัดเซาะอย่างรุนแรง เช่น ชายฝั่งทะเลบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ มีอัตราการกัดเซาะมากกว่า 25 เมตรต่อปี พบชายฝั่งถูกกัดเซาะเป็นระยะทางยาว 34.69 กิโลเมตร จากความยาวชายฝั่งทั้งหมด 50.21 กิโลเมตร และชายฝั่งทะเลบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร มีอัตราการกัดเซาะ 20- 25 เมตรต่อปี พบชายฝั่งถูกกัดเซาะเป็นระยะทางยาว 5.71 กิโลเมตร จากความยาวชายฝั่งทั้งหมด 5.81 กิโลเมตร รวมถึงพื้นที่รอยต่อใกล้เคียงในจังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร

นอกจากนี้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2554) ได้จัดจังหวัดสมุทรสาครอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการกัดเซาะชายฝั่งในระดับรุนแรง โดยพบพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะ เป็นระยะทางยาว 33.45 กิโลเมตร จากความยาวชายฝั่งทั้งหมดในจังหวัด 42.78 กิโลเมตร โดยพบพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะทั้งหมดอยู่ในเขตอำเภอเมือง ครอบคลุมพื้นที่ 8 ตำบล ได้แก่ ตำบลนาโคก ตำบลลาหลวง ตำบลบางไทรด ตำบลบ้านบ่อ ตำบลบางกระเจ้า ตำบลบางหญ้าแพรก ตำบลโคกขามและตำบลพันท้ายนรสิงห์ โดยเฉพาะชายฝั่งทะเลในตำบลพันท้ายนรสิงห์และ ตำบลโคกขาม เป็นพื้นที่วิกฤตในจังหวัดสมุทรสาครที่ประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การขุดลอก ตะกอนดินไปขาย ประกอบกับการขยายตัวของ

โรงงานอุตสาหกรรมซึ่งทำให้เกิดการสูบน้ำบาดาล มาใช้ในปริมาณมากเป็นอันดับที่สองของประเทศ อันเป็นสาเหตุของการทรุดตัวของแผ่นดินและการกัดเซาะของชายฝั่ง

การกัดเซาะชายฝั่ง ได้ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร ชีวภาพชายฝั่งทะเล เช่น การลดลงของปริมาณสัตว์น้ำ ความเสื่อมโทรมของ ป่าชายเลน ปะการังและหญ้าทะเล การสูญเสียที่ดินที่มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับความเสียหาย รวมถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระดับประเทศจากการสูญเสียความสวยงามของชายฝั่ง นำมาซึ่งการสูญเสียรายได้จากการท่องเที่ยว รัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น การสร้างกำแพงกันคลื่น การสร้างรอดักตะกอน เป็นต้น รวมถึงผลกระทบด้านสังคม อันเกิดจากการสูญเสียพื้นที่ดินอันเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมชายฝั่งทะเลส่งผลกระทบต่อจำนวนประชากรมากกว่า 12 ล้านคน (วารุณี หาญวรรณ, 2558) ปัญหาการอพยพย้ายถิ่นไปสู่ พื้นที่อื่นดังเช่นชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ชุมชนท้องถิ่นและวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น ในบางพื้นที่ศาสนสถานที่เป็นศูนย์รวมจิตใจของคนใน ชุมชนได้รับความเสียหาย ทำให้ไม่สามารถประกอบศาสนกิจได้ ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของ คนในชุมชน เป็นต้น

สำหรับผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว สภาพอากาศแปรปรวนนับว่าเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและมีชื่อเสียงของไทยส่วนใหญ่เป็นการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ เช่น ชายทะเล ภูเขา น้ำตก รวมทั้งการชมวัดและโบราณสถานต่างๆ ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวกลางแจ้ง (Outdoor activity) (กรมการท่องเที่ยว, 2560) ดังนั้นสภาพอากาศที่แปรปรวน จะเป็นอุปสรรคอย่างมากสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทย อีกทั้งอาจส่งผลกระทบต่อความสะดวกและความเชื่อมั่นในความปลอดภัยระหว่างการเดินทาง โดยประเด็นดังกล่าวอาจส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติลดลง ซึ่งจะกระทบต่อรายได้ของผู้ประกอบการในธุรกิจท่องเที่ยว เช่น โรงแรมและที่พัก บริษัทนำเที่ยว เป็นต้น (มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2560) นอกจากนี้ อุณหภูมิความร้อนที่สูงขึ้นส่งผลทำให้การใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการมีอัตราที่สูงขึ้นและนักท่องเที่ยวมีอัตราเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบมีทั้งนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบธุรกิจ ชาวบ้าน ภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากการท่องเที่ยว ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล มีผู้ที่ได้รับผลกระทบมากกว่าหนึ่งภาคส่วน ถ้ามีแนวทางการเตรียมความพร้อมรับมือก็จะทำให้เกิดความตระหนักของผู้ที่ได้รับผลกระทบมากยิ่งขึ้น (กฤษฎากร บุญรอด, 2559)

ดังนั้น ผู้วิจัยและคณะจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการรับมือและปรับตัวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย กรณีศึกษา จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร เพื่อจะได้ข้อมูล ในการกำหนดแนวทางการท่องเที่ยวชายฝั่งทะเลที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร และเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับการดำเนินกิจกรรมทางการท่องเที่ยวของประเทศไทยได้ รวมทั้งจะเป็นการสร้างโอกาสทางธุรกิจที่ยั่งยืนและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้เช่นกันในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการรับมือและปรับตัวของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทางการท่องเที่ยวจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยในเขตจังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative information) และข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative information) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แนวทางการรับมือและการปรับตัวของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยมีวิธีดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมจากหลายภาคส่วน ได้แก่ ชุมชนและผู้ประกอบการท่องเที่ยว ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดสมุทรสงคราม รวมไปถึงหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานท่องเที่ยวจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด อุทสาหกรรมจังหวัด พาณิชยจังหวัด หอการค้าประจำจังหวัด เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนแต่ละจังหวัด นายอำเภอต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยจังหวัดสมุทรสงครามและจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 20 คน ซึ่งมาจากการคัดเลือกของทีมผู้วิจัยด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยจะพิจารณาจากความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญ รวมไปถึงประสบการณ์ในการทำงานด้านการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือสำหรับการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมีโครงสร้าง (Structured Questionnaire) แบบปลายปิด (Closed end) จำนวน 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 2 ผลกระทบภัยธรรมชาติ หรือภัยพิบัติด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ อันมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2558-2562) ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร จำนวน 13 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอันมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยในเขตจังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร จำนวน 10 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการรับมือและปรับตัวของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทางการท่องเที่ยวจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยในเขตจังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร จำนวน 30 ข้อคำถาม

โดยแบบสอบถามมีผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านทำการตรวจสอบความเหมาะสมของสำนวนภาษาและความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวแปร (Index of Item-Objective Congruence : IOC) พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านได้ประเมินข้อคำถามมีผลคะแนนเกิน 0.5 ทุกข้อ

จึงนำเครื่องมือที่ได้ทำการวัดค่าความเที่ยงตรง (Validity) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการคำนวณค่า Cronbach Alpha ที่ระดับมากกว่า 0.7 ขึ้นไป โดยการเก็บข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในพื้นที่และบางส่วนได้ทำการจัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกทางไปรษณีย์ รวมทั้งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์คำตอบ

3 .การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟิ (Delphi technique) เพื่อนำไปสู่การหาแนวทางการรับมือและการปรับตัวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในกลุ่มของหน่วยงานภาครัฐที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยในเขตจังหวัดสมุทรสงครามและจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 20 คน โดยการวิเคราะห์แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หรือค่า IR (Interquartile Range) โดยอาจจะมีการเก็บข้อมูลซ้ำหากข้อมูลที่ได้ไม่ชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามรอบที่ 3 และ 4 จนกว่าจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

ผลการวิจัย

จากการศึกษา แนวทางการรับมือและปรับตัวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยกรณีศึกษา จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร สรุปผลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 70 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และมีเพศหญิงจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ในขณะที่กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นพบว่ามีเพียงสองกลุ่มหลัก ๆ ได้แก่ กลุ่มอายุระหว่าง 36-45 ปี และ 46-55 ปี โดยมีสัดส่วนเท่าๆ กันคือ 10 คนหรือร้อยละ 50 นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาได้แก่กลุ่มที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาน้อยกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 7 คนหรือเท่ากับร้อยละ 45 และกลุ่มที่สามได้แก่กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ซึ่งบทบาทของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าส่วนใหญ่คือตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาได้แก่ตัวแทนผู้นำชุมชนจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และลำดับสุดท้ายได้แก่ตัวแทนผู้ประกอบการในธุรกิจท่องเที่ยวจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10

2. ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของทั้งสองจังหวัดต่อผลกระทบภัยธรรมชาติหรือภัยพิบัติด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ อันมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ระหว่าง พ.ศ.2558-2562) ดังแสดงตารางที่ 1,2 ดังนี้

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของทั้งสองจังหวัดต่อผลกระทบภัยธรรมชาติหรือภัยพิบัติด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดังนี้

ภัยธรรมชาติ	ทุกปี	บางปี	ไม่เคยเกิด
1. น้ำท่วม		100.00 (20)	
2. ภัยแล้ง		100.00 (20)	
3. สภาพอากาศผิดปกติ เช่น ฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน	75.00 (15)	25.00 (5)	
4. การกัดเซาะชายฝั่ง	75.00 (15)	25.00 (5)	
5. ดินถล่ม ดินทรุด	85.00 (17)	15.00 (3)	
6. อุณหภูมิในพื้นที่สูงขึ้น	15.00 (3)	85.00 (17)	
7. ระดับน้ำทะเลเพิ่มปริมาณสูงขึ้น	85.00 (17)	15.00 (3)	
8. พายุ	65.00 (13)	35.00 (7)	
9. แหล่งน้ำในชุมชนแห้งขอด	30.00 (6)	60.00 (12)	10.00 (2)
10. ศัตรูพืชระบาดเพิ่มมากขึ้น	30.00 (6)	70.00 (14)	
11. ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายเนื่องจากสภาพอากาศไม่อำนวย	65.00 (13)	35.00 (7)	
12. สัตว์พื้นถิ่นเกิดการอพยพ หรือลดจำนวนลง	25.00 (5)	55.00 (11)	20.00 (4)
13. การเกิดโรคระบาด / โรคอุบัติใหม่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น	25.00 (5)	75.00 (15)	

จากตารางที่ 1 พบว่าการเกิดน้ำท่วมและภัยแล้ง มีผู้เห็นด้วยมากที่สุดทุกคน โดยคิดเป็นร้อยละ 100 ในขณะที่ ดินถล่ม ดินทรุดและระดับน้ำทะเลเพิ่มปริมาณสูงขึ้น มีผู้เห็นด้วยมากที่สุดจำนวน 17 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 85 รองลงมาได้แก่ การกัดเซาะชายฝั่ง สภาพอากาศผิดปกติ เช่น ฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน คิดเป็นร้อยละ 75 นอกจากนี้ยังพบว่าภัยธรรมชาติ เช่น พายุ และผลผลิตทางการเกษตรเสียหายเนื่องจากสภาพอากาศไม่อำนวย ยังเป็นผลกระทบที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่าเกิดบางปี คิดเป็นร้อยละ 65 ในขณะที่แหล่งน้ำในชุมชนแห้งขอดและสัตว์พื้นถิ่นเกิดการอพยพ หรือลดจำนวนลง ผู้ตอบแบบสอบถามเพียงส่วนน้อยที่เห็นว่าไม่เคยเกิดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 10 และ 20 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของทั้งสองจังหวัดต่อผลกระทบภัยธรรมชาติหรือภัยพิบัติด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดังนี้

ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
ผลกระทบทางตรง			
1. การลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่	4.35	.489	เห็นด้วยมากที่สุด
2. แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น	4.65	.670	เห็นด้วยมากที่สุด
3. ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการทำนุบำรุงซ่อมแซม ตลอดจนระบบป้องกันภัยและเฝ้าระวังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่เสียหายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	4.60	.680	เห็นด้วยมากที่สุด
4. การหยุดชะงักของธุรกิจการท่องเที่ยวอันเนื่องมาจากความไม่แน่นอนในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อันเป็นผลต่อเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	4.40	.820	เห็นด้วยมากที่สุด
5. อุณหภูมิที่สูงขึ้นรวมถึงความแห้งแล้ง ส่งผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศที่เป็นปัจจัยดึงดูดนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	4.55	.686	เห็นด้วยมากที่สุด
6. มรสุมและพายุส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง ส่งผลต่อต้นทุนการท่องเที่ยว และโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ	4.75	.444	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.55	.631	เห็นด้วยมากที่สุด
ผลกระทบทางอ้อม			
1. เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของฤดูกาลส่งผลต่อการประกอบอาชีพดั้งเดิม หรืออารยธรรมของ ประชาชนในพื้นที่ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยววัฒนธรรมและเชิงนิเวศ	4.70	.732	เห็นด้วยมากที่สุด
2. เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงความหลากหลายของอาหารพื้นถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	4.20	.767	เห็นด้วยมาก
3. การดำรงชีวิตของสัตว์และพืชพื้นถิ่นเกิดการเปลี่ยนแปลง ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมทางการท่องเที่ยวได้ เช่น ปะการังฟอกขาว ต้นไม้ ดอกไม้แห้งเหี่ยวไม่เหมาะกับการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้	4.65	.489	เห็นด้วยมากที่สุด
4. เส้นทางคมนาคมสู่แหล่งท่องเที่ยวถูกตัดขาดจากน้ำท่วม อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.90	.788	เห็นด้วยมาก
รวม	3.36	.694	เห็นด้วยมากที่สุด

ผลกระทบทางตรง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบทางตรงต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ โดยที่ผลกระทบจากมรสุมและพายุส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง ส่งผลต่อต้นทุนการท่องเที่ยว และโครงสร้าง

พื้นฐานต่างๆ มีจำนวนผู้เห็นด้วยมากที่สุด อยู่ที่ระดับ 4.75 (S.D. .444) รองลงมา ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น อยู่ที่ระดับ 4.65 (S.D. .670)

ส่วนผลกระทบทางอ้อมนั้นพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุดในสองประเด็น กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของฤดูกาลส่งผลต่อการประกอบอาชีพดั้งเดิม หรืออารยธรรมของประชาชนในพื้นที่ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยววัฒนธรรมและเชิงนิเวศ โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ที่ 4.70 (S.D. .732) และการดำรงชีวิตของสัตว์และพืชพื้นถิ่นเกิดการเปลี่ยนแปลงทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมทางการท่องเที่ยวได้ เช่น ปะการังฟอกขาว ต้นไม้ ดอกไม้แห้งเหี่ยวไม่เหมาะกับการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้ มีระดับความคิดเห็นอยู่ที่ 4.65 (S.D. .489)

3. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิควิธีเดลฟาย (Delphi Technique) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ซึ่งจะพิจารณาจากความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญ รวมไปถึงประสบการณ์ในการทำงานด้านการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม และนำผลจากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile Range : I.R.) เพื่อยืนยันความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ โดยผลการศึกษาพบว่า

3.1 แนวทางความร่วมมือจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ให้ความสำคัญกับแนวทางการรับมือ (Coping Plan) สอดคล้องกันในทุกประเด็น โดยมีแนวทางที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด (MD = 4.50-5.00, IR = ≤ 1.00) จำนวน 9 แนวทาง ได้แก่ 1) มีการจัดทำแผนที่เสี่ยงจากภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศของแหล่งท่องเที่ยว และพัฒนาระบบเตือนภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เช่น มีการพัฒนาระบบเตือนภัย และจัดทำแผนอพยพ (Evacuation plan) เพื่อรองรับกรณีเกิดภัยธรรมชาติ (MD = 5.00, IR = 0.75, S.D. .444), 2) มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของแหล่งท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับระบบนิเวศและวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติและลดความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศ เช่น การสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมในแหล่งท่องเที่ยวที่มีความเสี่ยงต่ออุทกภัย การสร้างแนวป้องกันคลื่นกัดเซาะชายฝั่งในแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .224), 3) มีการปรับปรุงกฎเกณฑ์การท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล เช่น ฤดูฝนที่เร็วขึ้น อาจส่งผลให้เกิดน้ำหลากในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยแหล่งท่องเที่ยวแต่ละพื้นที่ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมซึ่งประกอบด้วย ภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการท่องเที่ยว ร่วมวางแผนและปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ (MD = 5.00, IR = 1.00, S.D. .470), 4) มีการสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยด้านการท่องเที่ยว ในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งประกอบด้วยภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการท่องเที่ยว เพื่อร่วมวางแผนแบ่งปันข้อมูลองค์ความรู้ เฝ้าระวัง และกำหนดมาตรการในการลดความเสี่ยง และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งเตรียมการรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต รวมทั้งนักท่องเที่ยวได้รับข้อมูล สถานการณ์ของแต่ละแหล่งท่องเที่ยวเพื่อประกอบการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (MD = 5.00, IR = 1.00, S.D. .470), 5) มีการสร้างความ

ตระหนักและเสริมสร้างขีดความสามารถ ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในการลด ผลกระทบ และรับมือกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบ ความเสี่ยงและ โอกาสในอนาคตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงทาง ภูมิอากาศ รวมทั้งแนวทางในการลดผลกระทบและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการ พัฒนาฝีมือและจัดฝึกอบรมให้กับผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .308), 6) มี การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก เช่น โครงการปลูกต้นไม้ โครงการอนุรักษ์พันธุ์พืช สัตว์ หรือ โครงการอื่น ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (MD = 5.00, IR = 0.75, S.D. .444), 7) มีการประเมินและ วิเคราะห์ข้อมูลการท่องเที่ยว (เช่น สถิติที่พัก สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ) รวมทั้งข้อมูลสภาพภูมิอากาศ (MD = 4.50, IR = 1.00, S.D. .513), 8) มีการประชุมกับผู้นำหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยผสมผสานแนวคิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีตัวชี้วัดและ วิเคราะห์ความเสี่ยงในแผนงาน (MD = 5.00, IR = 1.00, S.D. .510), และ 9) มีการส่งเสริมการมีส่วนร่วม ในการบูรณาการการจัดการน้ำในภาคการท่องเที่ยวกับภาคส่วนอื่น การกำหนดกรอบการบริหารจัดการ น้ำการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อรับมือกับปัญหาปริมาณน้ำขาดแคลน อุทกภัยและคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .366)

ในขณะที่อีก 1 แนวทาง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในทุกประเด็นและอยู่ในระดับ มาก (MD = 3.50-4.49, IR = ≤ 1.00) ได้แก่ จัดทำแผนภูมิของสถาบัน องค์กรที่เกี่ยวข้องและแลกเปลี่ยน ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของแต่ละองค์กร รวมไปถึงระบุความเสี่ยงที่สำคัญและวางกรอบเพื่อประเมิน ความเสี่ยงของภาคการท่องเที่ยวในรายละเอียด (MD = 4.00, IR = 1.00, S.D. .587)

3.2 แนวทางการปรับตัว พบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ผู้เชี่ยวชาญ) จำนวน 20 คน ให้ความสำคัญกับแนวทางการปรับตัวสอดคล้องกันในทุกประเด็น โดยมีแนวทางที่กลุ่มตัวอย่างให้ ให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด (MD = 4.50-5.00, IR = ≤ 1.00) จำนวน 20 แนวทาง ได้แก่ 1) มีการ พัฒนารูปแบบ การท่องเที่ยวในพื้นที่เสี่ยง ที่คำนึงถึงศักยภาพในการรองรับของพื้นที่ (Carrying capacity) ที่เหมาะสมกับสภาพของอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปโดยการกำหนดรูปแบบและช่วงเวลาการ ให้บริการที่เหมาะสมและจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวในบางฤดูกาลให้เหมาะสมกับศักยภาพในการ รองรับของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่บนเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ขอบจำกัดด้าน ปริมาณน้ำสะอาด การอนุรักษ์และฟื้นคืนของทรัพยากรธรรมชาติและความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว และสามารถบริหารจัดการและควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับศักยภาพการรองรับของ พื้นที่ได้ (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .000), 2) มีการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในรูปแบบที่ หลากหลายเพื่อสนับสนุนการเพิ่มภูมิคุ้มกันและลดความเสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศในพื้นที่ท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ เช่น การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีชีวิต การท่องเที่ยวตามรอยวัฒนธรรมการกิน อาหารตามท้องถิ่น เพื่อเป็นทางเลือกในการท่องเที่ยวที่กระจาย ความเสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งลดการพึ่งพา ทรัพยากรธรรมชาติและลักษณะภูมิอากาศเฉพาะของพื้นที่ โดยยึดหลักการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .000), 3) พัฒนาและ

ส่งเสริมพื้นที่ท่องเที่ยวในพื้นที่เสี่ยง ให้เป็น ธุรกิจท่องเที่ยวที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดประชุมองค์กร การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล การจัดประชุมนานาชาติและการจัดแสดงสินค้า (MICE) เพื่อเพิ่มทางเลือกและขีดความสามารถในการใช้ประโยชน์แหล่งท่องเที่ยว นอกเหนือจากวัตถุประสงค์เพื่อการท่องเที่ยวโดยตรง และลดการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติและลักษณะภูมิอากาศเฉพาะของพื้นที่ (MD = 5.00, IR = 1.00, S.D. .510), 4) มีการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการรูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยบูรณาการแผนการปรับตัวต่อความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศด้านการท่องเที่ยวเข้ากับแผนของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยว (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .410), 5) มีการจัดทำแผนการติดตามผลการดำเนินงานด้านการปรับตัวต่อผลกระทบจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเล (MD = 5.00, IR = 1.00, S.D. .470), 6) มีการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยในสถานศึกษาหรือมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศให้ประชาชน เช่น การให้ความรู้ด้านความสำคัญของต้นไม้ การคัดแยกขยะ การเตรียมตัวสำหรับภัยแล้งหรือน้ำท่วม (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .366), 7) มีการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับเจ้าหน้าที่ด้านการท่องเที่ยวจากหน่วยงานภายใต้กระทรวงการท่องเที่ยว สภากรรมการท่องเที่ยว องค์กรวิจัย และหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (MD = 5.00, IR = 1.00, S.D. .470), 8) มีหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสาขาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีความตระหนักรู้และความพร้อมในการดำเนินงานด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .224), 9) มีการบูรณาการแนวทางการปรับตัวเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติในการพัฒนาและขับเคลื่อนแผนการท่องเที่ยวทั้งระดับประเทศและระดับพื้นที่ (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .308), 10) มีฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินการด้านการปรับตัวต่อ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .224), 11) ชุมชนท่องเที่ยวมีความพร้อมในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .000), 12) การจัดการด้านภูมิทัศน์และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่รวมทั้งการจัดกิจกรรมและการควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่เหมาะสม (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .000), 13) มีการให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวเกี่ยวกับกฎระเบียบและข้อห้ามของพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .000), 14) มีการจัดทำโครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว เพื่อใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐานทั้ง ด้านปริมาณนักท่องเที่ยว โครงสร้างพื้นฐานและการรักษาสภาพทางกายภาพของพื้นที่ (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .308), 15) พัฒนาศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบธุรกิจการท่องเที่ยวและชุมชนโดยรอบแหล่งท่องเที่ยวในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (MD = 5.00, IR = 0.00,

S.D. .224), 16) มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเดินทางและขนส่ง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งที่มีประสิทธิภาพสูงและปล่อยก๊าซคาร์บอนในปริมาณต่ำ รวมถึงการจัดการอุปสงค์การเดินทางตามแนวทางการจัดการการคมนาคมขนส่งที่ยั่งยืน (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .308), 17) จัดทำมาตรฐานกิจกรรมจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว และรณรงค์ให้นักท่องเที่ยวใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวภายใต้โครงการส่งเสริมและ พัฒนาการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .000), 18) จัดทำมาตรฐาน ASEAN Green Hotel Standard เพื่อใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร รวมทั้งลดการใช้พลังงานน้ำและการรักษา สิ่งแวดล้อม (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .308), 19) ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รวมถึงจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแนวทางในการปรับตัวด้านการท่องเที่ยว เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (MD = 5.00, IR = 0.00, S.D. .224), และ 20) มีการจัดสัมมนาวิชาการเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างต่อเนื่อง (MD = 5.00, IR = 1.00, S.D. .510)

อภิปรายผล

จากการศึกษา แนวทางการรับมือและปรับตัวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย กรณีศึกษา จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร มีประเด็นที่สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. แนวทางการรับมือและปรับตัวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย กรณีศึกษา จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร ด้วยเทคนิควิธีเดลฟาย (Delphi Technique) จากกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ 20 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับแนวทางการรับมือ (Coping Plan) จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (จ.สมุทรสงครามและ จ.สมุทรสาคร) สอดคล้องกันในทุกประเด็น โดยมีแนวทางที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด (MD = 4.50-5.00, IR = ≤ 1.00) จำนวน 9 แนวทาง ในขณะที่อีก 1 แนวทาง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในทุกประเด็นและอยู่ในระดับมาก (MD = 3.50-4.49, IR = ≤ 1.00) ในด้านการปรับตัว พบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ผู้เชี่ยวชาญ) จำนวน 20 คน ให้ความสำคัญกับแนวทางการปรับตัว (Adaptation Plan) สอดคล้องกันในทุกประเด็น โดยมีแนวทางที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด (MD = 4.50-5.00, IR = ≤ 1.00) จำนวน 20 แนวทาง

นอกจากนี้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Documentary Research) พบว่าจังหวัดสมุทรสาคร มีชายฝั่งทะเลครอบคลุมพื้นที่ 8 ตำบล โดยมีระยะทางแนวชายฝั่งประมาณ 42.04 กิโลเมตร มีชายฝั่งที่มีลักษณะเป็นหาดโคลน/หาดเลน ประมาณ 41.16 กิโลเมตรและปากแม่น้ำความยาว 0.88 กิโลเมตร (กรมทรัพยากรทะเลชายฝั่ง, 2561) และจังหวัดสมุทรสงคราม มีความ

ยาวตามแนวชายฝั่งประมาณ 24.23 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 1 อำเภอ 5 ตำบล โดยมีพื้นที่หาดโคลนระยะทางประมาณ 22.52 กิโลเมตร และเป็นพื้นที่ปากแม่น้ำ 1.71 กิโลเมตร

2. ศักยภาพการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในจังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่ามีพื้นที่ทางการท่องเที่ยวที่หลากหลายและเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ เส้นทางปลูกป่าชายเลน เส้นทางสวนผลไม้และสวนเกษตร เส้นทางโฮมสเตย์ เส้นทางจักรยานและเส้นทางนาเกลือ ดังนี้

จังหวัดสมุทรสงคราม มีความชัดเจนในด้านกิจกรรมการปลูกป่าชายเลน ซึ่งถือเป็นกิจกรรมที่เน้นการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพื่อป้องกันภัยจากคลื่นลมในฤดูมรสุม รวมไปถึงเป็นการอนุรักษ์แหล่งพันธุ์และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ซึ่งกิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเส้นทางป่าชายเลนนั้นได้แก่ ชมระบบนิเวศป่าชายเลนและให้อาหารลิงแสม ล่องเรือชมวิถีชีวิตชาวบ้าน ถีบกระดานเลนเก็บหอยแครง ล้อมกล่ำปลาตุกทะเล รับประทานอาหารกลางวันบนกระเตงกลางทะเล ชมฟาร์มหอยนางรมและหอยแมลงภู่ แยกเรือบนเลน กิจกรรมปลูกป่าชายเลนโดยใช้กระดานเลน และเล่นสกีกระดานเลน

นอกจากนี้ จังหวัดสมุทรสงคราม ยังมีชื่อเสียงในด้านการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศรูปแบบเส้นทางจักรยาน โดยในปัจจุบัน มีเส้นทางที่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว จำนวน 5 เส้นทาง ได้แก่

เส้นทางที่ 1 : สัมผัสวิถีชีวิตความเป็นอยู่แบบไทยที่อัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยการขี่จักรยานชมวิถีชีวิตทัศนในอำเภออัมพวาและอำเภอบางคนที่ มุ่งหน้าสู่ตลาดน้ำดำเนินสะดวก

เส้นทางที่ 2 : สำรวจวิถีชีวิตเกษตรกรรมกลางจากกรุงเทพฯ มุ่งหน้าสู่จังหวัดราชบุรี โดยปั่นจักรยานเลียบบแม่น้ำแม่กลองผ่านธรรมชาติและโบราณสถาน บ้านทรงไทย และสวนผลไม้ ซีลัดเลาะจนถึงจังหวัดสมุทรสงคราม อำเภออัมพวา

เส้นทางที่ 3 : ปั่นไปตามสวนผลไม้ ไปดูหิ่งห้อยด้วยฉายา หรือเรือพายจากที่พัก เส้นทางจะลัดเลาะไปตามสวนมะพร้าว สู่บ้านเบญจรงค์บางช้าง วัดจุฬามณี วัดบางแคกลาง ตลาดน้ำอัมพวา

เส้นทางที่ 4 : ปั่นชมโบสถ์คริสต์ โบสถ์พุทธ ดอนหอยหลอด/ปลูกป่าชายเลน

เส้นทางที่ 5 : ขี่จักรยานท่องเที่ยวในชุมชนบ้านบางพลับสัมผัสวิถีชีวิตชาวสวนและปรัชญาการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

จะเห็นได้ว่า ด้านศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสาคร พบว่ามีความโดดเด่นและมีชื่อเสียงในด้านวิถีชีวิต วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ ส่วนทางด้านจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้นพบว่าจะเน้นไปทางด้านทรัพยากรท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล เป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติซึ่งจะได้สัมผัสกับธรรมชาติของปากอ่าวไทย เช่น ป่าชายเลนตลอดทางไปปากอ่าว เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายมากที่สุด รวมทั้งมีชื่อเสียงทางด้านอาหารทะเล สิ้นค้าและผลิตผลจากทะเลทั้งสดและแปรรูป ซึ่งป่าชายเลนนั้นจะมีทั้งที่เป็นเขตอนุรักษ์และนอกเขตอนุรักษ์ นักท่องเที่ยวสามารถชมความหลากหลายของป่าชายเลนได้ รวมทั้งได้ชื่นชมชีวิตความเป็นอยู่ในพื้นเมืองของหมู่บ้านชาวประมง รวมถึงมีโอกาสพบสัตว์หายาก เช่น วาฬบรูด้า โลมาอิรวดี

และโลมาหัวบาตรหลังเรียบ และนกชายเลน เช่น นกนางนวลแกลบเคราขาว นกหัวโตสีเทา เป็นต้น

3. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันนั้นได้ส่งผลกระทบต่อทั้งสองจังหวัดทั้งทางด้านระบบนิเวศและชีวกายภาพ การเกษตรกรรม ทรัพยากรน้ำ สุขภาพอนามัย การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล ชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน รวมไปถึงการจัดการท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของพันธ์ลี รัมรียและสุวิมล คนไว (2561) และงานวิจัยของกัทลี คุรุกุลและกาญจนา นาคะภากร (2557) อีกด้วย เนื่องจากสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการท่องเที่ยวในการกำหนดความเหมาะสมของสถานที่ท่องเที่ยวการจัดกิจกรรมต่างๆ สำหรับนักท่องเที่ยว และการกำหนดฤดูกาลท่องเที่ยว ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว เช่น การพิจารณาย้ายจุดหมายปลายทางในการท่องเที่ยว และหากแหล่งท่องเที่ยวนั้นมีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวอาจกระทบต่อการดำเนินการของธุรกิจการท่องเที่ยว การโรงแรม และยังส่งผลต่อโครงสร้างพื้นฐานอีกด้วย

ดังนั้นภาคธุรกิจการท่องเที่ยวและโรงแรมอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูงขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมหากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การประกันภัย การสำรองน้ำและอาหาร การจัดการด้านพลังงาน และการเคลื่อนย้ายนักท่องเที่ยว เป็นต้น ส่วนผลกระทบทางอ้อมของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ นักท่องเที่ยวอาจจะไม่ยอมมาเพราะมีข่าวฝนตกฟ้าร้องน้ำท่วมเป็นประจำ หรือเกิดอุปสรรคขัดขวางการเดินทางท่องเที่ยว นอกจากนี้สภาพภูมิอากาศซึ่งประกอบด้วย อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ลมพายุ และแสงสว่าง เป็นปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแหล่งท่องเที่ยว เช่น การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำ สภาพภูมิทัศน์ที่ถูกทำลาย ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทางอ้อมนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมของการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไป

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา พบว่าในประเทศไทยโดยเฉพาะพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยประสบปัญหาการกัดเซาะอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน ทั้งจากกระบวนการทางธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์ โดยบางพื้นที่มีอัตราการกัดเซาะอย่างรุนแรง ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังจะเห็นได้จากการที่หลายพื้นที่ประสบกับปัญหาต่างๆ เช่น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น เกิดลมมรสุมและพายุส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง รวมไปถึงอุทกภัยในบางปี ส่งผลให้การตัดสินใจของนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปหรือตัดสินใจย้ายจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวไปแหล่งอื่น

เอกสารอ้างอิง

- กรมการท่องเที่ยว. (2560). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของประเทศ พ.ศ. 2560-2564* (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัท พีดับบลิว ปรีนติ้ง จำกัด.
- กรมการท่องเที่ยว. (2560). *แนวทางการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว*. กรุงเทพฯ: บริษัท นอลลิช พาเวอร์ จำกัด.
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2560). *ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทย*. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2562, จาก https://km.dmcr.go.th/th/c_1/s_393/d_19056
- กัทลี คุรุกุล และกาญจนา นาคะภากร. (2557). การประเมินหาพื้นที่ประมงบางชายฝั่งโดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี* (22)6, 776-788.
- กิริฐากร บุญรอด. (2559). แนวทางการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้* 9(2), 141-148.
- พันธ์วลี ธรรมรีย์และสุวิมล คนไว. (2561). แนวทางการรับมือของภาคการท่องเที่ยวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการด้านการบริหารระดับชาติ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ วันที่ 11 มิถุนายน 2561. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2555). *Climate Change : การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศกับการปรับตัวของธุรกิจเอสเอ็มอีไทย*. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2562, จาก <https://ttmemedia.wordpress.com/2012/04/19/climate-change-การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ/>.
- วารุณี หาญวรรณ. (2558). *ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล: กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศุภกร ชินวรรณ. (2556). *อนาคตการท่องเที่ยวไทยกับภาวะโลกร้อน*. *วารสาร Climate at Risk : ความเสี่ยงโลกร้อนกับอนาคตประเทศไทย*. กรุงเทพฯ.