



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (อุทยานและนันทนาการ)
ปริญญา

อุทยานและนันทนาการ

อนุรักษ์วิทยา

สาขา

ภาควิชา

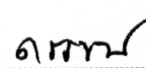
เรื่อง การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จำแนกเขตการจัดการท่องเที่ยวด้วย
หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด

Application of Geographical Information System in Tourism Management Zoning
Using Recreation Opportunity Spectrum in Ko Kut District, Trad Province

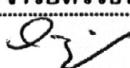
นามผู้วิจัย นางสาวรัชญา นุสสะ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

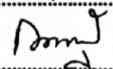
ประธานกรรมการ

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.รรณี เอ็มพันธุ์, Ph.D.)

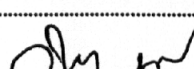
กรรมการ

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยังยุทธ ไตรสุรัตน์, D.Tech.Sc.)

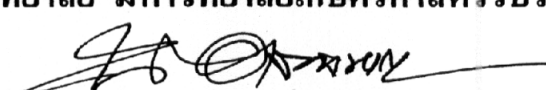
กรรมการ

(  ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรทิพย์ กาญจนสุนทร, วท.ม.)

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์วิชา นิยม, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์วินัย อัจฉกหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จำแนกเขตการจัดการท่องเที่ยวด้วยหลักการช่วงชั้น
โอกาสด้านนันทนาการ กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด

Application of Geographical Information System in Tourism Management Zoning Using
Recreation Opportunity Spectrum in Ko Kut District, Trad Province

โดย

นางสาวรัชฎา นุสสะ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (อุทยานและนันทนาการ)
พ.ศ. 2548

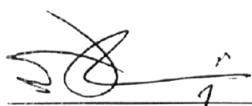
ISBN 974-9844-29-7

รัชญา นุสสะ 2548: การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จำแนกเขตการจัดการท่องเที่ยวด้วย
หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(อุทยานและนันทนาการ) สาขาอุทยานและนันทนาการ ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา ประธานกรรมการ
ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ชนี เอ็มพันธุ์, Ph.D. 137 หน้า

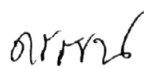
ISBN 974-9844-29-7

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกเขตท่องเที่ยวทางธรรมชาติตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้าน
นันทนาการ ศึกษาประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับ โดยใช้พื้นที่ กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด
เป็นพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก เกาะกระดาด เกาะระยั้งในและนอก เกาะเรด การจำแนก
เขตท่องเที่ยวโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือ กำหนดปัจจัยกายภาพในการจำแนก 4 ตัว ได้แก่
ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม ระยะห่างจากท่าเรือ ขนาดเนื้อที่ของพื้นที่ธรรมชาติ และประเภทของการใช้ที่ดิน
การศึกษาประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยว ใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวจำนวน 550 ชุด ทำการสุ่ม
ตัวอย่างแบบบังเอิญ แล้วหาค่าเฉลี่ยของประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับในจุดท่องเที่ยว 7 แห่ง
คือ 1) หาดคลองเจ้า 2) บ้านอ่าวสลัด 3) น้ำตกคลองยายกี 4) น้ำตกคลองเจ้า 5) หาดอ่าวพร้าว 6) เกาะ
หมาก 7) บ้านอ่าวสลักอวน

ผลการศึกษาพบว่า ในพื้นที่ศึกษาจำแนกเขตท่องเที่ยวได้ 4 เขต คือ เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้
ยานยนต์ (SPNM) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 11.62 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 9.10 ของพื้นที่ศึกษา เขต
ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 44.75 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 35.04
ของพื้นที่ศึกษา เขตธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RN) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 61.00 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ
47.77 ของพื้นที่ศึกษา เขตชนบท (R) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 10.34 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 8.10 ของ
พื้นที่ศึกษา สำหรับการวัดประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจากแหล่งท่องเที่ยวในเขตท่องเที่ยว
ต่างๆพบว่า หาดคลองเจ้าในเขตท่องเที่ยว R ได้รับประสบการณ์ประเภท RN บ้านอ่าวสลัดในเขตท่องเที่ยว R
ได้รับประสบการณ์ประเภท SPM น้ำตกคลองยายกี ในเขตท่องเที่ยว SPM ได้รับประสบการณ์ประเภท SPNM
น้ำตกคลองเจ้าในเขตท่องเที่ยว RN ได้รับประสบการณ์ประเภท SPNM หาดอ่าวพร้าวในเขตท่องเที่ยว R ได้รับ
ประสบการณ์ประเภท RN เกาะหมาก ในเขตท่องเที่ยว R ได้รับประสบการณ์ประเภท RN บ้านอ่าวสลักอวนใน
เขตท่องเที่ยว R ได้รับประสบการณ์ประเภท RN ตามลำดับ ซึ่งประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับนั้น ไม่มีความ
สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของเขตท่องเที่ยวที่จำแนกได้เลยแม้แต่แห่งเดียว แต่ความแตกต่างดังกล่าว
ยังปรากฏให้เห็นเป็นรูปแบบความแตกต่างอย่างชัดเจน ซึ่งอาจเกิดจากประสบการณ์ทางสังคมที่นักท่องเที่ยว
ได้รับซึ่งไม่สามารถวัดได้ ดังปัจจัยทางกายภาพ



ลายมือชื่อนิติสด



ลายมือชื่อประธานกรรมการ

14 / พ.ย. / 2548

Ratchaya Nussa 2005: Application of Geographical Information System in Tourism Management Zoning Using Recreation Opportunity Spectrum in Ko Kut District, Trad Province. Master of Science (Parks and Recreation), Major Field: Parks and Recreation, Department of Conservation.

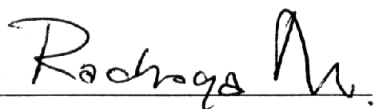
Thesis Advisor: Assistant Professor Dachanee Emphandhu, Ph.D. 137 pages.

ISBN 974-9844-29-7

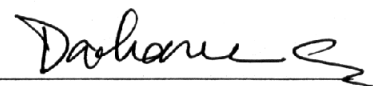
The purpose of this study is to classify the tourism opportunity zones and study the tourist recreation experience at Ko Kut district in Trad province, covering the area of Ko Kut, Ko Mak, Ko Kadad, Ko Rayong-Nai, Ko Rayong-Nok, Ko Rat. The Geographic Information System (GIS) was employed to classify tourism opportunity spectrum zone by physical faction. Four physical factors were used for classifying the zones as the followings the distance from the communicative route, the distance from the port, the area of natural area and land use. Regarding the study of the recreation experience of the tourists, accidental sampling method was employed with sample size of 550 seven tourist destinations were chosen as study sites namely : 1) Klong Choa Beach 2) Ao Salad Village 3) Klong Yaikee Waterfall 4) Klong Chao Waterfall 5) Ao Phrao Beach 6) Mak Island and 7) Ao Salak Auon Village

As the results 4 tourism opportunity spectrum zones were found: Semi-primitive non motorized (SPNM), Semi-primitive motorized (SPM), Roaded Natural (RN), and Rural (R). The coverage areas were 9.10, 35.4, 47.77 and 8.10 percent respectively. Visitor's experiences found at Klong Chao Beach located in R area was RN experience, Ao Salad Village located in R area was SPM experience, Klong Yaikee Waterfall located in SPM area was SPNM experience, Klong Chao Waterfall located in RN area was SPNM experience, Ao Phrao Beach located in R area was RN experience, Mak Island located in R area was RN experience, Ao Salak Auon Village located in R area was RN experience.

In this case, the recreation experiences that the tourist's received have nothing referred to the physical form of the travels zone that we has classified. However, the differences of tourism experience resulted from physical factors and social factors classification were systematically found. The explanation was that such experiences reflected by social values cannot be obtained from physical factors.



Student's signature

 22 / Nov. / 2005

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดรชนี เอมพันธุ์ ประธานกรรมการ
ที่ปรึกษา ดร.ยงยุทธ ไตรสุรัตน์ กรรมการวิชาเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรทิพย์ กาญจนสุนทร
กรรมการวิชาการ และ ดร.วันชัย อรุณประภารัตน์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้สั่งสอนให้ความรู้
ตลอดจนช่วยตรวจแก้วิทยานิพนธ์จนสำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ที่ได้เอื้อเพื่อ
ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ เพื่อน รุ่นพี่ และรุ่นน้อง
สาขาอุทยานและนันทนาการ คณะวนศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจคอย
สนับสนุน รวมถึงมิตรภาพที่ดีเสมอมา ขอขอบพระคุณ คุณพัฒนะ ธนาธิปัตย์ สำหรับคำปรึกษา
และความช่วยเหลือในการจัดทำข้อมูลและแผนที่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ขอขอบพระคุณ คุณครูผู้ล่วงลับ ดร.ศรีเพ็ญ ดุรงค์เดช ผู้เป็นที่รักและแบบอย่างที่ดี

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่เป็นกำลังใจสำคัญและให้การ
สนับสนุนในทุกสิ่งตลอดมา

รัชญา นุสสะ

ตุลาคม 2548

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	3
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	4
หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ	4
การท่องเที่ยว	19
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	26
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
อุปกรณ์และวิธีการ	37
อุปกรณ์	37
วิธีการ	38
พื้นที่ศึกษา	47
ผลและการวิจารณ์	61
เขตท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการโดยใช้ระบบ	
สารสนเทศภูมิศาสตร์	61
ประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจริงในเขตท่องเที่ยว	
ที่จำแนกโดยใช้แบบสอบถาม	75
สรุป	104
ข้อเสนอแนะ	107
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	117
ภาคผนวก	121
ภาคผนวก ก แบบวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยว	122
ภาคผนวก ข แบบสอบถามนักท่องเที่ยว	132

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปัจจัยและเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ	14
2	ปัจจัยและเกณฑ์ในการกำหนดช่วงชั้นโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	18
3	เกณฑ์ในการกำหนดเขตท่องเที่ยวโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	41
4	จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนหมู่เกาะกูด จังหวัดตราด ปี พ.ศ. 2547	51
5	จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนหมู่เกาะกูด จังหวัดตราด ปี พ.ศ. 2547	51
6	พื้นที่ระยะห่างจากถนนที่ครอบคลุมขอบเขตในพื้นที่ศึกษา	63
7	พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ	63
8	พื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือที่ครอบคลุมขอบเขตในพื้นที่ศึกษา	67
9	การกระจายของแหล่งท่องเที่ยวตามเขตท่องเที่ยวที่จำแนกโดยใช้หลักการ ROS	69
10	ลักษณะทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยวตามเขตท่องเที่ยว	72
11	จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวและกิจกรรมท่องเที่ยว	80
12	จำนวนและร้อยละของข้อมูลการรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว	91
13	จำนวนและร้อยละข้อมูลความต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว	94
14	ค่าเฉลี่ยปัจจัยทางสังคมที่เกี่ยวกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจากเขตท่องเที่ยว	99
15	เปรียบเทียบเขตท่องเที่ยวที่จำแนกได้โดยปัจจัยด้านกายภาพและประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ	101
16	ข้อเสนอแนะและแนวทางการจัดการเขตท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ	109
17	ประเภทของแหล่งท่องเที่ยวและช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการที่เสนอแนะ	115

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ข้อมูลเพื่อการจำแนกเขตท้องที่เยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้าน นันทนาการโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	43
2	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา กิ่งอำเภอเกาะกูด จ.ตราด	49
3	แหล่งท้องที่เยวเกาะกูด จังหวัดตราด	59
4	แหล่งท้องที่เยวเกาะหมาก จังหวัดตราด	60
5	พื้นที่ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. มากกว่า 1 กม. และมากกว่า 3 กม.	62
6	การใช้ประโยชน์ที่ดิน กิ่งอำเภอเกาะกูด จ.ตราด	64
7	พื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. มากกว่า 1 กม.	66
8	เขตท้องที่เยวทางธรรมชาติที่ได้จากการจำแนกโดยใช้ระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ กิ่งอำเภอเกาะกูด จ.ตราด	68

การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จำแนกเขตการจัดการท่องเที่ยวด้วย หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด

Application of Geographical Information System in Tourism Management Zoning Using Recreation Opportunity Spectrum in Ko Kut District, Trad Province

คำนำ

พื้นที่หมู่เกาะและชายฝั่งทะเลเป็นบริเวณที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนา เนื่องจากเป็นที่รวมของทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่ามากมาย อันเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า บริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นทั้งแหล่งท่องเที่ยว ที่อยู่อาศัย โรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหาร ฯลฯ แต่พื้นที่หมู่เกาะก็เป็นบริเวณที่มีระบบนิเวศอันละเอียดอ่อนและซับซ้อน จึงอาจถูกทำลายได้ง่ายทั้งโดยภัยธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ อันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสมดุลของธรรมชาติและระบบนิเวศในบริเวณดังกล่าวได้

ปัจจุบันการจัดการการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติมีแนวโน้มในการพัฒนาทางกายภาพมากเกินไป โดยเฉพาะในแหล่งท่องเที่ยวที่ควรเก็บรักษาสีเขียวและสิ่งแวดล้อมความเป็นธรรมชาติ และยังให้ความสำคัญถึงเรื่องความหลากหลายด้านการท่องเที่ยวในธรรมชาติอยู่น้อยมาก จนสูญเสียความเป็นเอกลักษณ์หรือจุดเด่นของการท่องเที่ยวแหล่งนั้นๆ และสูญเสียนักท่องเที่ยวเป้าหมายไปอย่างน่าเสียดาย แต่ในขณะที่บางแห่งสมควรมีการพัฒนาด้านกายภาพและบริการเต็มรูปแบบกลับไม่ได้รับการเอาใจใส่ ทำให้การพัฒนาเกิดขึ้นอย่างไม่เป็นระเบียบ หรือขาดการพัฒนาที่สอดคล้องกับปริมาณการใช้ประโยชน์ จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมา

กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่กำลังจะประสบปัญหาจากการท่องเที่ยว เพราะเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยเฉพาะสภาพธรรมชาติของหมู่เกาะต่างๆ และตามบริเวณชายฝั่งที่ยังคงความงดงาม เป็นที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยว ในช่วงที่ผ่านมาการเติบโตของการท่องเที่ยวหมู่เกาะช้างและเกาะกูด เกิดขึ้นค่อนข้างมาก และรวดเร็ว ได้มีการพัฒนาสิ่งต่างๆ เพื่อรองรับการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวตามหมู่เกาะและชายฝั่งทะเล อันเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ อันอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความงามตามธรรมชาติของพื้นที่แถบนี้ได้ หากไม่มีการควบคุมและกำหนดขีดจำกัดรวมทั้งแนวทางการพัฒนาที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดปัญหาที่จะเกิดขึ้น จึงควรมีการวางแผนทางในการพัฒนาการท่องเที่ยว ให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ และตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวมากที่สุด แต่ส่งผล

กระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศน้อยที่สุด เพื่อให้การใช้ประโยชน์ทรัพยากรการท่องเที่ยวเป็นไปอย่างยั่งยืนและเหมาะสม

ช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (Recreation Opportunity Spectrum) เป็นรูปแบบหนึ่งของการจำแนกพื้นที่ท่องเที่ยวที่นำมาใช้ในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเพื่อตอบสนองกับประสบการณ์ ที่นักท่องเที่ยวที่มีความต้องการและคาดหวังที่หลากหลาย นำไปสู่ความพึงพอใจ และประสบการณ์ท่องเที่ยวที่มีคุณค่าของนักท่องเที่ยว และมีการควบคุมระดับการพัฒนาให้เหมาะสมกับประเภทของแหล่งท่องเที่ยวที่กำหนดไว้ โดยการจำแนกพื้นที่ท่องเที่ยวพิจารณาจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (physical setting) การจัดการ (management setting) และด้านสังคม (social setting) ซึ่งประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับแตกต่างกันออกไปตั้งแต่เขตที่มีความเป็นธรรมชาติสูง มีความสะดวกสบายน้อย ไปจนถึง เขตพื้นที่ที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงธรรมชาติค่อนข้างสูง มีความสะดวกสบายมาก การจำแนกประเภทของแหล่งท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ยังช่วยในการกำหนดความเป็นธรรมชาติระดับการพัฒนา ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และความสันโดษ จำนวนคนหรือกลุ่มที่เข้าไปยังพื้นที่ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการจัดการด้านการท่องเที่ยวให้ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อื่น ๆ ของพื้นที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติต่าง ๆ

“ข้อมูล” ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการตัดสินใจวางแผนการจัดการ ซึ่งแผนการจัดการจะมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการจัดการข้อมูลด้วย การวิจัยครั้งนี้ได้นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) มาประยุกต์ในการจัดการข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวางแผนการจัดการ ในเรื่องของการจำแนกพื้นที่ท่องเที่ยว ซึ่งระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นระบบที่สามารถใช้สนับสนุนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและนิยมเป็นที่แพร่หลายในปัจจุบันทั้งนี้เพราะเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการสร้างฐานข้อมูล การจัดการ การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลทั้งเชิงพื้นที่ (spatial data) และข้อมูลเชิงบรรยายหรือข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (non-spatial data or attribute data) โดยจะทำการศึกษาถึงศักยภาพของพื้นที่เพื่อทำการจำแนกพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความต้องการของนักท่องเที่ยว ตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจำแนกเขตท้องเที่ยวทางธรรมชาติตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ในพื้นที่ กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด โดยการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
2. เพื่อศึกษาประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับในแต่ละเขตท้องเที่ยว
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดการเขตท้องเที่ยวทางธรรมชาติ

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยศึกษาในขอบเขตการใช้ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยวพื้นที่ กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด ซึ่งประกอบด้วย หมู่เกาะกูด (เกาะกูด และเกาะไม้ซี้) และเกาะหมาก (เกาะหมาก เกาะกระดาด เกาะระยั้งใน เกาะระยั้งนอก และเกาะขาม) โดยเกาะกูดมีเนื้อที่ประมาณ 110 ตารางกิโลเมตร และเกาะหมากประมาณ 17 ตารางกิโลเมตร

การตรวจเอกสาร

หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ

นักทอ่งเกี่ยวข้องส่วนใหญ่เลือกประกอบกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตนเองได้ ดังนั้นในการจัดการพื้นที่นันทนาการจึงควรคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการของนักทอ่งเกี่ยวข้อง ภายใต้เงื่อนไขของสภาพพื้นที่ ลักษณะของทรัพยากร และรูปแบบกิจกรรมนันทนาการ ช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (Recreation Opportunity Spectrum หรือ ROS) เป็นเครื่องมือสำคัญประการหนึ่งในการจัดการพื้นที่นันทนาการ ที่สามารถตอบสนองความต้องการด้านนันทนาการที่หลากหลายและสามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจดำเนินการจัดการหรือพัฒนาพื้นที่ได้

1. แนวคิดและการจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ

Clark and Stankey (1979) เป็นผู้เริ่มนำแนวคิดนี้มาใช้ โดยกล่าวว่า คนส่วนใหญ่มักจะเลือกพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมนันทนาการ โดยพิจารณาว่าสามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านนันทนาการของตนได้หรือไม่ โอกาสด้านนันทนาการจึงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์และผลจากการจัดการพื้นที่เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ การนำหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการมาใช้ จึงมีจุดมุ่งหมายในการสำรวจและจำแนกพื้นที่นันทนาการออกเป็นประเภทต่างๆ ที่ให้ประสบการณ์นันทนาการที่แตกต่างกันออกไป

จากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ประโยชน์และนักจัดการพื้นที่นันทนาการ Clark and Stankey (1979) สรุปว่า รูปแบบของกิจกรรมนันทนาการมีความยืดหยุ่น และมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับลักษณะของการจัดการ ดังนั้นนักจัดการจึงควรให้สิ่งที่ดีที่สุดสำหรับเป็นทางเลือกในการประกอบกิจกรรมนันทนาการแต่ละรูปแบบ และได้สรุปความหมายของช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการไว้ว่าเป็นความหลากหลายของกิจกรรมที่มีความเป็นไปได้ในการที่จะส่งเสริมหรือพัฒนาในแหล่งนันทนาการนั้นๆ โดยพิจารณาจากศักยภาพของทรัพยากรนันทนาการเป็นประการสำคัญ และได้กำหนดพื้นที่นันทนาการเป็น 4 ช่วงชั้น ได้แก่ 1) พื้นที่พัฒนา (Developed area) 2) พื้นที่กึ่งพัฒนา (Semi-developed area) 3) พื้นที่กึ่งสันโดษ (Semi-primitive area) และ 4) พื้นที่สันโดษ (Primitive area) โดยใช้ปัจจัยในการกำหนดช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการดังกล่าว 6 ปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. การคมนาคม/การเข้าถึง (access) ความยากง่ายในการเข้าถึงแหล่งนันทนาการมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงชั้น นักจัดการสามารถควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้จากลักษณะประเภทของการเข้าถึงพื้นที่จากลักษณะของถนน เส้นทางเดินเท้า และลักษณะของยานพาหนะ
2. การใช้ประโยชน์แหล่งนันทนาการที่ไม่ใช่เพื่อกิจกรรมนันทนาการ (non recreational resource uses) พื้นที่ที่นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์กิจกรรมนันทนาการ เช่น การเลี้ยงสัตว์ การทำเหมือง การทำไม้ อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกับพื้นที่นันทนาการได้
3. การจัดการพื้นที่ (onsite management) ปัจจัยด้านการจัดการพื้นที่ ประกอบด้วย การพัฒนาพื้นที่ การจัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก การตกแต่งภูมิทัศน์ การเลือกใช้พรรณไม้สำหรับตกแต่งพื้นที่ ระดับความเข้มข้นของการจัดการพื้นที่
4. โอกาสในการพบปะผู้คน (social interaction) ปริมาณและโอกาสในการพบปะผู้คนขึ้นอยู่กับจัดการด้านการคมนาคม การเข้าถึง และการจัดการพื้นที่ และความเป็นที่นิยมของแหล่งนันทนาการนั้น
5. ผลกระทบจากนักท่องเที่ยวที่ยอมรับได้ (acceptability of visitor impact) ระดับของผลกระทบอันเกิดจากนักท่องเที่ยวที่ยอมรับได้มีความแตกต่างกัน ในแต่ละช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ โดยในพื้นที่พัฒนามีระดับของการยอมให้เกิดผลกระทบจากการท่องเที่ยวได้มากกว่าพื้นที่สันโดษ
6. กฎระเบียบที่ยอมรับได้ (acceptable regimentation) เป็นรูปแบบและระดับของการควบคุมการใช้ประโยชน์ทางด้านนันทนาการ

ต่อมากรมป่าไม้ ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ U.S. Forest Service (USFS) (1982) ได้นำแนวคิดและผลงานของ Clark and Stankey (1979) มาปรับปรุงและประยุกต์ใช้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งเป็นลักษณะการจัดการป่าไม้แบบอเนกประสงค์และกล่าวถึงช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการว่าเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการวางแผนจัดการพื้นที่และกิจกรรมนันทนาการเพื่อตอบสนองความต้องการด้านประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยว โดยแบ่งพื้นที่นันทนาการออกเป็น 6 ช่วงชั้นด้วยกันคือ 1) พื้นที่สันโดษ (primitive area) 2) พื้นที่กึ่งสันโดษไม่ใช้รถยนต์ (semi-primitive non-motorized area) 3) พื้นที่กึ่งสันโดษใช้รถยนต์ (semi-primitive motorized area) 4) พื้นที่ธรรมชาติมีถนน (roaded natural area) 5) พื้นที่ชนบท (rural area) 6) พื้นที่เมือง (urban area) โดยกำหนดปัจจัยที่ใช้ในการจัดช่วงชั้นด้านนันทนาการ ดังนี้

1. ลักษณะด้านกายภาพ

1.1 การเข้าถึง พิจารณาจากความยากง่ายในการเข้าถึง ประกอบด้วยชนิดของพาหนะและวิธีการเดินทาง ซึ่งจะส่งผลต่อระดับความเสี่ยงภัย ความท้าทาย โอกาสการพบปะกับผู้อื่น ความรู้สึกปลอดภัย ความสะดวกสบายที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มชั้นของแหล่งท่องเที่ยว

1.2 ความห่างไกล พิจารณาจากความห่างไกล โดยการรับรู้ด้วยตัวเองถึงการอยู่ห่างจากการมองเห็น และการได้ยินเสียงการประกอบกิจกรรมนันทนาการของผู้อื่น

1.3 ความเป็นธรรมชาติ พิจารณาจากระดับความเป็นธรรมชาติของพื้นที่แวดล้อมซึ่งมีผลต่อความเพลิดเพลิน และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

2. ลักษณะด้านสังคม

2.1 โอกาสในการพบปะผู้คน พิจารณาจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่พบเห็นในแหล่งนันทนาการ

2.2 ผลกระทบจากนักท่องเที่ยว พิจารณาจากการใช้ประโยชน์ของนักท่องเที่ยว

3. ด้านการจัดการ

3.1 ระดับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก และการบริการภายในแหล่งท่องเที่ยว

3.2 ระดับการควบคุมนักท่องเที่ยว การใช้กฎระเบียบ และการตรวจตราของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาของ Payne *et al.* (1997) กล่าวว่า ช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ เป็นการประสานกันระหว่างองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน คือ 1) กิจกรรม 2) พื้นที่ประกอบกิจกรรม และ 3) ประสบการณ์ที่ได้รับจากการประกอบกิจกรรม และถือได้ว่าช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ เป็นเครื่องมือให้แกการจัดการพื้นที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมนันทนาการและประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวจะได้รับ โดยมีกรอบสำหรับใช้พิจารณา ดังนี้

1. อุปสงค์ของการท่องเที่ยว คำนึงถึงประเภทและจำนวนของช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ที่นักจัดการพื้นที่จะสามารถจัดหาให้แก่นักท่องเที่ยวได้
2. อุปทานของการท่องเที่ยว คำนึงถึงประเภทและจำนวนของช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการที่นักท่องเที่ยวต้องการในการประกอบกิจกรรมนันทนาการ
3. ความหลากหลายของกิจกรรม ความคาดหวัง ประสบการณ์และความชอบที่นักท่องเที่ยว ได้รับ เกิดจากสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน

Payne *et al.* (1997) ได้กำหนดช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการเป็น 6 ช่วงชั้น ได้แก่ (1) พื้นที่สันโดษ (primitive area) (2) พื้นที่กึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (semi-primitive non-motorized area) (3) พื้นที่กึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (semi-primitive motorized area) (4) พื้นที่ธรรมชาติมีถนน (roaded natural area) (5) พื้นที่ชนบท (rural area) (6) พื้นที่เมือง (urban area) โดยพิจารณาจาก

1. ลักษณะทางกายภาพ พิจารณาระยะห่างจากถนนสายหลัก การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมธรรมชาติของมนุษย์ เช่น สายไฟ ทางรถไฟ เขื่อน หรือพื้นที่ทำไม้ เป็นต้น ขนาดของพื้นที่ธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน เป็นต้น
2. ลักษณะทางสังคม พิจารณาจำนวนและความหนาแน่นของผู้คนที่พบในพื้นที่ หรือโอกาสในการพบปะกับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ
3. ลักษณะทางด้านการจัดการ พิจารณาถึงการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ และข้อกำหนดและระเบียบหรือข้อบังคับที่ใช้อำนวยความสะดวกหรือควบคุมนักท่องเที่ยว

สำหรับในประเทศไทยนั้น มีการศึกษาเกี่ยวกับช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการโดยการศึกษาของ ศูนย์วิจัยป่าไม้ (2541) กล่าวถึงการจัดกลุ่มชั้นของแหล่งท่องเที่ยวตามช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ว่าเป็นกลุ่มของแหล่งนันทนาการที่กำหนดขึ้นโดยอาศัยลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ (physical setting) ลักษณะทางสังคม (social setting) (กิจกรรมการใช้ประโยชน์และปริมาณนักท่องเที่ยว) และลักษณะการจัดการพื้นที่ (managerial setting) เป็นปัจจัยในการจัดกลุ่มชั้นของแหล่งนันทนาการ โดยการจัดกลุ่มชั้นดังกล่าวจะเป็นตัวบ่งชี้ระดับการพัฒนาที่เหมาะสม ที่จะเชื่อมโยงไปสู่การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ ตลอดจนปริมาณ

และขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรจัดให้มีขึ้นในพื้นที่ ซึ่งการวิเคราะห์และประเมินสถานภาพของพื้นที่พิจารณาใน 7 ประเด็น ดังนี้

1. ปัจจัยการเข้าถึง (access) โดยพิจารณาจากความยากง่ายในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ประเมินจากสภาพเส้นทางจริงที่ใช้ในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว
2. ปัจจัยระดับความเป็นธรรมชาติ (naturalness) พิจารณาจากสภาพแวดล้อมโดยรวมของแหล่งท่องเที่ยวในเชิงคุณภาพว่ายังคงสภาพธรรมชาติดั้งเดิมหรือสภาพดั้งเดิมได้ถูกตัดแปลงไปแล้วมากน้อยระดับใด
3. ร่องรอยของผลกระทบ (impact) จากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ พิจารณาจากร่องรอยของผลกระทบที่สามารถสังเกตเห็นได้ (visible impacts) บนพื้นที่โดยภาพรวม
4. โอกาสในการพบปะกับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น ๆ (opportunity of social encounter) พิจารณาจากจำนวนของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นที่พบเห็น ในขณะที่ทำการวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยว หรืออาศัยสถิตินักท่องเที่ยวที่ไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ เป็นตัวประมาณ
5. การพบเห็นนักท่องเที่ยวที่ประกอบกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม (tourist vandalism) ได้แก่ กิจกรรมที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบของพื้นที่ กับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในแหล่งท่องเที่ยว
6. การจัดการนักท่องเที่ยว (visitor management) พิจารณาจากความเข้มข้นของการใช้กฎระเบียบ การตรวจตราของเจ้าหน้าที่ และการใช้โปรแกรมสื่อความหมาย
7. การจัดการพื้นที่ (site management) พิจารณาจากประเภทและปริมาณของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่

การกำหนดกลุ่มชั้นของแหล่งนันทนาการ โดยการกำหนดนิยาม และเงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับแหล่งท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม สามารถกำหนดกลุ่มชั้นของแหล่งนันทนาการ ได้ดังนี้ 1) พื้นที่สันโดษ (primitive, P) 2) พื้นที่กึ่งสันโดษระดับที่ 1 (semi-primitive class I, SP-I) 3) พื้นที่สันโดษระดับที่ 2 (semi-primitive class II, SP-II) 4) พื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนา (Developed natural, DN) และ 5) พื้นที่ชนบท (Rural, R)

ดรชนี (2544) ทำการศึกษาและกำหนดช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการในพื้นที่ผืนป่าตะวันตก โดยกล่าวว่าช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ หมายถึง การจำแนกพื้นที่ท่องเที่ยว/นันทนาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวในลักษณะที่ตอบสนองต่อประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวต้องการได้หลากหลายมากขึ้น นำไปสู่ความพึงพอใจและประสบการณ์ท่องเที่ยวที่มีคุณค่าของนักท่องเที่ยว มีเกณฑ์ในการจำแนกแหล่งท่องเที่ยวหรือแหล่งนันทนาการโดยใช้ปัจจัยทั้งทางชีว-กายภาพ ด้านสังคม และลักษณะการจัดการ รวมทั้งสิ้น 5 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยการเข้าถึง ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อย 3 ปัจจัย ได้แก่ ความยากง่าย ระบบการคมนาคม พาหนะที่ใช้เดินทาง
2. ปัจจัยความเป็นธรรมชาติ และการจัดการในพื้นที่ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ ความเป็นธรรมชาติ ขนาดของพื้นที่ที่มีการพัฒนา วัตถุประสงค์ของสิ่งอำนวยความสะดวก
3. โอกาสพบปะผู้คน
4. ผลกระทบที่ย่อมให้เกิดขึ้นได้
5. วิธีการจัดการดูแลนักท่องเที่ยวและการควบคุมดูแลการใช้พื้นที่ของนักท่องเที่ยว

วิธีการและเกณฑ์การจำแนกดังกล่าวได้ปรับปรุงมาจาก Clark and Stankey (1979) และ Neilsen (1999) เพื่อประยุกต์ใช้ในประเทศไทยโดยจำแนกช่วงชั้นของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว/แหล่งนันทนาการไว้ 5 ประเภท ดังนี้ 1) พื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (primitive area) 2) พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (semi-primitive non-motorized area) 3) พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (semi-primitive motorized area) 4) พื้นที่ธรรมชาติที่มีการพัฒนาแล้ว (semi-developed area) 5) พื้นที่ธรรมชาติที่มีการพัฒนาย่างมาก (highly developed natural area)

2. ประสบการณ์และกิจกรรมนันทนาการตามลักษณะช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ

ลักษณะการจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการในพื้นที่ท่องเที่ยว สามารถตอบสนองต่อประสบการณ์นันทนาการที่มีความหลากหลายของนักท่องเที่ยวได้ เนื่องจากกิจกรรมนันทนาการมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ดังนั้นรูปแบบของการจัดการพื้นที่จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวจะได้รับ ดรชนีและคณะ (2547)

ทำการศึกษาการจำแนกเขตการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อกำหนดเขตการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ซึ่งได้กล่าวถึงลักษณะสภาพแวดล้อมและประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับในแต่ละช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ดังนี้

2.1 พื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (primitive area)

ลักษณะทั่วไปมีสภาพพื้นที่เป็นผืนใหญ่ติดต่อกัน ที่ยังเป็นธรรมชาติสมบูรณ์ ยังไม่ถูกตัดแปลงหรือมีร่องรอยของการพัฒนาใดๆ การพบปะบุคคลอื่นๆ ต่ำมาก ไม่มีร่องรอยของมนุษย์และกิจกรรมอันเกิดจากมนุษย์หรือมีน้อยมาก การควบคุมเป็นไปอย่างอิสระด้วยจิตสำนึกอันดีของนักท่องเที่ยวเอง และห้ามใช้เครื่องยนต์ทุกชนิด ลักษณะของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวจะได้รับเป็นความสงบวิเวกที่มีเพียงเสียงจากธรรมชาติ ได้หลีกเลี่ยงจากความวุ่นวายในสังคม ได้สัมผัสและเรียนรู้ธรรมชาติอย่างใกล้ชิด ได้ใช้พลังกำลังกายและพึ่งพาตนเอง ในการประกอบกิจกรรม ตลอดจนได้แสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเอง

รูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ เป็นการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ มีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่น การเดินป่าระยะไกล การนั่งช้างหรือสัตว์ต่าง กางเต็นท์พักแรม การดูนก/ส่องสัตว์ พายเรือแคนู หรือเป็นกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ เป็นต้น รูปแบบของการบริการสื่อความหมายโดยใช้คนหรือคู่มือสื่อความหมาย

2.2 พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (semi-primitive non-motorized area)

ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ ส่วนใหญ่ยังคงเป็นธรรมชาติสมบูรณ์ มีขนาดค่อนข้างใหญ่ การพบปะบุคคลอื่นค่อนข้างต่ำ แต่มักพบเห็นร่องรอยที่เกิดจากการใช้พื้นที่ของบุคคลอื่นๆ การจัดการพื้นที่กระทำโดยมีมาตรการควบคุมในพื้นที่ปรากฏให้เห็นบ้างแต่น้อยมาก และห้ามใช้เครื่องยนต์ทุกชนิด ประสบการณ์ที่ได้รับมีลักษณะเดียวกันกับพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ หากแต่มีโอกาสได้สัมผัสความสงบวิเวกจากธรรมชาติน้อยกว่า โอกาสในการพบเจอนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นสูงกว่า และปรากฏร่องรอยของผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์บ้าง

รูปแบบของกิจกรรมมีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ แต่เพิ่มเติมกิจกรรมที่ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องยนต์อำนวยความสะดวกในการประกอบกิจกรรมได้ เช่น ขี่จักรยาน การดำน้ำตื้น การดำน้ำลึก เป็นต้น รูปแบบการบริการการสื่อความหมายธรรมชาติมิได้ทุกรูปแบบ หรือเป็นลักษณะของศูนย์บริการข้อมูลสำหรับนักท่องเที่ยว

2.3 พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสั่นโดโซ่ใช้ยานยนต์ (semi-primitive motorized area)

ลักษณะของพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงมีลักษณะแวดล้อมเป็นธรรมชาติ ที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีปริมาณผู้เข้าไปใช้พื้นที่ต่ำ แต่มักพบเห็นร่องรอยที่เกิดจากการใช้พื้นที่ของบุคคลอื่น ๆ เสมอ การจัดการพื้นที่กระทำโดยมีมาตรการควบคุมในพื้นที่ปรากฏให้เห็นบ้างแต่น้อย สามารถใช้ยานพาหนะหรืออุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์ได้ ประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ได้รับมีลักษณะเช่นเดียวกันกับพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสั่นโดโซ่ไม่ใช้ยานยนต์ หากแต่มีโอกาสที่จะได้สัมผัสธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบน้อยกว่า หรือเพิ่มโอกาสการได้สัมผัสเรียนรู้วัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชน กับการปฏิสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น ทำให้ปริมาณการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น โอกาสในการพบกับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ สูงขึ้น โดยรวมยังคงความเป็นธรรมชาติ แต่การเข้าถึงกระทำได้สะดวกกว่าพื้นที่ 2 กลุ่มแรก การใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น โอกาสที่ผู้มาเยือนจะพบปะกับกลุ่มนักท่องเที่ยวอื่นๆ จึงสูงกว่าร่องรอยของผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์มีค่อนข้างชัดเจน

รูปแบบของกิจกรรมมีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสั่นโดโซ่ไม่ใช้ยานยนต์ แต่เพิ่มเติมกิจกรรมที่ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องยนต์อำนวยความสะดวกในการประกอบกิจกรรมได้ เช่น เครื่องร่อน เล่นเรือยนต์ นั่งรถชมธรรมชาติ เป็นต้น รูปแบบการบริการการสื่อความหมายธรรมชาติมีได้ทุกรูปแบบ หรือลักษณะของศูนย์ข้อมูลสำหรับบริการนักท่องเที่ยว

2.4 พื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (roaded natural-modified area)

ลักษณะของพื้นที่ยังคงมีสภาพเป็นธรรมชาติอยู่ แต่มีการตัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงเลียนแบบธรรมชาติอย่างเห็นได้ชัดเจน การพบเห็นและได้ยินเสียงจากบุคคลอื่นอยู่ในระดับปานกลางแต่ก็กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกปานกลาง และสามารถใช้พาหนะหรืออุปกรณ์เครื่องยนต์ได้เกือบทุกประเภท ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ คือ นักท่องเที่ยวมีโอกาสประกอบกิจกรรมและพบเจอนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นมากขึ้น มีความสะดวกสบายในการประกอบกิจกรรม เนื่องจากมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสูง สภาพแวดล้อมโดยรวมมีการปรับเปลี่ยนเลียนแบบธรรมชาติ เพื่อสนองความต้องการของผู้มาเยือน การเข้าถึงทำได้สะดวกโดยยานพาหนะหลายรูปแบบ มีการใช้พื้นที่ค่อนข้างเข้มข้นและปรากฏร่องรอยของผลกระทบชัดเจน

รูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยว ยังต้องการทรัพยากรธรรมชาติเป็นฐานในการประกอบกิจกรรม เช่น การเดินชมธรรมชาติ พักแรมในรีสอร์ทธรรมชาติ การดูสัตว์ในสวนสัตว์เปิด กิจกรรมและกีฬาทางน้ำ เช่น การเล่นเรือยนต์ สกีนํ้า การบริการสื่อความหมายมีทุกประเภท

2.5 พื้นที่ชนบท (rural area)

ลักษณะของสภาพพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติอย่างเห็นได้ชัดเจนเพื่อขยายโอกาสด้านนันทนาการให้มากขึ้น รวมถึงเพื่อป้องกันผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่มีต่อ พืช ดิน และน้ำ การพบเห็นและได้ยินเสียงจากบุคคลอื่นเป็นเรื่องปกติ และโอกาสพบปะบุคคลอื่น ๆ มีปานกลางถึงสูง มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนหนุ่มมาก สามารถใช้พาหนะหรืออุปกรณ์เครื่องยนต์ได้ทุกประเภท ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในพื้นที่ชนบท คือการได้สัมผัสเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น พบเจอนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น ๆ และคนในท้องถิ่น มีความสะดวกสบายจากการบริการ ปรากฏร่องรอยของกิจกรรมการใช้ประโยชน์เกือบทุกรูปแบบ มีลักษณะพื้นฐานของพื้นที่เป็นชุมชนชนบท ที่มีสภาพแวดล้อมทั่วไปเป็นธรรมชาติ การเข้าถึงสะดวกปานกลางถึงมาก

กิจกรรมการท่องเที่ยวมีรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต การทำการเกษตร หรือการประกอบอาชีพอื่น ๆ รวมถึงวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนในพื้นที่ด้วย

2.6 พื้นที่เมือง (urban area)

ลักษณะของพื้นที่เป็นสภาพแวดล้อมเมือง มักมีการตกแต่งและประดับประดาพื้นที่ด้วยไม้ต่างถิ่น ส่วนใหญ่จะได้ยินเสียงจากมนุษย์และเครื่องยนต์ต่าง ๆ โอกาสพบปะบุคคลอื่น ๆ มีสูงมาก สิ่งอำนวยความสะดวกถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์สำหรับคนหนุ่มมาก ให้ความสะดวกสบาย มีพาหนะโดยสารประจำทาง และสามารถพาหนะหรืออุปกรณ์เครื่องยนต์ได้ทุกประเภท นักท่องเที่ยวได้สัมผัสเรียนรู้กับวัฒนธรรมเมือง พบเจอนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นและผู้คนในเมืองนั้น มีความสะดวกสบาย และได้รับบริการอย่างเต็มที่ มีการพัฒนาอย่างเข้มข้น

รูปแบบของกิจกรรม เช่น การชมกิจกรรมและผลงานจากฝีมือมนุษย์ ชมวัด วังและโบราณสถาน ชมการแสดง หนัง ละคร เกมส์หรือกีฬาต่าง ๆ เป็นต้น มีบริการสื่อความหมายทุกรูปแบบ

3. การจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ

ศูนย์วิจัยป่าไม้ (2541) ได้กำหนดกลุ่มชั้นของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยและระดับการพัฒนา ตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ โดยอาศัยลักษณะปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่ ลักษณะทางสังคม และลักษณะการจัดการพื้นที่เป็นปัจจัยหลักในการพิจารณาจัดกลุ่ม โดยในแต่ละช่วงชั้น ทำการกำหนดเกณฑ์และค่าคะแนนของแต่ละกลุ่มชั้นโอกาสด้านนันทนาการ

จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านนันทนาการ เป็นผู้ทำการประเมินแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้การเปรียบเทียบค่าคะแนนรวมของแต่ละปัจจัย กับค่าคะแนนของแต่ละกลุ่มชั้น จำแนกกลุ่มชั้นหรือช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ออกได้ 5 ช่วงชั้น ได้แก่ 1) พื้นที่สันโดษ 2) พื้นที่สันโดษระดับที่ 1 3) พื้นที่สันโดษระดับที่ 2 4) พื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนา 5) พื้นที่ชนบท

ดรธรณี (2544) ทำการศึกษาและสำรวจแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่โครงการจัดการผืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศ โดยใช้หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการสำรวจพื้นที่ทุกแหล่งท่องเที่ยวในผืนป่าตะวันตกที่ปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวเข้าไปใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ได้แก่ การเข้าถึง ความเป็นธรรมชาติและการจัดการในพื้นที่ โอกาสพบปะผู้คน ผลกระทบที่ย่อมให้เกิดขึ้นได้ และวิธีการจัดการดูแลนักท่องเที่ยว และการควบคุมดูแลการใช้พื้นที่ของนักท่องเที่ยว วิธีการและเกณฑ์การจำแนกดังกล่าวได้ปรับปรุงมาจาก Clark and Stankey (1979); Neilsen (1999) เพื่อประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

สำหรับวิธีการจำแนกช่วงชั้นของพื้นที่ท่องเที่ยว/แหล่งนันทนาการ ในที่นี้ได้กำหนดไว้ 5 ประเภท ได้แก่ 1) พื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (primitive area) 2) พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (semi-primitive non-motorized area) 3) พื้นที่ธรรมชาติสันโดษใช้ยานยนต์ (semi-primitive motorized area) 4) พื้นที่ธรรมชาติที่มีการพัฒนาบ้างแล้ว (semi-developed natural area) และ 5) พื้นที่ธรรมชาติที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างมาก (highly developed natural area) ทำการประเมินและให้ค่าคะแนนแหล่งท่องเที่ยวตามเกณฑ์ที่กำหนด และเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยจากทุกปัจจัย กับค่าคะแนนของกลุ่มชั้น คล้ายกับวิธีการจำแนกของศูนย์วิจัยป่าไม้ (2541) แต่มีความแตกต่างกันที่ลักษณะของปัจจัย เกณฑ์ที่ใช้จำแนก และประเภทของช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการที่ใช้ชื่อแตกต่างกัน

The British Columbia Resources Inventory Committee (1998) กำหนดขั้นตอนและมาตรฐานของการสำรวจช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ โดยกำหนดลักษณะของช่วงชั้นออกเป็น 7 ช่วงชั้น ได้แก่ 1) พื้นที่สันโดษ (primitive: P) 2) พื้นที่กึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (semi-primitive non-motorized: SPNM) 3) พื้นที่กึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (semi-primitive motorized: SPM) 4) พื้นที่ธรรมชาติที่มีถนน (roaded natural: RN) 5) พื้นที่ที่มีการตัดแปลงและมีถนน (roaded modified: RM) 6) พื้นที่ชนบท (rural: R) และ 7) พื้นที่เมือง (urban: U) กำหนดปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกดังนี้

1. ความห่างไกล (remoteness) ใช้ระยะทางที่ห่างจากถนน และขนาดของพื้นที่เป็นตัวกำหนด

2. ความเป็นธรรมชาติ (naturalness) ใช้ระดับของการใช้ยานยนต์ ในพื้นที่ และร่องรอยของมนุษย์ในพื้นที่ รวมถึงกฎระเบียบของพื้นที่ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ เป็นตัวกำหนด

3. ประสบการณ์ทางสังคม (social experience) ใช้ระดับการพึ่งพาตนเอง ทักษะในการประกอบกิจกรรมในพื้นที่ ความรู้สึกสันโดษ ความใกล้ชิดกับธรรมชาติ และจำนวนนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ ที่พบเห็นในพื้นที่

จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น กำหนดเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ มีรายละเอียดของแต่ละปัจจัยดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยและเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ

ช่วงชั้น โอกาสด้าน นันทนาการ	ปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ					
	ความห่างไกล		ความเป็นธรรมชาติ		ประสบการณ์ที่ได้รับ	
	ระยะ จาก ถนน (กม.)	ขนาด พื้นที่ (กม ²)	การใช้ ยานพาหนะ ที่เป็น เครื่องยนต์	ร่องรอยการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์	ความ สันโดษ/การ พึ่งพาตนเอง	โอกาสพบปะ นักท่องเที่ยว กลุ่มอื่น
1) พื้นที่ ธรรมชาติ สันโดษ (primitive)	> 8	> 50	ไม่มีการใช้ ยานพาหนะที่ ใช้เครื่องยนต์ หรือถ้าจำเป็น อาจมีการใช้ การขนส่งทาง อากาศได้	ความเป็นธรรมชาติสูง มาก ไม่พบการ เปลี่ยนแปลงพื้นที่ หรือ สิ่งก่อสร้างใดๆ พบ ร่องรอยการใช้ประโยชน์ พื้นที่น้อยมาก มีเส้นทาง เดินเท้าเท่านั้นในพื้นที่	ความรู้สึก สันโดษได้ ใกล้ชิด ธรรมชาติ และ ต้องใช้ทักษะ และการพึ่งพา ตนเองสูงมาก	โอกาสในการ พบปะคนกลุ่ม อื่นๆ มีน้อย มาก ขนาด ของกลุ่ม นักท่องเที่ยว เป็นกลุ่มขนาด เล็กมาก
2) พื้นที่ ธรรมชาติ กึ่งสันโดษ ไม่ใช้ ยานยนต์ (semi- primitive non- motorized)	1-8	10-50	ไม่มีการใช้ ยานพาหนะ หรือมีการใช้ น้อยมาก อาจ รวมเส้นทาง เดินเท้าใน พื้นที่ธรรมชาติ สันโดษด้วย	ความเป็นธรรมชาติสูง มาก มีสิ่งปลูกสร้างน้อย เพื่อป้องกันอันตรายหรือ เพื่อสุขอนามัย พบการ เปลี่ยน-แปลงพื้นที่แต่มี น้อยมากร่องรอยการใช้ ประโยชน์พื้นที่น้อยมาก	ความรู้สึกที่ สันโดษ ได้ ใกล้ชิด ธรรมชาติ และ ต้องใช้ทักษะ และการพึ่งพา ตนเองค่อนข้าง สูง	โอกาสในการ พบปะกับคน กลุ่มอื่นๆ มี น้อย ขนาด ของกลุ่มเป็น กลุ่มขนาดเล็ก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ช่วงชั้น	ปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ					
	ความห่างไกล		ความเป็นธรรมชาติ		ประสบการณ์ที่ได้รับ	
โอกาสด้าน นันทนาการ	ระยะ จาก ถนน (กม.)	ขนาด พื้นที่ (กม. ²)	การใช้ ยานพาหนะที่ เป็นเครื่องยนต์	ร่องรอยการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	ความสันโดษ/ การพึ่งพา ตนเอง	โอกาสพบปะ นักท่องเที่ยว กลุ่มอื่น
3) พื้นที่ ธรรมชาติที่ สันโดษ ใช้ ยานยนต์ (semi- primitive motorized)	1-8	10-50	ใช้ยานพาหนะ แต่ให้ใช้ได้ ในระดับน้อย	ความเป็นธรรมชาติสูง ตลอดเส้นทางเข้าถึงพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ น้อยที่สุด ร่องรอยการใช้ ยานยนต์ พบร่องรอย การใช้ประโยชน์จาก กลุ่มอื่น	ความรู้สึกที่ สันโดษ ได้ ใกล้ชิด ธรรมชาติและ ต้องใช้ทักษะ และการพึ่งพา ตนเองค่อนข้าง สูง	โอกาสในการ พบปะกับบุคคล กลุ่มอื่นๆ มี น้อย ขนาดของ กลุ่มในพื้นที่ ควรเป็นกลุ่ม ขนาดเล็ก
4) พื้นที่ ธรรมชาติที่ มีถนน (road natural)	≤ 1	-	ระดับการใช้ ยานยนต์ปาน กลางถึงสูงใน การเข้าถึงพื้นที่ นันทนาการ	ระดับความเป็นธรรมชาติ น้อย มีสิ่งก่อสร้างขนาด ใหญ่มีอยู่ในระดับปาน กลางการเปลี่ยนแปลง/ พัฒนาพื้นที่อยู่ใน ระดับสูง เพื่อรองรับ กิจกรรมการใช้ประโยชน์ ร่องรอยการใช้ประโยชน์ และการควบคุมผู้ใช้ ประโยชน์มีค่อนข้างมาก	ความรู้สึก สันโดษ การได้ ใกล้ชิด ธรรมชาติ การ ใช้ทักษะและ การพึ่งพา ตนเอง อยู่ใน ระดับปานกลาง ถึงสูง	การพบปะกับ บุคคลกลุ่มอื่นๆ อยู่ในระดับ ปานกลาง ขนาด ของกลุ่มอยู่ใน ระดับเล็กถึง ใหญ่
5) พื้นที่ ธรรมชาติ ดัดแปลง ที่มีถนน (roaded modified)	≤ 1	-	การใช้ยานยนต์ มีระดับ สูงใน การเข้าถึงพื้นที่ นันทนาการ	ระดับความเป็นธรรมชาติ น้อยมาก สิ่งก่อสร้างมี ขนาดใหญ่เป็นพื้นที่ตั้งถิ่น ที่อยู่อาศัย และพื้นที่ การเกษตร ร่องรอยการ ใช้ประโยชน์ปรากฏเห็น ได้อย่างชัดเจนในทุก พื้นที่	ความรู้สึก สันโดษ การได้ ใกล้ชิด ธรรมชาติ การ ใช้ทักษะและ การพึ่งพา ตนเอง อยู่ใน ระดับต่ำ	การพบปะกับ บุคคลกลุ่มอื่นๆ อยู่ในระดับสูง กลุ่มผู้ใช้ ประโยชน์มี ขนาดใหญ่

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ช่วงชั้น	ปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ					
	ความห่างไกล		ความเป็นธรรมชาติ		ประสบการณ์ที่ได้รับ	
โอกาสด้าน นันทนาการ	ระยะ จาก ถนน (กม.)	ขนาด พื้นที่ (กม ²)	การใช้ ยานพาหนะที่ เป็นเครื่องยนต์	ร่องรอยการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	ความสันโดษ/ การพึ่งพา ตนเอง	โอกาสพบปะ นักท่องเที่ยว กลุ่มอื่น
6) พื้นที่ ชนบท (rural)	≤ 1	-	การใช้ ยานพาหนะมีทั้ง การใช้เพื่อการ คมนาคม และ การใช้เพื่อ เข้าถึงพื้นที่ นันทนาการ โดยตรง	ระดับของความเป็น ธรรมชาติน้อยมาก พบ เห็นสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นที่อยู่อาศัยถาวร หรือ การทำเกษตร พบเห็น ร่องรอยการใช้ประโยชน์ ชัดเจน	ระดับของ ความรู้สึกสงบ สันโดษมีน้อย มาก รวมทั้ง ความใกล้ชิด ธรรมชาติ และ การใช้ทักษะ พึ่งพาตนเองอยู่ ในระดับต่ำด้วย	การพบปะกับ ผู้คนที่อื่นมีสูง มาก กลุ่มการ ท่องเที่ยวมี ขนาดใหญ่
7) พื้นที่ เมือง (urban)	≤ 1	-	การใช้ยานยนต์ มีระดับสูงมาก ในการเข้าถึง พื้นที่ นันทนาการ	ระดับความเป็นธรรมชาติ น้อยมาก การ เปลี่ยนแปลงพื้นที่สูงมาก สิ่งก่อสร้างมีขนาดใหญ่ เป็นพื้นที่ตั้งถิ่นที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตร	ความรู้สึก สันโดษ การได้ ใกล้ชิด ธรรมชาติ การ ใช้ทักษะอยู่ใน ระดับต่ำมาก	การพบปะผู้คน สูงมาก กลุ่ม ผู้ใช้ประโยชน์มี ขนาดใหญ่มาก

ที่มา: เรณูภา (2547)

4. ช่วงชั้นโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

Boy and Butler (1996) เขียนบทความที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และได้กล่าวถึงช่วงชั้นโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism Opportunity Spectrum : EOS) ซึ่งมีแนวคิดเดียวกับหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ที่ต้องการจำแนกพื้นที่นันทนาการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการพื้นที่ ที่มีรูปแบบแตกต่างกัน ตามลักษณะศักยภาพของตัวพื้นที่เอง เป็นการประยุกต์ใช้หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการในพื้นที่ที่มีรูปแบบการท่องเที่ยวประเภทการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยเฉพาะ Boy and Butler (1996) กำหนดช่วงชั้นโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยพิจารณาถึงลักษณะของประสบการณ์ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศต้องการเป็นหลัก โดยจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศออกเป็น 3 ช่วงชั้น ได้แก่

1. พื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศพิเศษเฉพาะ (ecotourism specialist) เป็นพื้นที่สำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มที่มีความต้องการความเป็นส่วนตัว ดังนั้นขนาดหรือกลุ่มของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจึงจำกัดให้มีกลุ่มขนาดเล็ก ให้ความสำคัญกับความเป็นสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ต้องการเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นเท่านั้น นักท่องเที่ยวใส่ใจในการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศธรรมชาติ รูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยวมักต้องใช้ทักษะและความสามารถสูง แต่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวน้อยที่สุด

2. พื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศระดับปานกลาง (ecotourism intermediate) เป็นพื้นที่ของกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ให้ความสนใจกับความเป็นธรรมชาติและการอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับปานกลาง ต้องการความเป็นส่วนตัว ขนาดของกลุ่มนักท่องเที่ยวจึงมีขนาดเล็ก แต่ยังต้องการความสะดวกสบายในการประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยว ทั้งในเรื่องการเดินทาง และสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้น

3. พื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบทั่วไป (ecotourism generalist) เป็นพื้นที่ของกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่คล้ายคลึงกับกลุ่มนักท่องเที่ยวในพื้นที่ธรรมชาติทั่วไป ที่ต้องการความสะดวกสบายจากการเดินทาง สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้น นักท่องเที่ยวมีขนาดกลุ่มใหญ่มากขึ้น แต่ยังต้องการได้สัมผัสและใกล้ชิดความเป็นธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยววัน

ปัจจัยและเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก มีรายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 2 พบว่าพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศพิเศษเฉพาะ (ecotourism specialist) นั้นมีความใกล้เคียงสอดคล้องกับพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ พื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศระดับปานกลาง มีความสอดคล้องใกล้เคียงกับพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ ส่วนพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั่วไปนั้น สอดคล้องใกล้เคียงกับช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการตั้งแต่ประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ไปจนถึงประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มีถนน

ตารางที่ 2 ปัจจัยและเกณฑ์ในการกำหนดช่วงชั้นโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ปัจจัยและเกณฑ์	ช่วงชั้นโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ		
	Eco-specialist	Eco-intermediate	Eco-generalist
1) การเข้าถึงพื้นที่	การเข้าถึงพื้นที่ยาก และลำบากมาก ใช้ การเดินทางทางน้ำ หรือทางอากาศ การ เดินเท้า พายเรือแคนู หรือขี่ม้า มักจะ เดินทางไปเฉพาะกับ กลุ่มเพื่อน ทราบถึง แหล่งท่องเที่ยวโดยวิธี ปากต่อปาก	การเข้าถึงในระดับ ยากและต้องใช้ พลังกำลังมาก อาจ เป็นถนนที่ไม่มี พื้นผิวหรือเส้นทาง ทำไม้ ใช้ ยานพาหนะที่ใช้ เครื่องยนต์ได้ พบปะ กับนักท่องเที่ยว ท้องถิ่นหรือเดินทาง กับกลุ่มทัวร์	ยากปานกลาง-ง่าย เส้นทางคมนาคม ทั่วไป ใช้ยานพาหนะ ที่เป็นเครื่องยนต์ การเดินทางร่วม เดินทางไปกับกลุ่ม ทัวร์
2) ความสัมพันธ์กับพื้นที่อื่น ๆ ใน การใช้ประกอบกิจกรรม ท่องเที่ยว	มีความขัดแย้งกับ พื้นที่อื่น ๆ เนื่องจาก มีรูปแบบของ กิจกรรมการ ท่องเที่ยวที่เฉพาะตัว	ขึ้นอยู่กับขอบเขต และพื้นที่ของความ เป็นธรรมชาติ	การประกอบ กิจกรรมสามารถ กระทำและเข้ากันได้ กับทุกพื้นที่
3) สิ่งดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยว	เป็นรูปแบบความ งามจากระบบ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติทั้งหมด	รูปแบบของวัฒนธรรม วิถีชีวิตหรือความ สวยงามของงานศิลปะของมนุษย์เป็นสิ่ง ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวมากที่สุด	
4) รูปแบบของสิ่งก่อสร้าง	ไม่มีการพัฒนาใดๆ	มีการพัฒนาเฉพาะ ในเขตพื้นที่ที่กำหนด เท่านั้น มีรูปแบบ หรือโครงสร้างที่ กลมกลืนกับพื้นที่ และปริมาณที่ต่ำ เช่น พื้นที่กางเต็นท์ หรือ บังกะโลขนาดเล็ก	การพัฒนาอยู่ใน ระดับปานกลาง เพื่อ อำนวยความสะดวก ให้นักท่องเที่ยว เช่น โรงแรมขนาด เล็ก หรือบ้านของ ชุมชนในพื้นที่ชนบท

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยและเกณฑ์	ช่วงชั้นโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ		
	Eco-specialist	Eco-intermediate	Eco-generalist
5) การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	นักท่องเที่ยว พยายามหลีกเลี่ยง การพบปะกับผู้คน แต่อาจจะพบกับคน ในท้องถิ่นบ้าง	พบนักท่องเที่ยวกลุ่ม อื่นน้อยมาก แต่อาจ ได้รับการบริการจาก คนในท้องถิ่น เช่น มัคคุเทศก์ท้องถิ่น หรือการบริการ พื้นฐานต่างๆ	มักจะพบกับ นักท่องเที่ยวกลุ่ม อื่นๆ เสมอ ได้รับ การบริการจากคนใน ท้องถิ่น เช่น ที่พัก อาหารหรือของที่ ระลึก
6) ระดับความรู้และทักษะ การพึ่งพาตนเองในการประกอบ กิจกรรม	มีความรอบรู้และ ความชำนาญในการ ประกอบกิจกรรมสูง มาก	มีความรอบรู้และ ความชำนาญในการ ประกอบกิจกรรมสูง	มีความรอบรู้และ ความชำนาญในการ ประกอบกิจกรรมอยู่ ในระดับต่ำ
7) ผลกระทบที่ยอมรับได้	ไม่พบเห็นร่องรอย ของผลกระทบใน พื้นที่ ไม่มีมาตรการ ใดควบคุม	พบเห็นร่องรอยของ ผลกระทบในระดับ ต่ำถึงปานกลาง มี มาตรการควบคุม บ้าง	พบเห็นร่องรอยของ ผลกระทบใน ระดับสูง ต้องใช้ มาตรการควบคุม อย่างเข้มงวด

ที่มา: เรณูภา (2547)

การท่องเที่ยว

1. นิยามและความหมาย

การท่องเที่ยวเป็นรูปแบบหนึ่งของนันทนาการ (Recreation) ของมนุษย์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างเวลาว่าง โดยผูกพันอยู่กับการเดินทาง จากที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยว ทั้งนี้เพื่อเป็นการพักผ่อนจากกิจการงานต่างๆ เป็นการสนองความต้องการในการเปลี่ยนบรรยากาศของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่อยู่ในสังคมเมืองที่ย่างยากซับซ้อน ต้องการหนีความวุ่นวายไปสู่สภาพธรรมชาติ ไปแสวงหาสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ มีการประกอบกิจกรรมที่สนุกสนาน กีฬา การพักผ่อนหย่อนใจ ทักษะศึกษา ตลอดจนการเดินทางเพื่อประกอบธุรกิจและงานอาชีพ (ประมุข, 2530)

ปัจจุบันการท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก เป็นอุตสาหกรรมบริการที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศอย่างมหาศาล เป็นอันดับ 1 (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2533) มีบทบาทสำคัญในการสร้างงาน อาชีพ ช่วยกระจายรายได้และความเจริญไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั้งโดยตรงและทางอ้อม นอกจากนั้นการท่องเที่ยวยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่ดีขึ้นอีกด้วย

2. ทรัพยากรการท่องเที่ยว

คือสิ่งดึงดูดใจให้ผู้เดินทางมาเยือนท้องถิ่น นั้น ๆ มีทั้งสิ่งที่เกิดเองโดยธรรมชาติ และสิ่งที่มีคุณค่าที่มนุษย์ได้สร้างขึ้น รวมทั้งเทศกาลและงานประเพณีประจำปีที่มีอยู่ในท้องถิ่น (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2533)

ทรัพยากรท่องเที่ยวแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทธรรมชาติ ทุก ๆ พื้นที่ที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม ประทับใจ ซึ่งเกิดจากลักษณะของธรรมชาติ เช่น อ่าว แหล่ม เกาะ หน้าผา โขดหิน ภูมิอากาศ ป่าไม้และความสวยงามตามธรรมชาติ
2. ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุ โบราณสถานและศาสนา เป็นสถานที่ที่มีความเกี่ยวข้องหรือเป็นหลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศาสนา และสิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางศิลปะและสถาปัตยกรรม
3. ประเภทวัฒนธรรมประเพณี แหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้ ประกอบด้วย งานประเพณี วิถีชีวิตความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของผู้คนในท้องถิ่น

3. องค์ประกอบของการท่องเที่ยว

องค์ประกอบของการท่องเที่ยวสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว (tourism attraction) หมายถึงสิ่งที่สามารถดึงดูดโน้มน้าวใจให้เกิดความสนใจปรารถนาที่จะไปท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ แหล่งท่องเที่ยว (tourism area) หมายถึงพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวไปเยือน พื้นที่นักท่องเที่ยวไปเยือนจะต้องเป็นพื้นที่ที่มีสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว ดังนั้น สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวจึงเป็นจุดหนึ่งที่สำคัญทางการท่องเที่ยว

ในแหล่งท่องเที่ยวจะมีจุดที่เป็นสิ่งดึงดูดใจในการท่องเที่ยวจุดหนึ่งหรือหลายจุดก็ได้ ถ้ามีสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวหลายจุด แหล่งท่องเที่ยวนั้นจะมีนักท่องเที่ยวสนใจนิยมเดินทางมาท่องเที่ยวกันมาก

2. สิ่งอำนวยความสะดวก (facility) หมายถึง สรรพสิ่งรองรับในการเดินทางท่องเที่ยว เพื่อให้การเดินทางท่องเที่ยวเป็นไปได้อย่างสะดวก สิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งถือว่าสำคัญมากที่สุดคือเรื่องที่พักแรม ไม่ว่าจะเป็นที่พักในรูปแบบใด เช่น โรงแรม เกสต์เฮาส์ ฯลฯ สิ่งสำคัญอันดับรองลงมาคือ การบริโภค จึงต้องมีร้านอาหารบริการด้านอาหารสำหรับนักท่องเที่ยว ตลอดจนข่าวสารข้อมูลเพื่อเดินทางไว้บริการนักท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไปเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวก บริการนำเที่ยวก็เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการความสะดวกสบาย การให้บริการนำเที่ยวเป็นหน้าที่ของบริษัทนำเที่ยวที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว

3. การเข้าถึงได้ (accessibility) หมายถึง การไปถึงแหล่งท่องเที่ยวได้ นั่นคือจะต้องมีการคมนาคมขนส่งนักท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวก การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวมีด้วยกัน 3 ทาง คือ ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ถ้าแหล่งท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้ทั้งสามทางแหล่งท่องเที่ยวสามารถพัฒนาได้ดี เมื่อมีทางคมนาคมขนส่งก็จะต้องมีพาหนะขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่จะขนส่งนักท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยว สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญของการเข้าถึงได้

4. รูปแบบการท่องเที่ยว

รูปแบบการท่องเที่ยวสามารถจำแนกกว้าง ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1. การท่องเที่ยวแบบอิสระ (independent tourism) นักท่องเที่ยวกำหนดรายการท่องเที่ยว ติดต่อที่พักแรม และเลือกวิธีการเดินทางเองโดยไม่ใช้บริการของบริษัทนำเที่ยว

2. การท่องเที่ยวแบบมวลชน (mass tourism) นักท่องเที่ยวใช้บริการของบริษัทนำเที่ยวในการเลือกรายการท่องเที่ยว ที่พักแรม วิธีการเดินทาง เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการท่องเที่ยวแบบเบ็ดเสร็จ (inclusive tour หรือ package tour)

ทั้งการท่องเที่ยวแบบอิสระและการท่องเที่ยวแบบเบ็ดเสร็จ นักท่องเที่ยวอาจเลือกไปเป็นกลุ่ม (group travel) หรือไปเพียงลำพัง (individual travel) ก็ได้

แต่สำหรับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้กล่าวถึงรูปแบบของการท่องเที่ยวไว้ดังนี้

1. การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และความสนุกสนาน ความชื่นชมในแหล่งธรรมชาติเป็นหลัก จัดเป็นการท่องเที่ยวธรรมชาติ (nature-based tourism)
2. กิจกรรมการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นเสนอลักษณะวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และสถานที่ต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นและเกี่ยวเนื่องกับความเป็นอยู่ของสังคม เป็นการท่องเที่ยวในเชิงการให้ความรู้และความภาคภูมิใจ เป็นการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (cultural tourism)
3. กิจกรรมการท่องเที่ยวอื่น ๆ เป็นกิจกรรมที่สนองความต้องการของนักท่องเที่ยว และความพึงพอใจของการพักผ่อน สนุกสนาน รื่นเริง บันเทิงใจ ที่มุ่งเน้นการได้รับบริการที่เหมาะสมเป็นการท่องเที่ยวแบบบันเทิงและการกีฬา (sport and entertainment tourism)
4. ส่วนการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการศึกษาในแหล่งธรรมชาติ เพื่อการรักษาระบบนิเวศ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นมากเป็นพิเศษ ทั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งหรือบางส่วนของท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติและแหล่งวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ในระบบนิเวศนั้น ๆ จัดเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (ecotourism)

สรุปได้ว่า การท่องเที่ยวก็คือการเดินทางจากที่เราอาศัยอยู่เป็นประจำไปยังอีกสถานที่หนึ่งเพื่อการพักผ่อนในสถานที่ซึ่งแตกต่างไปจากสภาพที่พบเห็นอยู่เป็นประจำ และเพื่อตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งแปลกใหม่ เป็นต้น ไม่ว่าจะเป็นด้วยวัตถุประสงค์ใดก็จะเห็นได้ว่า ความต้องการในการท่องเที่ยวนั้น จะอยู่ในทุกกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นเจตนาหรือแอบแฝงก็ตาม

สำหรับในรูปแบบของการท่องเที่ยวนั้นมีอยู่มากมาย ทั้งแหล่งท่องเที่ยวที่เกิดจากธรรมชาติหรือที่มนุษย์สร้างขึ้น แต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดองค์ประกอบสำคัญที่แหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ จะต้องมิเพื่อเป็นที่ยินยอมของนักท่องเที่ยว คือสิ่งดึงดูดใจซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ นอกจากนี้ก็ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ และสามารถเข้าถึงสถานที่ดังกล่าวได้สะดวกอีกด้วย

5. ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

การศึกษาศักยภาพของพื้นที่ และแหล่งท่องเที่ยว เป็นการศึกษาคุณลักษณะ ความสามารถของทรัพยากรการท่องเที่ยว และความเหมาะสมที่จะจัดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เพื่อรองรับ

กิจกรรมการท่องเที่ยวในรูปแบบที่ต่างกันอย่างมีคุณภาพของทรัพยากรในแต่ละแห่ง และให้มีการจัดการอย่างถูกวิธีสามารถรองรับปริมาณการท่องเที่ยวได้เหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้นๆ และให้มีการจัดการที่สามารถเอื้อประโยชน์และตอบสนองความต้องการโดยรวมในการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน

เกณฑ์ในการพิจารณาศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2540) มีดังนี้

1. ตัวชี้วัดการพิจารณาศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวประกอบด้วยชนิดของแหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะการท่องเที่ยวรองรับการท่องเที่ยวได้มากน้อยเพียงใด พิจารณาจากสภาพทั่วไปความเกี่ยวเนื่องกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ โอกาสในการจัดกิจกรรมท่องเที่ยว เป็นต้น
2. ลักษณะของแหล่งท่องเที่ยว พิจารณาสภาพทั่วไปในปัจจุบัน 3 ปัจจัย คือปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมภายในแหล่งท่องเที่ยว ความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ในการดึงดูดใจนักท่องเที่ยว และการมีองค์ประกอบท่องเที่ยวที่หลากหลาย
3. การพิจารณาการจัดการแหล่งท่องเที่ยว ประกอบด้วยการจัดการด้านการให้การศึกษา สิ่งแวดล้อม ด้านการรักษาสภาพแวดล้อมและทรัพยากร ด้านองค์กรในการจัดการที่มีความร่วมมือและสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น เป็นต้น

6. แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยว

ในการพัฒนาการท่องเที่ยวในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 มุ่งเน้นและผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยอาศัยเงื่อนไขด้านภูมิศาสตร์ และการพัฒนาเครือข่ายคมนาคมกับประเทศเพื่อนบ้านให้สามารถเชื่อมโยงกันได้โดยสะดวก พร้อมกับการรักษาคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวให้คงไว้ซึ่งความมีเอกลักษณ์ทางประวัติศาสตร์ ความเป็นธรรมชาติ ความสะอาด ความปลอดภัย ตลอดจนพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่นักท่องเที่ยวที่มาเยือน เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ในประเทศให้มากขึ้น

เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาการท่องเที่ยว คือ การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งพิจารณาจากองค์ประกอบหลักได้แก่

1. ต้องดำเนินในขอบเขตความสามารถของธรรมชาติชุมชน ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม วิถีชีวิตที่มีต่อขบวนการการท่องเที่ยว

2. ต้องตระหนักต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน ชนบทธรรมนิยม ประเพณี วัฒนธรรม วิถีชีวิตที่มีต่อขบวนการทางการเมือง
3. ต้องยอมรับให้ประชาชนทุกส่วนได้รับประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการท่องเที่ยว อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน
4. ชี้นำตามความปรารถนาของประชาชนท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ท่องเที่ยว

ที่ผ่านมา ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นอันดับหนึ่ง แต่การเติบโตของการท่องเที่ยวก็ทำให้สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ สังคมและวัฒนธรรมในแหล่งท่องเที่ยวเสื่อมโทรมลง จึงจำเป็นต้องให้การท่องเที่ยวเติบโตอย่างมีขอบเขต เพื่อเป็นหลักประกันว่าการท่องเที่ยวจะสร้างรายได้ และในขณะเดียวกันก็ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หรือกระทบต่อสภาพแวดล้อมให้น้อยที่สุด จึงเกิดแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนขึ้น

7. การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

การพัฒนาแบบยั่งยืน (sustainable development) เป็นแนวทางที่กำลังได้รับการยอมรับ และขยายเข้าสู่การพัฒนาการท่องเที่ยว การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนมักมีข้อขัดแย้งกับ “ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ” แนวคิดของการพัฒนาแบบยั่งยืนเป็นการสนับสนุนการใช้อย่างชาญฉลาดและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการรักษาไว้ให้สามารถใช้ได้ยาวนานที่สุด

การท่องเที่ยวเข้ามาเกี่ยวข้องในกิจกรรมที่ขึ้นต่อคุณภาพของมนุษย์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งไม่สามารถแยกตัวออกจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ดังนั้นการเติบโตอย่างรวดเร็วของการท่องเที่ยว จึงมีส่วนในการทำลายหรือลดคุณค่าของทรัพยากรลงอย่างมาก

การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (วรรณ, 2539) หมายถึง การพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว และผู้เป็นเจ้าของท้องถิ่นปัจจุบัน โดยที่มีการปกป้องและสงวนรักษาโอกาสต่าง ๆ ของอนุชนรุ่นหลังด้วย การท่องเที่ยวนี้มีความหมายรวมถึงการจัดการทรัพยากรเพื่อตอบสนองความจำเป็นทางเศรษฐกิจ สังคม และความงามทางสุนทรียภาพ ในขณะที่สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและระบบนิเวศด้วย

การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (sustainable tourism) คือ การท่องเที่ยว รวมทั้งการจัดสิ่งบริการอื่น ๆ ทั้งปัจจุบันและอนาคตโดย

1. ต้องดำเนินการภายใต้ขีดความสามารถของธรรมชาติ ชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิต
2. ต้องตระหนักดีต่อการมีส่วนร่วมของประชากร ชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิต
3. ประชาชนทุกส่วนได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ที่เกิดจากการท่องเที่ยวอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน
4. ต้องชี้นำภายใต้ความปรารถนาของประชาชนท้องถิ่น และชุมชนในพื้นที่ท่องเที่ยว

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน เป็นการท่องเที่ยวที่ก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจ โดยการใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การท่องเที่ยวมีความมั่นคงอยู่คู่สังคมมนุษย์และก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน คือ “การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์”

8. การท่องเที่ยวในเขตชายฝั่งทะเล

ชายฝั่งทะเล เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ ที่มีชายหาดสะอาด แนวปะการังที่สมบูรณ์ และน้ำทะเลที่ใสสะอาด เป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเที่ยวชม และมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งผลจากการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งผลจากการท่องเที่ยวอย่างขาดความเหมาะสม ทำให้ชายฝั่งทะเลได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ทั้งกายภาพและสังคม ซึ่งสภาพปัญหาเหล่านี้วันจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น ดังที่ปรากฏให้เห็นในแหล่งท่องเที่ยวชายทะเลบางแห่ง ซึ่งประสบปัญหาสำคัญสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2533) เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวชายฝั่งเปลี่ยนแปลง มีการก่อสร้างอาคารสูงทำให้ลักษณะความเป็นธรรมชาติสูญเสียไป ปัญหาน้ำเสียที่เกิดจากโรงแรม กิจการบริการต่างๆ เป็นภาระของผู้ประกอบการ ทำให้การควบคุมไม่ทั่วถึง ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาการขาดแคลนน้ำจืด ปัญหาคุณภาพอากาศและมลภาวะทางเสียง ปัญหาทางด้านสังคม ได้แก่ การเอารัดเอาเปรียบต่อนักท่องเที่ยว ปัญหาโสเภณี การพนัน อาชญากรรมและยาเสพติด รวมทั้งปัญหาความขัดแย้งทางด้านวัฒนธรรม

ส่วนใหญ่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็เนื่องมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในเขตชายฝั่งทะเลในรูปแบบของการท่องเที่ยวแบบสันทนาการบันเทิง เน้นการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมากเกินไป ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยว จึงควรสนับสนุนการท่องเที่ยวในรูปแบบของ การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน ในเขตชายฝั่งทะเล เพื่อป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นและช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้นานที่สุด โดยเน้นการท่องเที่ยวศึกษาธรรมชาติและระบบนิเวศชายฝั่งทะเล

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

1. นิยามและความหมาย

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ Environmental Systems Research Institute (1992) ให้คำจำกัดความไว้ว่า เป็นกระบวนการในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ชุดคำสั่ง ฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์ และบุคลากรในการออกแบบเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการบันทึก จัดเก็บ บำรุงรักษา วิเคราะห์ และแสดงผลในรูปของข้อมูลที่สามารถอ้างอิงได้ในทางภูมิศาสตร์ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประกอบไปด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ระบบโปรแกรมสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และบุคลากร ซึ่งมีหน้าที่จัดการในสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมสารสนเทศที่ต้องการ เพื่อทำการแปลงเข้า จัดเก็บในระบบ การปรับปรุง การจัดการ การวิเคราะห์ และการแสดงสารสนเทศภูมิศาสตร์เหล่านั้นในรูปแบบที่มีการอ้างอิงพิกัดทางภูมิศาสตร์ได้ตามต้องการ

โครงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2541) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นการใช้เครื่องมือระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการนำเข้า จัดเก็บ จัดเตรียม ดัดแปลง แก้ไข จัดการ และวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ใช้ในการจัดการ และบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูลด้านพื้นที่ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียนของข้อมูล และการผสมผสานข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลปฐมภูมิ หรือข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อให้เป็นข่าวสารที่มีคุณค่า

สรศรีใจ (2542) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เป็นระบบสารสนเทศที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้รวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลภูมิศาสตร์ รวมทั้งการค้นคืนข้อมูล และการแสดงผลข้อมูลสารสนเทศหรืออีกนัยหนึ่ง ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นทั้งระบบฐานข้อมูลที่มีความสามารถในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่โดยอยู่ในรูปของแผนที่เชิงตัวเลข ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ

และระบบปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นได้ผลออกมาเป็นข้อสนเทศ แล้วนำไปใช้ในการตัดสินใจ

อดิศักดิ์ (2544) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หมายถึง ระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลทางภูมิศาสตร์หรือข้อมูลเชิงพื้นที่ในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การบันทึกข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบและหมวดหมู่ สามารถที่จะแก้ไข ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และวิเคราะห์ข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ได้ในแต่ละด้าน

จากนิยามดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หมายถึง ระบบปฏิบัติการที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดการระบบฐานข้อมูล ตั้งแต่การบันทึกข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การแก้ไข ปรับปรุงข้อมูล วิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลที่สามารถอ้างอิงได้ในทางภูมิศาสตร์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

2. องค์ประกอบและระบบการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่

1. คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (computer hardware) ประกอบด้วย หน่วยประมวลผลกลาง (central processing unit หรือ CPU) หน่วยจัดเก็บข้อมูลด้วยเครื่องขับดิสก์ (disk drive storage unit) ดิจิไทเซอร์ (digitizer) เครื่องกวาดภาพ (scanner) พล็อตเตอร์ (plotter) พรินเตอร์ (printer) เครื่องขับเทป (tape drive) หน่วยแสดงผล (visual display unit หรือ terminal)

2. คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (computer software) ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญๆ มี 5 ส่วนคือ (1) การนำเข้าข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูลเป็นการเปลี่ยนข้อมูลจากแผนที่ต้นแบบ ข้อมูลดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศหรือข้อมูลอื่นๆ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลตัวเลข (2) การจัดเก็บข้อมูล และการจัดการฐานข้อมูล (3) การคำนวณและการวิเคราะห์ข้อมูล (4) การรายงานผลข้อมูล (5) ความสัมพันธ์กับผู้ใช้โปรแกรม

3. ลักษณะองค์กรของ GIS (The Organization Aspects of GIS)

ลักษณะข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. ข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial data หรือ graphic data) คือลักษณะข้อมูลที่มีอยู่ในเชิงพื้นที่ หรือข้อมูลภาพ โดยมีข้อมูลต่างๆ เป็นองค์ประกอบที่สามารถทำให้เกิดภาพได้ มี 3 ลักษณะคือ

(1) จุด (point feature) (2) เส้น (line feature) (3) พื้นที่ (area feature)

2. ข้อมูลเชิงบรรยาย (non spatial data หรือ attribute data) คือ ข้อมูลที่บอกลักษณะเฉพาะ เพื่อการอธิบายสัญลักษณ์เฉพาะของข้อมูลที่เกิดขึ้นในภาพ เช่น แม่น้ำ ป่าไม้ ไร่นา

รูปแบบของข้อมูลเชิงพื้นที่ที่จัดเก็บในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นั้น จะต้องสามารถ อ้างอิงตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ได้ในทุก ๆ ส่วนของข้อมูล เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการจำลอง แบบข้อมูลจริง ดังนั้นในขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลจะต้องกำหนดจุดควบคุมเพื่อบอกค่าพิกัดอ้างอิง ตามระบบภูมิศาสตร์ด้วย ลักษณะการจัดเก็บข้อมูลจึงมีรูปแบบที่เหมาะสม สามารถแยกรูปแบบ ของการจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ได้เป็น 2 อย่าง คือ

1. รูปแบบเวกเตอร์ (vector format) ลักษณะข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบนี้ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นจุด (point) เส้น (line) และเส้นรอบรูป (polygon) ซึ่งจะมีจุดพิกัดอ้างอิงตามระบบภูมิศาสตร์ เช่น ระบบที่บอกค่าเป็น เส้นรุ้ง (latitude) เส้นแวง (longitude) หรือระบบ UTM (universal transverse mercator) เป็นต้น การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะนี้จะแสดงด้วยจุดพิกัด (X,Y coordinates) เป็นคู่ ในกรณีที่ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นจุดจะมีจุดพิกัด 1 คู่ และข้อมูลที่มีลักษณะเป็นเส้น เส้นจะแสดงด้วยจุดพิกัดหลาย ๆ คู่ ต่อเนื่องกัน โดยจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายจะเป็นคนละจุด ส่วนข้อมูล ที่มีลักษณะเป็นเส้นรอบรูปจะแสดงด้วยจุดพิกัดเป็นวงรอบ (loop) ซึ่งมีจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้าย เป็นจุดเดียวกัน

2. รูปแบบตารางกริด (raster format) ข้อมูลที่เหมาะสมในการจัดเก็บในรูปแบบนี้ คือ ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ (areas) โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะแปลงจากข้อมูลที่เป็นพื้นที่ จากข้อมูลแผนที่ที่ได้จากการนำเข้า เช่น แผนที่ดิน แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้อยู่ในรูปแบบ โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นช่องสี่เหลี่ยม ที่เรียกว่า กริด (grid cell) หรือ พิกเซล (pixel) การจัดเก็บ ในรูปแบบนี้ ผู้ใช้สามารถกำหนดขนาดของกริดได้ ตามความเหมาะสมตามชนิดของข้อมูลและ วัตถุประสงค์ของงาน

ขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์หรือการนำข้อมูลมาใช้ในระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการประมวลผล มีขั้นตอนการทำงาน ต่างๆ ดังนี้

1. การนำเข้าข้อมูล นำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จัดเตรียมไว้แล้วเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ให้เป็นข้อมูลเชิงตัวเลข (digital data) โดยใช้เครื่องมือ ดิจิตาไลเซอร์ เครื่องวาดภาพ และการป้อนข้อมูลผ่านแป้นพิมพ์
2. การตรวจสอบความถูกต้องและการแก้ไขข้อมูล
3. การจัดการกับฐานข้อมูล เป็นขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูลและจัดรูปแบบโครงสร้างเพื่อใช้สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนนำข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อมูลตัวเลขที่ได้จัดเก็บ และแก้ไขความถูกต้องเสร็จเรียบร้อยแล้วมาทำการวิเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การนำเสนอข้อมูลเป็นขั้นตอนการแสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์โดยแสดงทั้งในรูปแบบของข้อมูลเชิงบรรยาย (attribute data) และข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial data) ได้แก่ แผนที่ ตาราง และกราฟ เป็นต้น

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นระบบที่สามารถใช้กับข้อมูลจำนวนมากๆ นำมาจัดเป็นฐานข้อมูลและวิเคราะห์เพื่อให้ได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มีความสามารถในการวิเคราะห์แบบซ้อนทับ (overlay analysis) การเชื่อมโยงข้อมูล (association) การจัดรวมกลุ่มแผนที่ (aggregate) เป็นต้น วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบ่งออกเป็น 5 วิธี คือ

1. การเรียกค้นข้อมูล (retrieval) เป็นการดำเนินการคัดเลือกค้นหาและจัดการข้อมูลหรือสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่
2. การจัดกลุ่มข้อมูล (classification) เป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของแผนที่ โดยอาศัยค่าของแต่ละคุณลักษณะของแผนที่มาแทนค่าแผนที่โดยตำแหน่ง ขนาด รูปร่างของแผนที่จะยังสัมพันธ์กับลักษณะเดิม
3. การวิเคราะห์คำนวณรูปทรงเรขาคณิต (measurement analysis) โดยอาศัยสมการคณิตศาสตร์ ได้แก่ การหาพื้นที่ การคำนวณปริมาตร เป็นต้น
4. การซ้อนทับแผนที่ (overlay analysis) เป็นการนำแผนที่ชนิดหนึ่ง มาซ้อนทับกับแผนที่อีกชนิดหนึ่งหรือแผนที่หลายๆ ชนิด เพื่อให้เกิดข้อมูลแผนที่ใหม่

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการประเมินความเหมาะสมของที่ดินเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล โดยชาลี (2523) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในเรื่องคุณสมบัติและลักษณะของที่ดินที่ใช้ในการพิจารณาดังนี้ คือ สภาพภูมิประเทศ คุณลักษณะของดินและการใช้ที่ดิน นอกจากนั้นยังมีปัจจัยเรื่องคุณภาพน้ำ ความห่างไกลจากแหล่งน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยง สาธารณูปโภคต่างๆ และจำแนกชั้นความเหมาะสมออกเป็น 2 อันดับ คือ อันดับที่เหมาะสมและอันดับที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอันดับที่เหมาะสมได้แยกออกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นที่มีความเหมาะสมมาก ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง และชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย

จากเอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง “Using Geographic Information Systems in Integrated Coastal Zone Management” (2526) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ว่า ในการจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล ได้นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์ข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาช่วยในการตัดสินใจวางแผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล เช่น การเพาะเลี้ยง การท่องเที่ยว การเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากนั้นยังช่วยกำหนดพื้นที่สำหรับแยกใช้ในกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อกัน เช่น พื้นที่การเพาะเลี้ยงกับพื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น

ศูนย์วิจัยทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมประมง กรมประมง (2527) ได้ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ร่วมกับภาพถ่ายดาวเทียมในการประเมินพื้นที่เลี้ยงกุ้งกุลาดำและพื้นที่ป่าชายเลนจังหวัดจันทบุรี โดยการนำข้อมูลแผนที่ ซึ่งประกอบไปด้วย แผนที่ภูมิประเทศจังหวัดจันทบุรี แผนที่การใช้ประโยชน์ป่าชายเลนตลอดจนแนวชายฝั่งจังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2530 แผนที่พื้นที่บ่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำและป่าชายเลนที่เหลืออยู่ที่ได้จากภาพถ่ายดาวเทียมและแผนที่บ่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำและป่าชายเลนตามแนวชายฝั่งจังหวัดจันทบุรีที่ได้จากภาพถ่ายทางอากาศ เข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยใช้โปรแกรม PAMAP ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลการประเมินดังนี้ ในปี พ.ศ. 2534 พื้นที่ป่าชายเลน จังหวัดจันทบุรีเหลืออยู่ 16,894 ไร่ โดยมีพื้นที่เลี้ยงกุ้งกุลาดำ 145,545 ไร่ ซึ่งส่วนมากการบุกรุกอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลน 130,732 ไร่ แยกเป็นป่าชายเลนเขตอนุรักษ์ 4,669 ไร่ เขตเศรษฐกิจ ก 95,813 ไร่ และเขตเศรษฐกิจ ข 30,250 ไร่ โดยมีบ่อเลี้ยงกุ้งเกือบตลอดแนวชายฝั่งจังหวัดจันทบุรีจำนวน 11,627 บ่อ

ทรงศักดิ์ (2531) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการจัดการอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดเก็บ วิเคราะห์ สรุป และสืบค้นข้อมูล เพื่อนำมาเสนอข้อมูลการจัดการอุทยานแห่งชาติในด้าน

ของการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ และการท่องเที่ยว ให้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมในการใช้งาน การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยทำการวิเคราะห์ลักษณะการดำเนินงานในการจัดการอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ แล้วออกแบบระบบสารสนเทศโดยยึดหลักการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ และการจัดการอุทยานแห่งชาติในภาพรวม โดยใช้โปรแกรม Visual Basic 6.0 เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบ ซึ่งระบบที่ได้จากการพิจารณาจะถูกประเมินโดยกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ระบบนี้ถูกออกแบบเพื่อจัดเก็บ ประมวลผล พิมพ์รายงานสรุปการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในเขาใหญ่นอกจากนี้ยังสามารถจัดเก็บ และสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ป่า และพืชพันธุ์ที่อยู่ในเขาใหญ่ และสำรวจพบอีกด้วย

นอกจากนี้ยังมีการทำรายงานสรุปเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ สถานที่ท่องเที่ยวว่ามีกิจกรรมในลักษณะที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพพื้นที่นั้นหรือไม่ ผู้วิจัยจึงนำเทคโนโลยีด้านการจัดการสารสนเทศ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแสดงข้อมูลสรุปในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รายงาน กราฟ และแผนที่ ผลจากการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการจัดการอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ และการจัดทำรายงานสรุปผลการสำรวจเกี่ยวกับสัตว์ป่า พืชพันธุ์ และปริมาณนักท่องเที่ยว ที่ทำการสำรวจได้ และช่วยในด้านการคำนวณข้อมูลด้านวิชาการเกี่ยวกับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เบญจวรรณ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการแบ่งเขตการจัดการอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยใช้เทคนิคทางระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มาแบ่งเขตการจัดการอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด ซึ่งใช้ปัจจัย 8 ปัจจัยด้วยกันคือ ความลาดชัน ความสูงของพื้นที่ เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน การซึมน้ำได้ แหล่งน้ำ การเข้าถึงพื้นที่ การใช้ที่ดิน ในการสร้างแบบจำลอง โดยแบ่งเขตการจัดการ เป็น 4 เขต คือ เขตบริการ เขตเพื่อการพักผ่อนและศึกษาหาความรู้ เขตสงวนสภาพธรรมชาติและฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ

นวรรตน์ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในเขตชายฝั่งทะเล : กรณีศึกษา จังหวัดจันทบุรี โดยใช้โปรแกรม PAMAP ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินศักยภาพพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลด้วย weighting-rating technique ร่วมกับการ

ข้อค้นพบของแผนที่โดยพิจารณาจากปัจจัยความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ป่าบก เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่เกษตรกรรม นอกจากนี้ยังเพื่อการประเมินศักยภาพพื้นที่เพื่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว โดยพิจารณาจากปัจจัยความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค ต่าง ๆ ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ แหล่งน้ำใต้ดิน ความเหมาะสมของชุดดินด้านวิศวกรรมสำหรับอาคารต่ำ และระยะห่างจากถนน และได้นำผลการประเมินศักยภาพพื้นที่ดังกล่าว ได้นำมาสรุปและประมวลเป็นข้อเสนอแนะในการจัดการการท่องเที่ยวในทางปฏิบัติต่อไป

อาธิป (2535) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยวเกาะช้าง จังหวัดตราด โดยนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดินแบ่งเขตการจัดการให้เหมาะสมต่อการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ด้วยการกำหนดปัจจัยต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมเป็นพื้นที่สงวน เป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเนื่องจากมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินรุนแรง เขตอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นพื้นที่ที่มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินปานกลาง ซึ่งกิจกรรมในพื้นที่ต้องมีระบบการจัดการที่ดี เขตพัฒนาสามารถพัฒนาปัจจัยเพื่อการท่องเที่ยวได้ เนื่องจากมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินน้อยและเป็นพื้นที่ที่มีโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว

ปิยกาญจน์ (2537) ได้ทำการวิจัย เรื่องการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวางแผนการจัดการอุทยานแห่งชาติผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี โดยพื้นที่ศึกษาคือ อุทยานแห่งชาติผาแต้ม ซึ่งตั้งอยู่ที่จังหวัดอุบลราชธานี ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยได้นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ซอฟต์แวร์ ARC/INFO และ SPAN มาใช้ในการจำแนกเขตการจัดการโดยแบ่งเขตการจัดการออกเป็น 6 เขต ได้แก่ เขตบริการ เขตเพื่อการพักผ่อนและศึกษาหาความรู้ เขตสงวนสภาพธรรมชาติ เขตฟื้นฟูธรรมชาติ เขตกิจกรรมพิเศษ และเขตสิ่งก่อสร้างทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และในการวิเคราะห์ได้ใช้หลักการของ logical combination โดยเป็นการผสมผสานกันระหว่าง non-linear combination และ factor combination โดยมีปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา 9 ปัจจัย คือ สภาพภูมิศาสตร์ ความสูงของพื้นที่ ลักษณะทางธรณีวิทยา ลักษณะทางปฐพีวิทยา ลักษณะทางอุทกวิทยา การเข้าถึงพื้นที่ พืชพรรณธรรมชาติและ การใช้ประโยชน์ที่ดิน คุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และคุณค่าความงามทางการท่องเที่ยว สารสนเทศที่ได้จะมีทั้งข้อมูลภาพ ซึ่งได้แก่ แผนที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลบรรยาย ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของอุทยานแห่งชาติผาแต้ม และแนวทางในการจัดการพื้นที่

จันทนาภรณ์ (2544) ทำการศึกษาเรื่องการประยุกต์แนวคิดช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ: กรณีศึกษา อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ ผลการศึกษา พบว่า

ช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการที่เหมาะสมกับแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน
จำแนกได้ 4 ช่วงชั้น ดังนี้ 1) ชั้นพื้นที่สันโดษ 2) ชั้นพื้นที่กึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ 3) ชั้นพื้นที่
กึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ 4) ชั้นพื้นที่ธรรมชาติที่มีการพัฒนาบ้าง และมีแหล่งนันทนาการที่ควร
ปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อให้เหมาะสมกับช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการในอุทยานแห่งชาติแก่ง
กระจาน จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ 1) ถ้ำหัวช้าง 2) บ้านกร่างแคมป์ 3) เขาปะการัง 4) พระเนิน
ทุ่งแคมป์ 5) น้ำตกป่าละอูชั้นที่ 1 6) น้ำพุร้อนหนองหญ้าปล้อง

ปิยะรัตน์ (2546) ทำการวิเคราะห์ประสบการณ์ที่พึงปรารถนาและความชอบของ
นักท่องเที่ยวเพื่อกำหนดกลุ่มชั้นโอกาสด้านนันทนาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ประสบการณ์
ที่พึงปรารถนาและความชอบของนักท่องเที่ยวที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ สังคม และการจัดการ
ด้านการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยว 5 แห่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ตัวแทนของแหล่งท่องเที่ยว 5 กลุ่มชั้น
ตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (recreation opportunity spectrum : ROS) คือ น้ำตก
ทีลอซู เส้นทางศึกษาธรรมชาติกัวแม่ปาน น้ำตกแม่ยะ น้ำตกเหวสุวัต และบ้านถาวร กำหนดตัว
แปรอิสระ 25 ตัว เพื่อทดสอบความสัมพันธ์กับการจัดกลุ่มชั้นของแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้วิธีการ
วิเคราะห์แบบสอบถาม พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 25 ตัว มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
กับการจำแนกกลุ่มชั้นของแหล่งท่องเที่ยว แสดงว่าการจำแนกกลุ่มชั้นของแหล่งท่องเที่ยวตาม
หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ สามารถใช้ตัวแปรอิสระทั้ง 25 ตัวนี้ เป็นกรอบแนวทาง
การจัดการที่เหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งหรือกลุ่มชั้น โดยนำความคิดเห็นของ
นักท่องเที่ยวมาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาจัดกลุ่มชั้น เพื่อให้มีการจัดการแหล่ง
ท่องเที่ยวที่สามารถตอบสนองได้ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์หลัก

เรณูภา (2547) ทำการศึกษาประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับ และ
เปรียบเทียบความสอดคล้องของเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โดยใช้พื้นที่ลุ่มน้ำแม่
ขานเป็นพื้นที่ศึกษา จำแนกเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือ
กำหนดปัจจัยกายภาพในการจำแนก 3 ตัว ได้แก่ ระยะห่างจากถนนหลัก-รอง ขนาดเนื้อที่ของ
พื้นที่ธรรมชาติ และประเภทของการใช้ที่ดิน การศึกษาประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยว
ใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยว แล้วหาค่าเฉลี่ยของประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับใน
จุดท่องเที่ยว 5 แห่ง ที่ใช้เป็นตัวแทนเขตท่องเที่ยวที่จำแนกได้ คือ 1) ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ
ออบขาน 2) ถ้ำหลวงแม่สาบ 3) น้ำตกแม่สา 4) อ่างเก็บน้ำห้วยตึงเฒ่า 5) สวนรุกขชาติห้วยแก้ว
และใช้การวิเคราะห์แบบซ้อนทับในการศึกษาความสอดคล้องระหว่างเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับชั้น
คุณภาพลุ่มน้ำ โดยผลการศึกษาพบว่า สามารถจำแนกเขตท่องเที่ยวได้ 7 เขต คือ เขตธรรมชาติ
สันโดษ (P) เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์
(SPM) เขตธรรมชาติมีถนน (RN) เขตธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) เขตชนบท (R) และ

เขตเมือง (U) สำหรับการวัดประสบการณ์นั้นพบว่าการที่นักท่องเที่ยวได้รับจากแหล่งท่องเที่ยวในเขตท่องเที่ยวต่าง ๆ พบว่า ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับนั้นมีความสอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของเขตท่องเที่ยวที่จำแนกได้เพียงแห่งเดียว ส่วนในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1A ซึ่งควรเข้มงวดเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่าเขตท่องเที่ยวปรากฏ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการควบคุมการพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต้นน้ำ เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

Payne *et. al.* (1997) ได้ทำการประเมินโอกาสด้านนันทนาการของนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ 2 แห่งในประเทศแคนาดา ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ Pukaskwa และอุทยานแห่งชาติ Yoho โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสถานภาพและศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับโอกาสด้านนันทนาการ 2) หาข้อสรุปเกี่ยวกับช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนเชิงนโยบาย 3) จำแนกแหล่งนันทนาการตามช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ โดยกำหนดช่วงชั้นตามสภาพแวดล้อมเป็น 6 ช่วงชั้น ได้แก่ 1) พื้นที่สันโดษ (wilderness) 2) พื้นที่ธรรมชาติสันโดษ-เข้าถึงยาก 3) พื้นที่ธรรมชาติสันโดษ-เข้าถึงง่าย (back country high-access) 4) พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษ (back country service) จากนั้นทำการสำรวจพื้นที่ เพื่อจัดทำแผนที่ช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ซึ่งประกอบด้วยแผนที่ลักษณะทางกายภาพ แผนที่ลักษณะทางสังคมและแผนที่ลักษณะทางการจัดการ ผลจากการนำแผนที่ทั้ง 3 ประเภทมาซ้อนทับกันทำให้ทราบว่าพื้นที่บริเวณนั้นควรจัดอยู่ในช่วงชั้นประเภทใด และจัดการตามเงื่อนไขที่กำหนดต่อไป

Kampanart and Nitin (2002) ศึกษาการใช้แบบจำลองข้อมูลเชิงพื้นที่ (dynamic spatial modeling) สำหรับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า โดยประยุกต์ใช้หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ เพื่อกำหนดขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่ มีวิธีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนด้วยกัน เริ่มจากการใช้คอมพิวเตอร์สร้างแบบจำลองรูปแบบการเดินทางของนักท่องเที่ยว ปัจจัยที่ใช้ได้แก่ 1) เส้นทางเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดของนักท่องเที่ยว 2) ความเร็วของยานพาหนะ 3) ระยะเวลาการใช้ประโยชน์สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ และปัจจัยทางด้านสังคมของนักท่องเที่ยว โดยใช้วิธีการสังเกตและบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เชื่อมต่อข้อมูลที่ได้ในระบบคอมพิวเตอร์ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ผลของการศึกษาได้แผนที่ช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (ROS class maps) และแผนที่ระดับของขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่ จากแผนที่นี้จัดการพื้นที่ที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อกำหนดมาตรการควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์พื้นที่นันทนาการของนักท่องเที่ยว ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้าได้

Elena *et al.* (2004) ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการออกแบบเส้นทางเดินเท้าและพื้นที่สำหรับพักผ่อนของอุทยานแห่งชาติ Foreste Casentinesi ในประเทศอิตาลี เพื่อรองรับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของนักท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานฯ โดยวางแผนให้เส้นทางเดินเท้าและพื้นที่สำหรับพักผ่อนที่จะสร้างขึ้นนี้ ให้ความสำคัญกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันรักษาคุณค่าของระบบนิเวศธรรมชาติไว้ แต่สามารถให้คุณค่าด้านนันทนาการได้เช่นเดียวกัน ใช้ระบบปฏิบัติการสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดทำ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์และจัดทำได้แก่ แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่สภาพภูมิประเทศ แผนที่ธรณีวิทยา แผนที่เส้นชั้นความสูง แผนที่ความลาดชันและทิศด้านลาด ในแผนที่แต่ละอย่างวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการจัดทำเส้นทางและพื้นที่พักผ่อน เช่น บริเวณที่มีจุดเด่น มีความสวยงาม ดึงดูดใจ หรือให้ค่าคะแนนของพื้นที่ความลาดชันระดับต่างๆ ความยากง่ายในการใช้เป็นเส้นทางเดิน เป็นต้น จากนั้นโปรแกรมการวิเคราะห์พื้นที่ของ GIS สามารถแสดงแผนที่สำหรับโครงข่ายเส้นทางเดินที่เหมาะสม และทำการสำรวจพื้นที่ในภาคสนามเพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสม และสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง และเปิดให้นักท่องเที่ยวใช้ต่อไป

Kazushige and Yasushi (2004) กล่าวถึงการจำแนกชั้นของเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติ Daisetsuzan ของประเทศญี่ปุ่น โดยประยุกต์ใช้หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการเพื่อควบคุมผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และตอบสนองความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติหลายรูปแบบ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ประโยชน์ได้จากการทำแบบสอบถาม ซึ่งทำการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกของอุทยานฯ ระดับของความยากง่ายในการเข้าถึงพื้นที่ และจำนวนนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ ที่พบเห็น สามารถจำแนกชั้นของเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติได้ 4 กลุ่มที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้สภาพพื้นที่ที่แตกต่างกันเป็นตัวแบ่ง และจัดลำดับโดยนักท่องเที่ยว ในส่วนทางด้านทิศเหนือของอุทยาน นักท่องเที่ยวเห็นว่าเส้นทางที่เข้าถึงได้ง่าย การพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแตกต่างกับทางด้านทิศใต้ ซึ่งมีนักท่องเที่ยวเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่ให้ความสนใจ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลอย่างมาก มีความสันโดษสงบมาก

Moldovanyi (2004) ทำการศึกษาเพื่อกำหนดเขตและวิเคราะห์โอกาสด้านการตลาดของธุรกิจเกี่ยวกับการบริการตกปลาในสระ ของพื้นที่ฝั่งตะวันตกของเวอร์จิเนีย ซึ่งมีธุรกิจประเภทนี้อยู่มากกว่า 30 แห่ง โดยการวิเคราะห์หาโอกาส และความเป็นไปได้ในการจัดชั้นความนิยมหรือโอกาสด้านการตลาด ทำการศึกษาโดยประยุกต์ใช้หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (ROS) และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกเขต ได้แก่ 1) ระยะห่างจากชุมชนเมือง 2) ระยะห่างจากผู้ประกอบธุรกิจรายอื่นๆ และ 3) ระยะห่างจากถนนสายหลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดเขต ได้แผนที่แสดงเขตโอกาสด้านการตลาด 5 ช่วงชั้น

ได้แก่ 1) ระดับต่ำมาก 2) ระดับต่ำ 3) ระดับปานกลาง 4) ระดับดี 5) ระดับดีมาก และสามารถทราบได้ว่าสถานที่บริการใดอยู่ในช่วงชั้นใด โดยใช้เครื่องบอกพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) เป็นเครื่องมือในการสำรวจ ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นกลยุทธ์ในการเพิ่มโอกาสด้านการตลาด เช่น สถานบริการใดที่อยู่ในพื้นที่ที่อาจจะเป็นเขตโอกาสด้านการตลาดระดับต่ำ จำเป็นต้องหาวิธีการที่ใช้เป็นแรงจูงใจลูกค้าให้เพิ่มมากขึ้น เช่น การเพิ่มชนิดพันธุ์ปลาให้มีความหลากหลาย หรือการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว การเพิ่มการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แผนที่

1. แผนที่ภูมิประเทศ จากกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ปี พ.ศ. 2535 ลำดับชุด L7017 ระวังที่ 5432 I, 5532 III, IV เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ลักษณะภูมิประเทศ ขอบเขตการปกครอง เส้นทางคมนาคม เป็นต้น
2. แผนที่แสดงการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินเกาะกูดและพื้นที่โดยรอบ กรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000 ปี พ.ศ. 2543
3. แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 5 TM สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ปี พ.ศ. 2543
4. แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศเชิงตัวเลข ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดตราด กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช มาตราส่วน 1:50,000 ปี พ.ศ. 2543
5. แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยว บริเวณกิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคตะวันออก มาตราส่วน 1:50,000 ปี พ.ศ. 2545
6. แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่สำคัญ บริเวณกิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคตะวันออก มาตราส่วน 1:50,000 ปี พ.ศ. 2545

2. ข้อมูล

1. ข้อมูลนักท่องเที่ยวที่มาเยือนหมู่เกาะกูด จังหวัดตราด การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547
2. ข้อมูลลักษณะทางภูมิศาสตร์ชายฝั่ง จังหวัดตราด ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปี พ.ศ. 2545

3. เครื่องมือและอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ต่อพ่วง
2. เครื่องบอกพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Global Position System : GPS)
3. โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ MapInfo เวอร์ชัน 7.5
4. อุปกรณ์สำรวจภาคสนาม ประกอบด้วย สมุดบันทึก กล้องถ่ายภาพ
5. แบบสอบถามนักท่องเที่ยว
6. โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

วิธีการ

1. ขั้นตอนการศึกษา

การจำแนกเขตการท่องเที่ยวโดยหลักการ ROS เป็นการกำหนดกรอบของการศึกษาวิธีการและหลักการที่ใช้ ซึ่งมีกระบวนการศึกษาและมีรายละเอียดของขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดปัจจัยและเกณฑ์การจำแนกเขตการท่องเที่ยว
2. การจำแนกเขตการท่องเที่ยวใช้วิธีการของ GIS โดยนำข้อมูลทุติยภูมิเชิงพื้นที่มาสร้างชั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับจำแนกเขตการท่องเที่ยว แล้วนำชั้นข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์แบบซ้อนทับโดยอาศัยปัจจัยและเกณฑ์ที่ได้กำหนดขึ้น เพื่อให้ได้เขตการท่องเที่ยวตามหลักการ ROS
3. สำรวจที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำมาวิเคราะห์ว่าแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแหล่งอยู่ในเขตท่องเที่ยวใดบ้าง ผลการศึกษาคือการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวปัจจุบันตามเขตการท่องเที่ยวต่าง ๆ นอกจากนั้นยังสำรวจลักษณะทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษา

4. รวบรวมข้อมูลปัจจัยด้านสังคมจากนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่คัดเลือก โดยวิธีการแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดยใช้แบบสอบถาม

5. นำเขตท่องเที่ยวที่ได้รับจากการจำแนกโดยวิธีการของ GIS มาพิจารณาร่วมกับเขตท่องเที่ยวที่ได้รับจากการสอบถามนักท่องเที่ยวถึงประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจริงในแหล่งท่องเที่ยว

6. เสนอแนะแนวทางการจัดการเขตการท่องเที่ยวแต่ละแหล่ง

2. การจำแนกเขตการท่องเที่ยวโดยหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ

2.1 การกำหนดปัจจัยและเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกเขตท่องเที่ยว

ในการศึกษาได้กำหนดวิธีการจำแนกเขตการท่องเที่ยว โดยนำหลักการของช่วงชั้นโอกาสนันทนาการ (ROS) เป็นกรอบในการจำแนกเขตการท่องเที่ยว และการประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยการกำหนดเขตการท่องเที่ยวตามโอกาสนันทนาการออกเป็น 6 ช่วงชั้น ดังนี้

1. พื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (Primitive, P)
2. พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Non-Motorized, SPNM)
3. พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Motorized, SPM)
4. พื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (Roaded Natural Modified, RM)
5. พื้นที่ชนบท (Rural, R)
6. พื้นที่เมือง (Urban, U)

สำหรับปัจจัยและเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกเขตท่องเที่ยวตามหลักการของ ROS นี้ได้ประยุกต์และดัดแปลงมาจาก The Province of British Columbia (1998) ดังแสดงในตารางที่ 3 และทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพทางชีวกายภาพ การใช้ที่ดิน และลักษณะการท่องเที่ยวของประเทศไทยและหมู่เกาะภูเก็ต ที่มีลักษณะเป็นเกาะขนาดเล็ก โดยใช้ปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่

1. ปัจจัยทางด้านกายภาพ ได้แก่ ความยากง่ายของการเข้าถึง โดยประเมินจากปัจจัยระยะใกล้ไกลของแหล่งท่องเที่ยวจากถนนสายหลัก และท่าเรือ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ และการตรวจสอบพื้นที่ (ground check)
2. ปัจจัยทางการจัดการพื้นที่ ได้แก่ ระดับความเป็นธรรมชาติ โดยประเมินจากประเภทของการใช้ที่ดินและขนาดของพื้นที่ธรรมชาติ ซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของกรมพัฒนาที่ดิน และการตรวจสอบพื้นที่
3. ปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ โอกาสได้พบปะผู้คนในแหล่งท่องเที่ยว ระดับของทักษะในการพึ่งพาตนเองเมื่อเข้าไปท่องเที่ยว และความคาดหวังของนักท่องเที่ยวต่อประสบการณ์ที่ต้องการได้รับ

สำหรับปัจจัยทางกายภาพและการจัดการพื้นที่กำหนดให้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial analysis) โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ส่วนปัจจัยทางสังคมใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล แล้วนำผลที่ได้มาพิจารณาประกอบเพิ่มเติมในการตัดสินใจกำหนดเขตท่องเที่ยว

2.2 การจำแนกเขตการท่องเที่ยวโดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)

เกณฑ์ในการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยนำข้อมูลทุติยภูมิเชิงพื้นที่มาสร้างชั้นข้อมูลสำหรับจำแนกเขตท่องเที่ยว ได้แก่

1. ประเภทการใช้ที่ดิน จำแนกเป็น พื้นที่ป่าธรรมชาติ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและรีสอร์ท พื้นที่เมือง
2. พื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีขนาดต่อเนื่องมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ตร.กม. และน้อยกว่า 10 ตร.กม.
3. พื้นที่ระยะห่างจากถนนหลักมากกว่า 1 กม. และ 3 กม. และพื้นที่อยู่ห่างจากถนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม.
4. พื้นที่มีระยะห่างจากท่าเรือ มากกว่า 1 กม. และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม.

ตารางที่ 3 เกณฑ์ในการกำหนดเขตท้องที่โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

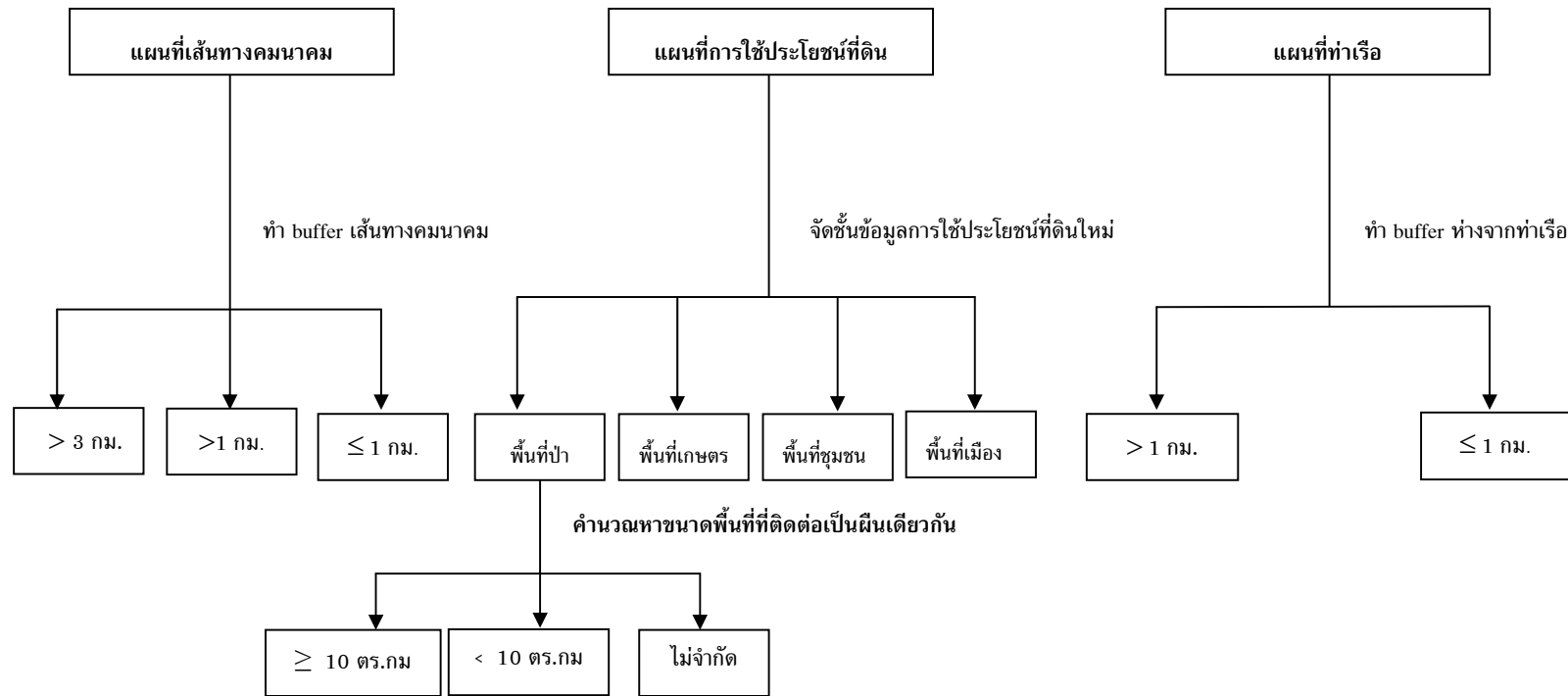
เขตท้องที่	ระยะห่างจาก เส้นทางสายหลัก	ขนาดพื้นที่ธรรมชาติที่ ติดต่อกัน	ระยะห่างจากท่าเรือ	การใช้ประโยชน์ที่ดิน
1. พื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (Primitive)	> 3 กม.	≥ 10 ตร.กม.	> 1 กม.	■ พื้นที่สภาพป่าธรรมชาติ
2. พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive-Non-Motorized)	> 3 กม.	< 10 ตร.กม.	> 1 กม.	■ พื้นที่สภาพป่าธรรมชาติ
3. พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive- Motorized)	> 1 กม.	ไม่จำกัด	> 1 กม.	■ พื้นที่สภาพป่าธรรมชาติหรือ เกษตรกรรม
4. พื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (Roaded Natural Modified)	≤ 1 กม.	ไม่จำกัด	≤ 1 กม.	■ พื้นที่เกษตรกรรม
5. พื้นที่ชนบท (Rural)	≤ 1 กม.	ไม่จำกัด	≤ 1 กม.	■ เป็นที่ตั้งของชุมชนและรีสอร์ท
6. พื้นที่เมือง (Urban)	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด	■ ชุมชนเมืองและเทศบาลเมือง

ที่มา: ดัดแปลงมาจาก The Province of British Columbia (1998)

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ

การจำแนกเขตท้องที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการศึกษครั้งนี้ กำหนดปัจจัยและเกณฑ์ในการจำแนก โดยใช้ข้อมูลที่ได้มาซ้อนทับ (overlay) ตามเงื่อนไขที่กำหนดด้วยคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม MapInfo โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ แสดงในภาพที่ 1 และมีรายละเอียดการจำแนก ดังต่อไปนี้

1. พื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (Primitive-P) เป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากเส้นทางคมนาคมสายหลักมากกว่า 3 กม. ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีขนาดติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ตร.กม. และเป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากท่าเรือหลักมากกว่า 1 กม.
2. พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Non Motorized-SPNM) เป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากเส้นทางคมนาคมสายหลักมากกว่า 3 กม. ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ ที่มีขนาดติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันน้อยกว่า 10 ตร.กม. และเป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากท่าเรือมากกว่า 1 กม.
3. พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Motorized-SPM) เป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากถนนสายหลักมากกว่า 1 กม. ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ หรือสวนป่า และเป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากท่าเรือหลักมากกว่า 1 กม.
4. พื้นที่ธรรมชาติมีถนน (Roaded Natural Modified-RM) เป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากถนนสายหลักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไม่จำกัดขนาดของพื้นที่ธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน และเป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากท่าเรือหลักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม.



ภาพที่ 1 ข้อมูลเพื่อการจำแนกเขตท้องที่ตามช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

5. พื้นที่ชนบท (Rural-R) เป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากถนนสายหลักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ตั้งของชุมชนและรีสอร์ทหรือเกษตรกรรม ไม่จำกัดขนาดของพื้นที่ธรรมชาติที่ติดต่อกัน และเป็นพื้นที่ที่มีระยะห่างจากท่าเรือหลักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม.

6. พื้นที่เมือง (Urban-U) มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เมืองทั้งหมด

3. การวิเคราะห์ประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวที่ได้รับจริงในแหล่งท่องเที่ยว

เป็นการศึกษาถึงประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจริงในแหล่งท่องเที่ยวที่กระจายในเขตท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่จำแนกได้โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยการใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยว มีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

1. สำรวจแหล่งท่องเที่ยวโดยใช้ GPS จับพิกัดและลงข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อแสดงผลการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวในเขตท่องเที่ยวต่าง ๆ

2. คัดเลือกพื้นที่ศึกษาเพื่อวิเคราะห์ประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจริง หลังจากทำการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เรียบร้อยแล้ว ทำการศึกษาประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจริง โดยพิจารณาแหล่งท่องเที่ยวที่มีองค์ประกอบที่สำคัญของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ คือ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นฐานในการประกอบกิจกรรม หรือมีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรมต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งทำการคัดเลือกได้ทั้งหมด 7 พื้นที่ ได้แก่ 1) เกาะหมาก 2) บ้านอ่าวสลักอวน 3) บ้านอ่าวสลัด 4) น้ำตกคลองยายกี 5) น้ำตกคลองเจ้า 6) หาดคลองเจ้า 7) หาดอ่าวพร้าว

3. การสร้างแบบสอบถามนักท่องเที่ยว มีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามนักท่องเที่ยวเพื่อวิเคราะห์หาประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจริง โดยศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจำแนกเขตท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ และกำหนดตัวแปร และให้ค่าตัวชี้วัดประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวจะได้รับจากเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ กำหนดปัจจัยในการวัดประสบการณ์ทั้งหมด 10 ปัจจัย ได้แก่ 1) การได้ใกล้ชิดกับความเป็นธรรมชาติ 2) ความเงียบ สงบ วิเวก สันโดษ 3) การได้พึ่งพาตนเอง/การใช้ทักษะและความสามารถเฉพาะตัว 4) การได้พบปะผู้คน 5) การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่เงียบสงบ 6) ความสะดวกสบาย 7) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่

8) สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว 9) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ 10) ความรู้สึกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งปัจจัยแต่ละตัวใช้การวัดความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับโดยมีมาตรวัดตั้งแต่ 1 ถึง 5 โดย 1 หมายถึง ระดับของประสบการณ์ที่ได้รับน้อยมาก จนถึง 5 หมายถึงระดับของประสบการณ์ที่ได้รับมากที่สุด หรืออีกนัยหนึ่ง ค่าคะแนน 1 สะท้อนถึงประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทเมือง ไปถึงค่าคะแนน 5 ซึ่งสะท้อนถึงประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ ยกเว้นปัจจัยเรื่องความสะดวกสบายและ สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งให้ประสบการณ์ในทางกลับกัน กล่าวคือ คะแนน 1 หมายถึง ได้รับประสบการณ์น้อยที่สุด สะท้อนถึงประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ และคะแนน 5 หมายถึง ได้รับประสบการณ์มากที่สุด ซึ่งสะท้อนถึงประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทเมือง หลังจากนั้นจึงทำการสร้างแบบสอบถามโดยครอบคลุมทุกตัวแปรที่ต้องการวัด

4. การทดสอบแบบสอบถาม หลังจากทำการปรับแก้แบบสอบถามแล้ว จึงนำแบบสอบถามที่ได้ไปทำการทดสอบ (pretest) กับนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่จะทำการสำรวจซึ่งได้แก่ น้ำตกคลองเจ้า จำนวน 30 ชุด จากนั้นนำผลการทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความเหมาะสมและวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

5. การกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวตัวอย่าง ใช้แบบโควตา (Quota) กำหนดขนาดตัวอย่างที่ต้องเก็บจำนวน 100 ตัวอย่างต่อแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ เกาะหมาก บ้านอ่าวสลักอน น้ำตกคลองเจ้า และหาดอ่าวพร้าว สำหรับพื้นที่บ้านอ่าวสลัด น้ำตกคลองยายกี และหาดคลองเจ้า ทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 50 ตัวอย่างต่อแหล่ง เนื่องมาจากการเข้าถึงของแหล่งท่องเที่ยวค่อนข้างยากจึงส่งผลทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปยังพื้นที่ดังกล่าวมีน้อยมาก ประกอบกับช่วงเวลาในการสำรวจไม่ใช่ฤดูฝน น้ำตกจึงไม่ค่อยมีน้ำ จึงทำให้มีนักท่องเที่ยวน้อยไปด้วย

6. การเก็บข้อมูลนักท่องเที่ยวกระทำโดย นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้ว (ภาคผนวก ข) ไปให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปเยือนพื้นที่ท่องเที่ยว กรอกข้อมูลด้วยตนเองจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด และทำการตรวจสอบแบบสอบถามทุกฉบับเพื่อความสมบูรณ์และถูกต้อง ระยะเวลาที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามคือ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2548

7. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive analysis) ด้วยการแจกแจงความถี่ หาอัตราส่วนร้อยละ และค่าเฉลี่ย เกี่ยวกับลักษณะทางสังคมประชากรของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ภูมิสำเนา กิจกรรมนันทนาการที่นักท่องเที่ยวปฏิบัติ

8. การวิเคราะห์หาช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวตัวอย่าง จากแบบสอบถามโดยนำค่าคะแนนของปัจจัยที่วัดประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับทั้ง 10 ปัจจัยมาหาค่าเฉลี่ยรวม จากนั้นนำค่าเฉลี่ยรวมของทุกปัจจัย เปรียบเทียบกับค่าคะแนนจากการจัดกลุ่มโดยใช้ค่าคะแนนเรียงลำดับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ จากเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่เมือง ไปถึงเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่สันโดษ (ค่าคะแนนจาก 1 ถึง 5) โดยค่าความกว้างของแต่ละช่วงชั้น สามารถกำหนดได้ ตามสูตร ดังนี้

การจัดกลุ่มค่าคะแนนของปัจจัยประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับตามประเภทของเขตท่องเที่ยว 6 เขต โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ได้ผลลัพธ์ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = (\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น} = (5-1)/6 = 0.67$$

สำหรับปัจจัย 1) การได้ใกล้ชิดกับความเป็นธรรมชาติ 2) ความเงียบสงบ วิเวก สันโดษ 3) การได้พึ่งพาตนเอง/การใช้ทักษะและความสามารถเฉพาะตัว 4) การได้พบปะผู้คน 5) การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่เงียบสงบ 6) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยนักท่องเที่ยว 7) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ 8) ความรู้สึกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว สามารถแบ่งเขตการท่องเที่ยวตามระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ ดังนี้

คะแนน 1.00-1.67 หมายถึง	เขตพื้นที่เมือง (U)
คะแนน 1.68-2.35 หมายถึง	เขตพื้นที่ชนบท (R)
คะแนน 2.36-3.02 หมายถึง	เขตพื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM)
คะแนน 3.02-3.69 หมายถึง	เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM)
คะแนน 3.70-4.36 หมายถึง	เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM)
คะแนน 4.37-5.00 หมายถึง	เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (P)

ส่วนปัจจัย 1) ความสะดวกสบาย และ 2) สิ่งอำนวยความสะดวก สามารถแบ่งเขตการท่องเที่ยวตามระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ ดังนี้

คะแนน 1.00-1.67 หมายถึง	เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (P)
คะแนน 1.68-2.35 หมายถึง	เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM)
คะแนน 2.36-3.02 หมายถึง	เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM)
คะแนน 3.02-3.69 หมายถึง	เขตพื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM)
คะแนน 3.70-4.36 หมายถึง	เขตพื้นที่ชนบท (R)
คะแนน 4.37-5.00 หมายถึง	เขตพื้นที่เมือง (U)

พื้นที่ศึกษา

1. ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์

กิ่งอำเภอเกาะกูด ตั้งอยู่ระหว่าง ละติจูด 11 องศา 30 ลิปดา – 11 องศา 15 ลิปดาเหนือ ลองจิจูด 102 องศา 20 ลิปดา – 102 องศา 40 ลิปดา ตะวันออก เป็นหมู่เกาะอยู่กลางทะเลอ่าวไทย ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดตราด ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 82 กม. มีพื้นที่เป็นพื้นดินประมาณ 127 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 80,625 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

- 1) ทิศเหนือ ติดกับ ชายฝั่งทะเล อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด
- 2) ทิศตะวันออก ติดกับ ชายฝั่งทะเลอำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด
- 3) ทิศตะวันตก ติดกับ ทะเลด้านอ่าวไทย
- 4) ทิศใต้ ติดกับ น่านน้ำประเทศกัมพูชา

กิ่งอำเภอเกาะกูด แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 2 ตำบล 5 หมู่บ้าน คือ

- 1) ตำบลเกาะกูด มีพื้นที่ในการปกครองประกอบด้วย เกาะกูด, เกาะไม้ซี้, และเกาะแรด
- 2) ตำบลเกาะหมาก มีพื้นที่ในการปกครองประกอบด้วย เกาะหมาก, เกาะกระดาด, เกาะระยั้งใน, เกาะระยั้งนอก และเกาะขาม

2. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศ แบ่งตามเขตการปกครองดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. ตำบลเกาะกูด ประกอบด้วย เกาะกูด, เกาะไม้ซี้ และเกาะแรด

เกาะกูด มีเนื้อที่ประมาณ 105 ตร.กม. หรือประมาณ 65,625 ไร่ มีประชากรอาศัยประมาณร้อยละ 77 ของประชากรทั้งหมดกิ่งอำเภอเกาะกูดอาณาเขตความยาวของเกาะกูดประมาณ 80% ของพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยที่ราบระหว่างเขาแคบๆ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่จะมีทิวเขาติดกับชายฝั่งทะเล ทำให้ลักษณะชายฝั่งทะเลเป็นชายฝั่งแคบ ทิวเขาสูงสุดคือ ทิวเขาแผ่นที่ อยู่ทางด้านตะวันออกของเกาะกูด มีความสูงประมาณ 315 ม. ทิวเขาสู่ร่องลงมาคือ เขาจอม มีความสูง 282 ม. นอกจากนั้นบริเวณตอนกลางของเกาะกูดยังมีเนินเขาสูงชื่อเขาดินแดง มีความสูง 220 ม. โดยมีคลองเจ้าไหลผ่านระหว่างเขาดินแดงกับเขาแผ่นที่ไหลลงทะเลอ่าวไทยบริเวณอ่าวคลองเจ้า

เกาะไมซึ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ ทำให้สภาพพื้นที่เกาะไมซึมีหาดทรายกว้าง โดยรอบของเกาะ

เกาะแรต สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบตลอดเกาะ เนื่องจากมีรูปร่างเหมือนหนู ดังนั้นชื่อเกาะแรต ใช้ภาษาพูดที่เพี้ยนมาจากภาษาอังกฤษ คำว่า rat

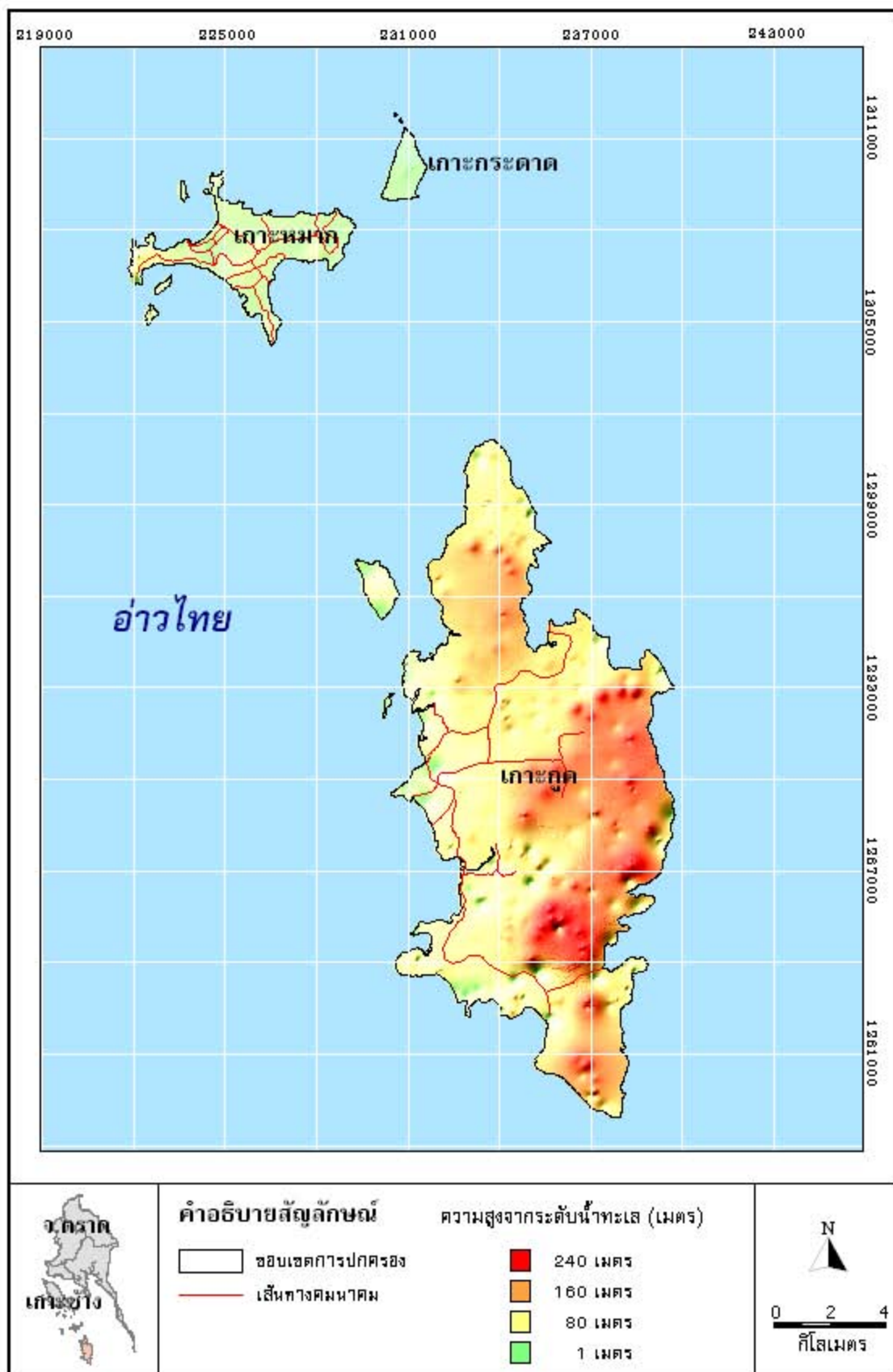
2. ตำบลเกาะหมาก ประกอบด้วยเกาะหมาก และเกาะกระดาด

เกาะหมาก เป็นหมู่เกาะ ประกอบด้วย เกาะหมาก, เกาะระยั้งใน, เกาะระยั้งนอก, เกาะขาม, เกาะกระดาด สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบโดยส่วนใหญ่ มีเนินเขาอยู่ทางด้านตะวันตกของเกาะ มีความสูง 111 เมตร

เกาะกระดาด มีสภาพพื้นที่โดยทั่วไปค่อนข้างเรียบ ทำให้มีชายหาดกว้างรอบๆ เกาะ เป็นพื้นที่ที่ครอบคลุมโดยเอกชน มีการเพาะเลี้ยงกวางเพื่อการค้าและท่องเที่ยวด้วย

3. ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของกิ่งอำเภอเกาะกูด โดยที่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเกาะจึงได้รับอิทธิพลจากทะเล อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 27.31 องศาเซลเซียส ทำให้มีลักษณะภูมิอากาศเป็นมรสุมเขตร้อน (Tropical Monsoon Climate: Am) ปริมาณน้ำฝนสูง เนื่องจากมีฝนตกไม่น้อยกว่า 8 เดือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนมากกว่า 200 มิลลิเมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำฝนใกล้เคียงกับอำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนสูงที่สุดของประเทศไทย



ภาพที่ 2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา กิ่งอ.เกาะภูเก็ต จ.ตรัง

4. ทรัพยากรธรรมชาติ

ด้วยปัจจัยทางด้านกายภาพซึ่งประกอบลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะทางธรณีวิทยา และ ลักษณะภูมิอากาศมีผลทำให้เกิดทรัพยากรประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. ทรัพยากรดิน ดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งเกิดจากการสลายตัวของหินทราย และหินทรายแป้ง นอกจากนั้นยังพบดินที่เกิดจากตะกอนน้ำพาเป็นบริเวณแคบ ๆ ตามแนวชายฝั่ง ทะเลทางด้านตะวันตก

2. ป่าไม้ ป่าไม้ในบริเวณกิ่งอำเภอเกาะกูด เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลักษณะภูมิอากาศ แบบมรสุมเขตร้อน ทำให้เกิดสภาพป่าแบบป่าฝนในเขตมรสุม (Monsoon Forest) สภาพเป็นป่า ไม้หนาแน่นเกือบทุกเกาะ ในปัจจุบันพื้นที่ป่าบนเกาะกูดอยู่ระหว่างขั้นตอนการประกาศเป็นป่า อนุรักษ์ เขตอุทยานแห่งชาติ เนื้อที่ประมาณ 51 ตร.กม. หรือ 50,635 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ทาง ทิศตะวันออกของตำบลเกาะกูด

1) แร่ พบแหล่งแร่พลอยบริเวณแหลมหินดำทางทิศตะวันตกของเกาะกูดและเกาะไม้ซี้ เนื่องจากบริเวณทั้งสองเป็นหินโอลีวินบะซอลต์

2) น้ำ ทรัพยากรน้ำบริเวณกิ่งอำเภอเกาะกูด เป็นพื้นที่ขาดแคลนน้ำในหน้าแล้ง เพราะ สภาพพื้นที่เกาะกูด มีลักษณะเป็นทิวเขาสูง ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย ไม่สามารถดูดซับ น้ำไว้ถึงแม้ว่ามีปริมาณฝนตกตลอดทั้งปี แต่ยังขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำ เนื่องจากน้ำฝนที่ตกลง มาไหลลงตามห้วยได้ระบายลงสู่ทะเล

3. ทรัพยากรนันทนาการ ทรัพยากรนันทนาการของกิ่งอำเภอเกาะกูดมีอย่างมากมาย ซึ่ง ประกอบด้วยหาดทรายสีขาว เนินเขาและน้ำตก อันจะส่งผลให้มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวบริเวณ กิ่งอำเภอเกาะกูดในอนาคตได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังแบ่งทรัพยากรนันทนาการเป็น 2 ลักษณะ คือ น้ำตกและหาดทราย น้ำตกซึ่งมีอยู่ 2 แห่ง ได้แก่ น้ำตกคลองเจ้า ซึ่งเป็นน้ำตกที่สวยงามมีน้ำ ไหลตลอดปี และน้ำตกคลองยายกี ส่วนหาดทราย มีหาดทรายที่ทอดตัวเป็นแนวยาว ทรายขาว และน้ำใสสะอาด สามารถเล่นน้ำและเล่นกีฬาทางน้ำได้เป็นอย่างดี ได้แก่ หาดคลองเจ้า หาดอ่าว พรวัว หาดคลองหิน หาดคลองลาน เป็นต้น จากความสวยงามทางธรรมชาติของทรัพยากร นันทนาการที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้เกาะกูดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ เข้ามายังพื้นที่เป็นจำนวนมาก ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนหมู่เกาะภูเก็ต จังหวัดตราด ปี พ.ศ. 2547

รายการข้อมูล	ไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)	70,668	12,778	83,446
ระยะเวลาพำนักระหว่างนักท่องเที่ยว (วัน)	2.07	3.23	2.25
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วัน (บาท)	1,361.51	1,603.48	1,414.66
รายได้ (ล้านบาท)	199.38	66.09	265.47
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี (ครั้ง)	1.75	1.33	1.69

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2548)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวหมู่เกาะภูเก็ต จังหวัดตราด ปี พ.ศ. 2547

ข้อมูลนักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว					
	ไทย	ร้อยละ	ต่าง ประเทศ	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
เพศ						
1. ชาย	33,374	47.23	7,158	56.02	40,532	48.57
2. หญิง	37,294	52.77	5,620	43.98	42,914	51.43
อายุ (ปี)						
1. 15 - 24 ปี	24,084	34.08	1,473	11.53	25,557	30.63
2. 25 - 34 ปี	21,015	29.74	5,047	39.50	26,062	31.23
3. 35 - 44 ปี	17,330	24.52	3,958	30.98	21,288	25.51
4. 45 - 54 ปี	4,369	6.18	1,582	12.38	5,951	7.13
5. 55 - 64 ปี	1,150	1.63	704	5.51	1,854	2.22
6. มากกว่า 64 ปี	2,720	3.85	14	0.10	2,734	3.28
อาชีพ						
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	20,438	28.92	2,277	17.82	22,715	27.22
2. นักศึกษา	6,304	8.92	1,688	13.21	7,992	9.58
3. ประกอบกิจการส่วนตัว	13,289	18.80	2,159	16.90	15,448	18.51
4. ตัวแทนขายสินค้า	3,501	4.95	272	2.13	3,773	4.52
5. แม่บ้าน	4,174	5.91	1,183	9.26	5,357	6.42
6. พนักงาน/ลูกจ้าง	22,329	31.60	3,759	29.42	26,088	31.26
7. เกษตรกร	294	0.42	505	3.95	799	0.96
8. อื่น ๆ	339	0.48	935	7.31	1,274	1.53

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูลนักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว					
	ไทย	ร้อยละ	ต่าง ประเทศ	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
รายได้						
1. น้อยกว่า 10,000 บาท	26,384	37.34	342	2.68	26,726	32.03
2. 10,000 – 17,499 บาท	23,954	33.90	979	7.66	24,933	29.88
3. 17,500 – 19,999 บาท	11,699	16.55	1,526	11.94	13,225	15.85
4. 20,000 – 34,999 บาท	6,139	8.69	4,648	36.38	10,787	12.93
5. 35,000 – 49,999 บาท	1,690	2.39	3,178	24.87	4,868	5.83
6. 50,000 – 64,999 บาท	802	1.13	2,105	16.47	2,907	3.48
7. ตั้งแต่ 80,000 บาท	-	-	-	-	-	-
วัตถุประสงค์หลักของการเดินทาง						
1. ท่องเที่ยว/พักผ่อน	69,972	99.02	12,741	99.71	82,713	99.12
2. ปฏิบัติงาน	-	-	-	-	-	-
3. อื่น ๆ	696	0.98	37	0.29	733	0.88

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2548)

5. แหล่งท่องเที่ยว

1. อ่าวใหญ่ ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของเกาะกูด อยู่ใกล้กับแหลมอ่าวใหญ่ ลักษณะของหาด ไม่มีชายหาด เพราะเป็นแหล่งชุมชนใหญ่ มีท่าเทียบเรือประมง เป็นท่าที่ตั้งของชุมชนบ้านเรือน ชาวประมง บนเกาะกูด มีท่าเทียบเรือใหญ่ เป็นสถานที่หลบลมมรสุม ของชาวประมงที่มาหาปลา บริเวณนี้เป็นแหล่งขนส่งและจำหน่าย สินค้าทางการประมง และสินค้าของฝากจากทะเล เช่น กุ้งแห้ง, ปลาเค็ม, ปลาหมึกแห้ง, เป็นแหล่งผลิตน้ำปลาชั้นดี ตรากระต่าย ที่ผลิตมาจากปลาหัวอ่อนแท้ มีร้านอาหารและร้านขายของชำ คอยบริการชาวประมงอยู่หลายร้าน เป็นที่ตั้งของ ศาลหลวงพ่อดำ อันเป็นที่เคารพบูชา ของชาวประมง และชาวบ้านบนเกาะกูด มีท่าเทียบเรือของชลประทาน แต่ปัจจุบันอยู่ในความดูแลของกองทัพเรือ เพราะเป็นแหล่งน้ำจืด ขนาดใหญ่ ที่สำคัญแห่งหนึ่งบนเกาะกูด บริเวณอ่าวใหญ่ มีเส้นทางเดินเท้าตัดผ่าน สวนยางมายังวัดอ่าวพร้าว และอ่าวพร้าว ซึ่งอยู่อีกฝั่งหนึ่งของตัวเกาะ คือด้านทิศตะวันตก

2. อ่าวจาก อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเกาะกูด ลักษณะของหาดเป็นหาดทรายขาว ยาวประมาณ 500 เมตร จุดเด่นเป็นหาดทรายขาวยาวประมาณ 500 เมตร สามารถลงเล่นน้ำได้ บริเวณด้านบนของชายหาด อุดมสมบูรณ์ เต็มไปด้วยสวนมะพร้าว มีบ้านเรือนของชาวประมง

อาศัยอยู่บ้างเล็กน้อย เป็นจุดที่สามารถ ชมพระอาทิตย์ขึ้นได้สวยงามที่สุด แห่งหนึ่งบนเกาะกูด หาดอ่าวจาก เป็นหาดส่วนตัว การกางเต็นท์ หรือแคมป์ปิ้งของอนุญาต จากผู้ดูแลสถานที่ เสียก่อน

3. อ่าวหินใหญ่ อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเกาะกูด ลักษณะของหาดเป็นหินไม่เหมาะแก่การเล่นน้ำ บริเวณด้านบนของอ่าว อุดมสมบูรณ์ไปด้วยสวนมะพร้าว มีบ้านเรือนของชาวประมง อาศัยอยู่ไม่กี่หลังคาเรือน เป็นจุดที่สามารถชมพระอาทิตย์ขึ้นได้สวยงาม แห่งหนึ่งบนเกาะกูด

4. อ่าวกล้วย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของเกาะกูด อยู่ใกล้กับอ่าวยายเกิด และแหลมยายเกิด ลักษณะของหาดเป็นหาดทรายขาวยาวประมาณ 300 เมตร หาดทรายขาวละเอียด น้ำใส เล่นน้ำได้ บรรยากาศเงียบสงบ ปราศจากบ้านเรือน ผู้คน และแหล่งชุมชน เป็นจุดชมพระอาทิตย์ขึ้น ที่สวยงามที่สุดแห่งหนึ่ง บนเกาะกูด มีแหล่งหญ้าทะเล เป็นที่อยู่อาศัย และแหล่งอาหารของสัตว์น้ำนานาชนิด เป็นจุดชมนก ชนิดต่าง ๆ บนเกาะกูด เช่น นกปรอดหัวจุก และนกอพยพชนิดต่าง ๆ อยู่ห่างจากอ่าวยายเกิด ใช้เวลาเดินเท้า ประมาณ 15 นาที

5. อ่าวยายเกิด ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของเกาะกูด อยู่ใกล้กับอ่าวกล้วย และแหลมตาตุ้ย ลักษณะของหาด เป็นหาดทรายขาวยาวโค้งรูปครึ่งวงกลม ความยาวของหาดประมาณ 800 เมตร สามารถเล่นน้ำได้ ด้านหลังของชายหาดติดเนินเขา บริเวณด้านบนของชายหาด อุดมสมบูรณ์ไปด้วยต้นมะพร้าว บรรยากาศโดยรอบ บริเวณชายหาด เงียบสงบ ปราศจากบ้านเรือน และแหล่งชุมชน จึงเหมาะสำหรับการพักผ่อน ของคนที่รักธรรมชาติ อย่างแท้จริง เป็นที่ตั้งของเกาะกูดรีสอร์ท รีสอร์ทแห่งแรก บนเกาะกูด มีเส้นทางเดินเท้า เดินตัดผ่านสวนยาง ไปยังอ่าวกล้วย เพื่อชมพระอาทิตย์ขึ้น มีแหล่งดำน้ำ ชมปะการัง ที่หัวแหลมอ่าวยายเกิด ส่วนการเดินทางไปยังอ่าวและชายหาดต่าง ๆ ยกเว้นอ่าวกล้วย สามารถเดินทางไปได้ด้วย ทางเรือเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ไม่มีทางรถยนต์ หรือทางเดินเท้า เพราะด้านหลังติดเขา ด้านหน้าติดทะเล

6. อ่าวสลัด ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของเกาะกูด อยู่ใกล้กับแหลมตาตุ้ย ลักษณะของอ่าวโค้งรูปตัวยู ไม่มีชายหาด มีท่าเทียบเรือประมง และเป็นแหล่งที่ตั้งของชุมชน บ้านเรือนชาวประมง บนเกาะกูด ถัดจากหัวแหลมบ้านสลัด เป็นอ่าวน้อย เดินไปเที่ยวได้ จุดเด่นเป็นท่าเลที่ตั้งของชุมชนบ้านเรือน ชาวประมงบนเกาะกูด มีท่าเทียบเรือ เป็นแหล่งขนส่ง และจำหน่ายสินค้าทางการประมง และสินค้าของฝากจากทะเล เป็นที่ตั้งของสำนักสงฆ์อ่าวสลัด จากอ่าวสลัด มีเส้นทางรถยนต์ ระยะทางประมาณ 11 กม. สามารถเดินทางมา ยังถึงอำเภอเกาะกูด, โรงพยาบาล, สถานีตำรวจได้ และยังสามารถเดินต่อไปยังหาดตะเกา, หาดคลองเจ้า, บ้านคลองหินดำ และบ้านคลองมาศได้ การเดินทางสามารถเดินทางได้ตลอดทั้งปี เพราะถนนเป็นถนนลาดยางตลอดทั้งสาย

7. อ่าวคลองแขวน ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะกูด ลักษณะของหาดเป็นหาดทรายขาวยาวประมาณ 300 เมตร สามารถลงเล่นน้ำได้ ด้านบนของชายหาด อุดมสมบูรณ์ไปด้วยสวนมะพร้าว มีบ้านเรือนผู้คนอาศัยอยู่ ไม่กั้นหลังคาเรือน เป็นจุดชมพระอาทิตย์ขึ้นสวยงามแห่งหนึ่งบนเกาะกูด

8. อ่าวสับปะรด ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของเกาะกูด ใกล้กับแหลมยายตุ้ย ลักษณะของหาดเป็นหาดทรายขาว ยาวประมาณ 300 เมตร สามารถลงเล่นน้ำได้ ด้านบนของชายหาด มีสวนมะพร้าว ติดเชิงเขา ทางไปแหลมยายตุ้ย มีบ้านเรือนผู้คน ปลูกอยู่ไม่กี่หลังคาเรือน เป็นจุดชมพระอาทิตย์ขึ้นสวยงาม แห่งหนึ่งบนเกาะกูด

9. แหลมยายตุ้ย ตั้งอยู่ทางเหนือสุดของเกาะกูด ไม่มีชายหาด จุดเด่นมีลักษณะเป็นแหลมยื่นออกมาอยู่ทางทิศเหนือสุด ของเกาะกูด สามารถมองเห็นเกาะหมาก เกาะกระดาด และเกาะรังได้

10. อ่าวผักแว้ง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะกูด ลักษณะของหาดมีชายหาดอยู่ประมาณ 200 เมตร จุดเด่นเป็นชายหาดส่วนตัว เงียบสงบ ปราศจากบ้านเรือนผู้คน บนชายหาด มีต้นมะพร้าวปลูกขึ้นเป็นระยะ สามารถชมพระอาทิตย์ตกได้ สามารถมองเห็นเกาะหมาก เกาะรัง เกาะไม้ซี้เล็ก และเกาะกระดาดได้ การกางเต็นท์ พักแรม ควรได้รับอนุญาต จากผู้ดูแลสถานที่เสียก่อน

11. คลองตาตันตั้ง อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะกูด ลักษณะของหาดมีชายหาดยาวประมาณ 500 เมตร เป็นหาดทรายขาว น้ำใสสะอาด สามารถลงเล่นน้ำได้ สามารถมองเห็นเกาะไม้ซี้เล็ก และชมพระอาทิตย์ตก ได้สวยงามแห่งหนึ่ง บนเกาะกูด เป็นที่ตั้งของโรงแรมเกาะกูด ทรายขาววิสุทธิ์ ซึ่งตั้งอยู่บนเนินเขา

12. คลองยายก้อยอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะกูด ลักษณะของหาดเป็นชายหาดยาวประมาณ 300 เมตร จุดเด่นมีชายหาดขาวและยาวสามารถลงเล่นน้ำได้ อยู่ตรงข้ามกับเกาะแรด ภายในลำคลองยายก้อย มาเส้นทางเดินทางเข้าสู่ น้ำตกคลองยายก้อย คล้ายกับน้ำตกคลองเจ้า แต่ความสวยงามน้อยกว่า น้ำตกคลองเจ้า สามารถชมพระอาทิตย์ตกได้ การกางเต็นท์ และแคมป์ปิ้ง ควรได้รับอนุญาต จากผู้ดูแลชายหาดเสียก่อน

13. บ้านคลองมาศ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก ของเกาะกูด อยู่ใกล้กับคลองหินดำ เยื้องเกาะแรด เป็นแหล่งชุมชน ที่ใหญ่ที่สุดในเกาะกูด มีชายหาด บ้างเล็กน้อย แต่ไม่เหมาะกับการลง

เล่นน้ำทะเล จุดเด่นเป็นแหล่งชุมชน ที่ใหญ่ และเก่าแก่ที่สุดบนเกาะกูด ดังนั้น จึงหนาแน่นไปด้วย บ้านเรือน ผู้คน ที่ประกอบอาชีพหลัก ทางด้านการประมง โดยเฉพาะการวางลอบหมึก เป็นแหล่ง ที่จำหน่ายสินค้า ของฝากจากทะเล มีเส้นทางรถยนต์ สามารถเดินทางไปยังที่ว่าการ กิ่งอำเภอเกาะกูด บ้านคลองมาศ มีเรือยนต์รับจ้าง เช่าเหมาลำ ของชาวประมง เดินทางไปดำน้ำชมปะการัง และ ฝูงปลาทะเล นานาชนิด ที่เกาะแรด และเกาะไม้ซี้

14. แหลมหินดำ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะกูด อยู่ใกล้กับหาดตะเกา ไม่มี ชายหาดเพราะเป็นแหล่งชุมชน บนเกาะกูด เป็นทำเลที่ตั้ง ของชุมชนบ้านเรือน ชาวประมง บน เกาะกูด มีวัดเก่าแก่ที่สุด คือ วัดราษฎร์บำรุง หรือ ชื่อเดิมว่าวัดคลองหินดำ เป็นวัดที่ชาวเกาะกูด เคารพและเลื่อมใสมากที่สุด ในบริเวณใกล้กับวัด มีโรงเรียนวัดราษฎร์บำรุง ซึ่งเปิดสอนตั้งแต่ ชั้นอนุบาล ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่หก มีสถานีนามัย รักษาผู้ติดเชื้อไข้มาเลเรีย เป็นจุดที่สามารถชม พระอาทิตย์ตกทะเล ได้สวยงามแห่งหนึ่งบนเกาะกูด มีทางเดินเท้าและเส้นทางรถยนต์ ไปยังที่ว่าการ กิ่งอำเภอเกาะกูด โรงพยาบาล สถานีตำรวจ อ่าวสลัด อ่าวคลองเจ้าได้

15. อ่าวตะเกา ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะกูด อยู่ใกล้กับบ้านคลองหินดำ บ้านคลองมาศ และอ่าวคลองเจ้า ลักษณะของหาดเป็นหาดทรายขาวยาวประมาณ 400 เมตร น้ำใส สามารถลงเล่นน้ำได้ บริเวณโดยรอบของชายหาด อุดมสมบูรณ์ไปด้วยสวนมะพร้าว บรรยาการ ร่มรื่น เหมาะสำหรับการมาท่องเที่ยว พักผ่อน และแคมป์ปิ้ง อยู่ห่างจากวัดคลองหินดำ หรือ วัดราษฎร์บำรุงไปเพียงเล็กน้อย อ่าวตะเกาเป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกทะเล ได้สวยงามที่สุดแห่ง หนึ่งบนเกาะกูด เป็นที่ตั้งของ เกาะกูดคาบาน่า จากอ่าวตะเกา มีเส้นทางรถยนต์ สามารถเดินทาง ไปยังที่ว่าการ กิ่งอำเภอเกาะกูด โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ด้วยระยะทางเพียง 1 กิโลเมตร หรือจะ เดินทางไปยังอ่าวสลัด ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออก อีกด้านหนึ่ง ของเกาะกูด ระยะทางประมาณ 11 กม. หรืออาจจะเดินทางไปชมบ้านเรือน แหล่งชุมชน วิถีชีวิตของชาวประมง บนเกาะกูด ได้ที่ บ้านคลองหินดำ และบ้านคลองมาศ เดินทางด้วยรถยนต์ ระยะทางเพียง 4-5 กม. เท่านั้น มีบริการ เรือเช่าเหมาลำ ไปชมน้ำตกคลองเจ้า ที่สวยงามบนเกาะกูดก็ได้ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที เพื่อ ความสะดวกสบาย ในการเดินทางมายังอ่าวตะเกา ควรติดต่อไปที่เกาะกูดคาบาน่า จะได้รับความ สะดวกสบาย ในเรื่องที่พัก และการเดินทาง มากกว่าที่จะเดินทางมาด้วยตนเอง

16. อ่าวคลองเจ้า ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะกูด อยู่ใกล้กับอ่าวตะเกา ลักษณะ ของหาดเป็นชายหาดขาว ยาวประมาณ 600 เมตร สามารถลงเล่นน้ำได้ บริเวณชายหาด อุดมสมบูรณ์ ไปด้วย ต้นมะพร้าว มีสะพานไม้ยาว 100 เมตร สามารถเดินข้ามมายังอ่าวตะเกา บ้านคลองมาศ ที่ว่าการกิ่งอำเภอเกาะกูด โรงพยาบาล สถานีตำรวจ และอ่าวสลัดได้ ทางด้านใต้ของตัวเกาะ มี เส้นทางเดินทาง สามารถเดินเท้าไปยังหาดง่ามไข่ หาดทรายแดง หาดบังบัว หาดคลองหิน และ

อ่าวพร้าวได้ และจากหาดคลองเจ้า มีเส้นทางเดินเท้า ระยะทาง 4.5 กม. เดินไปยังน้ำตกคลองเจ้า หรือสามารถนั่งเรือหางยาว ประมาณ 10 นาที และเดินเท้าอีกประมาณ 1 กม. ก็จะถึงน้ำตกคลองเจ้า เป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกทะเล ได้สวยงามแห่งหนึ่งได้ บริเวณข้างหาดคลองเจ้า เป็นที่ตั้งของ รีสอร์ทแพน รีสอร์ท รีสอร์ทเปิดใหม่บนเกาะกูด ส่วนการเดินทาง มายังหาดคลองเจ้า หรือน้ำตกคลองเจ้าบนเกาะกูด

17. อ่าวง่ามโซ่ อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะกูด ลักษณะของหาดเป็นหาดที่มีความยาวมาก ทรายขาวสะอาด ร่มรื่นด้วยทิวมะพร้าว เนื่องจากการเดินทางสะดวกสบาย มีถนนตัดผ่าน มีชุมชน บ้านเรือนกระจายกันอยู่ เพราะเป็นหาดที่ยาวมาก สมัยก่อนหาดนี้เรียกกันว่าหาดง่ามโซ่ ที่มีรีสอร์ท 1 แห่งชื่อ เอสบีช ง่ามโซ่ นักท่องเที่ยวที่ประสงค์กางเต็นท์ก็ทำได้ เป็นหาดที่ชมพระอาทิตย์ตกได้สวยงามมาก ทว่าเนื่องจากยังเป็นหาดธรรมชาติ และชุมชนนี้มีการเลี้ยงกระบือ ทำให้มีตัววัว ร้าน เยอะ ในเวลาพลบค่ำนักท่องเที่ยวควรเตรียมยาทาป้องกันให้ดี

18. หาดบางเบ้า ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะกูด ใกล้กับอ่าวง่ามโซ่ ลักษณะของหาดเป็นหาดทรายขาวยาวประมาณ 800 เมตร ยาวเป็นรูปโค้ง จนเกือบจะเป็นวงกลม เหมาะแก่การเล่นน้ำ บริเวณชายหาด อุดมสมบูรณ์ไปด้วยสวนมะพร้าว ด้านหลังของชายหาด มีคลองเล็กๆ มีน้ำไหลผ่านตลอดทั้งปี หาดบางเบ้า ใช้เป็นที่หลบลมของชาวประมง ในช่วงฤดูมรสุม จึงมีร้านอาหารของชำ และร้านอาหารเล็กๆ อยู่หนึ่งร้าน ทั้งยังทำเป็นที่พักแบบ Home Stay ไว้บริการนักท่องเที่ยวอีกด้วย ส่วนที่ชายหาด มีบริเวณสำหรับกางเต็นท์ หาดบางเบ้าเป็นหาดที่สามารถชมพระอาทิตย์ตกทะเลได้สวยงามที่สุด

19. หาดคลองหิน ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะกูด ตั้งอยู่ใกล้กับแหลมคลองหิน และอ่าวพร้าว ลักษณะของหาดเป็นชายหาดขาว ยาวประมาณ 300 เมตร ลงเล่นน้ำได้ น้ำใสสะอาด สามารถลงเล่นน้ำได้ บริเวณชายหาดอุดมสมบูรณ์ไปด้วยสวนมะพร้าว เป็นที่ตั้งของคลองหินฮัท ซึ่งด้านหลังของรีสอร์ท เป็นสวนผลไม้ เช่น เงาะ ทุเรียน ฯลฯ ที่บริเวณแหลมคลองหิน มีจุดดำน้ำชมปะการัง ที่สวยงามแห่งหนึ่ง ด้านเหนือของหาดคลองหินขึ้นไป มีเส้นทางเดินเท้า และรถจักรยานยนต์ ไปยังหาดบังเบ้า และหาดคลองเจ้า หาดตะเภา และต่อด้วยเส้นทางรถยนต์ สู่วิวการกึ่งอำเภอเกาะกูด โรงพยาบาล และสถานีตำรวจต่อไป จนถึงอ่าวสลัด ส่วนเส้นทางเดินเท้าอีกเส้นทางหนึ่ง ทางทิศใต้ของหาดคลองหิน สามารถเดินเท้าเรียบบริเวณชายหาด ข้ามเนินเขาแหลมอ่าวพร้าว ไปยังอ่าวพร้าวได้ ระยะทาง 1.5 กม. และ 4.5 กม. เดินเท้าไปยังอ่าวใหญ่ ได้โดยสะดวก หาดคลองหิน เป็นจุดที่สามารถชมพระอาทิตย์ตกทะเลได้งดงาม ที่สุดแห่งหนึ่งบนเกาะกูด การเดินทางจากฝั่ง มายังหาดคลองหิน เพื่อความสะดวก ควรติดต่อไปที่คลองหินฮัท จะได้รับความสะดวก มากกว่าที่จะเดินทางมาด้วยตนเอง

20. หาดอ่าวพร้าว ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก อยู่ใกล้กับแหลมเทียน ซึ่งเป็นอ่าวสุดท้าย ใต้สุดของเกาะกูด ลักษณะของหาดเป็นชายหาดขาว โคน้ำขาว ยาวประมาณ 800 เมตร ชายหาด บริเวณอ่าวพร้าว มีน้ำทะเล ที่ใสสะอาด สามารถลงเล่นน้ำได้ ด้านบนของชายหาด อุดมสมบูรณ์ไปด้วยสวนมะพร้าว บรรยากาศร่มรื่น เหมาะสำหรับการแคมป์พักแรม ห่างไกลจากชุมชน มีบ้านพักของชาวสวน และชาวประมง ปลุกอยู่ริมคลองพร้าว ประมาณ 8-10 หลังคาเรือน มีสถานีนอนมัย บ้านอ่าวพร้าว ตั้งอยู่ มีร้านขายของชำเล็กๆ อยู่หนึ่งร้าน จากบริเวณชายหาด มีเส้นทางเดินเท้าประมาณ 10 นาที จะถึงวัดอ่าวพร้าว ภายในวัดเป็นที่ประดิษฐาน รูปปั้น ของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ บิดาแห่งกองทัพเรือไทย และวิหารหลวงพ่อดำ ที่เคารพบูชาของชาวเกาะกูด ภายในวัดอ่าวพร้าว มีบรรยากาศอันร่มรื่น ตามลำคลองพร้าวเข้ามาในวัดอุดมสมบูรณ์ไปด้วยป่าชายเลน และสัตว์น้ำนานาชนิด อาทิ เช่น ปลาใบขนุน ฯลฯ ภายในวัดยังมี โรงเรียนอยู่แห่งหนึ่ง ชื่อโรงเรียนวัดอ่าวพร้าว สอนตั้งแต่ ป.1 - ป.6 มีเส้นทางเดินเท้าไปยังอ่าวใหญ่ ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออก ของเกาะกูด เส้นทางเดินเท้า ตัดผ่านสวนยางและเนินเขา ระยะทาง 4.5 กม. ใช้เวลาเดินเท้าราว 1.5 ชม. ก็จะถึงอ่าวใหญ่ ซึ่งเป็นชุมชนใหญ่แห่งหนึ่งบนเกาะกูด

21. แหลมเทียน อยู่ตรงบริเวณใต้สุดของเกาะกูด ไม่มีชายหาด เป็นพื้นที่หวงห้ามของกองทัพเรือ ลักษณะเป็นแหลมยื่นออกมา อยู่ทางทิศใต้สุดของเกาะกูด เป็นเขตหวงห้าม ของกองทัพเรือ ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่และภารกิจ เกี่ยวข้องกับกองทัพเรือห้ามเข้าโดยเด็ดขาด

22. เกาะแรด ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะกูด อยู่ตรงข้ามกับคลองยายกี ลักษณะของเกาะ เป็นเกาะเล็กๆ เกาะหนึ่งในหมู่เกาะกูด มีพื้นที่เพียง 2 ตร.กม. อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะกูด สามารถเดินรอบเกาะได้ โดยใช้เวลาเพียงครึ่งชั่วโมง พื้นที่ส่วนใหญ่ของเกาะ เป็นสวนมะพร้าว มีโขดหินและเนินเขาบ้างเล็กน้อย บนเกาะแรด มีชายหาดเล็กน้อยยาวไม่กี่เมตร สามารถลงเล่นน้ำได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณโดยรอบของเกาะแรด มีแนวปะการังสวยงามมาก มีช่องแคบห่างจากเกาะกูด เพียง 400 เมตร เวลาล่อง สามารถว่ายน้ำข้ามไปมาระหว่างเกาะแรดกับเกาะกูดได้ บนเกาะแรด มีกระชังเลี้ยงปลาทะเล ชนิดต่างๆ สามารถแวะขอเข้าไปชม

23. เกาะไม้ซี้เล็ก ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ อยู่ใกล้ๆ กับอ่าวสลักอวน ของเกาะกูด ลักษณะของเกาะเป็นเกาะเล็กๆ เกาะหนึ่งในหมู่เกาะกูด มีพื้นที่ประมาณ 16 ตร.กม. พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นสวนมะพร้าว บนเกาะไม้ซี้ทางด้านทิศตะวันตก มีชายหาด สามารถลงเล่นน้ำได้ โดยเฉพาะรอบเกาะ มีแนวปะการังใต้น้ำ สวยงามมาก บริเวณด้านทิศตะวันออกของเกาะ ที่อยู่ใกล้กับเกาะกูด มีฟาร์มเลี้ยงหอยมุก ของบริษัท มุกไทย จำกัด ตั้งอยู่ นักท่องเที่ยวสามารถเข้าชม ฟาร์มเลี้ยงหอยมุกได้ แต่ต้องขออนุญาต ผู้ดูแลฟาร์มหอยมุกเสียก่อน

6. การเดินทาง

การเดินทางไปเกาะกูดในปัจจุบันมีความสะดวกมาก ซึ่งใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชม. โดยใช้บริการเรือเร็วของแต่ละรีสอร์ท ซึ่งรวมอยู่ในแพ็คเกจทัวร์มีเรือคอยบริการตามท่าเรือต่างๆ ดังนี้

1. ท่าเรือแหลมศอก เป็นท่าเรือของปีเตอร์แพนรีสอร์ทและกัปตันฮู้กรีสอร์ท ห่างจากตัวเมืองตราด 24 กิโลเมตร ปลายสุดถนนบ้านแหลมศอก เรือโดยสารออกจากท่าเรือแหลมศอกทุกวัน เวลา 11.00 น. โดยแวะที่เกาะหมากเวลาประมาณ 12.00 น. และถึงเกาะกูดเวลาประมาณ 12.30 น. และเรือจะกลับและออกจากเกาะกูดที่ท่าเรือคลองหินดำเวลาประมาณ 13.00 น. โดยแวะที่เกาะหมากและถึงท่าเรือแหลมศอกเวลาประมาณ 14.00 น. โดยค่าเรือโดยสารเที่ยวละ 350 บาทต่อคน การเดินทางไปยังท่าเรือสามารถสอบถามได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 0-6126-7860
2. ท่าเรือแหลมงอบ เรือออกจากท่าเรือแหลมงอบทุกวันศุกร์และวันเสาร์ เวลา 09.00 น. และเที่ยวกลับออกจากท่าเรือคลองหินดำ อ่าวตะเภา ทุกวันศุกร์และวันอาทิตย์เวลา 12.30 น. รายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อบริษัทเกาะกูดซีทรานส์ โทรศัพท์ 0-3959-7646, 0-1444-9259
3. ท่าเรือด่านเก่า เป็นท่าเทียบเรือของกูดคาบาน่า รีสอร์ท ห่างจากตัวเมืองตราด 5 กิโลเมตร การเดินทางต้องซื้อแพ็คเกจของกูดคาบาน่า รีสอร์ท ใบกูด แชมบาล่า และ เกาะกูด อ่าวพร้าว โดยจะมีรถรับส่งจากตัวเมืองตราดไปยังท่าเรือ ด้วยเรือสปีดโบ๊ท นอกจากนี้ ยังรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการเดินทางไปยังเกาะกูดที่ไม่ใช่ลูกค้าของทางรีสอร์ทด้วย หากลูกค้าของทางรีสอร์ทมีจำนวนน้อย วันเวลาเดินทาง จะออกทุกเช้าวันศุกร์
4. ท่าเรืออ่าวซ้อ เป็นท่าเรือของเกาะกูดลาгуน่ารีสอร์ท อยู่ห่างจากตัวเมืองตราดไปตามเส้นทางแหลมศอกประมาณ 20 กิโลเมตร วันเวลาเดินทางต้องสอบถามทางรีสอร์ทและทางท่าเรือ



ภาพที่ 3 แหล่งท่องเที่ยว เกาะกูด จ.ตราด



ภาพที่ 4 แหล่งท่องเที่ยว เกาะหมาก จ.ตราด

ผลและการวิจารณ์

การศึกษาการประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จำแนกเขตการจัดการท่องเที่ยวด้วยหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แยกการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ การจำแนกเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการศึกษาประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจากเขตท่องเที่ยวที่ทำการจำแนก โดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยว เพื่อนำผลการศึกษาดังกล่าวใช้เป็นแนวทางในการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการการท่องเที่ยวที่เหมาะสมสอดคล้องกับเขตท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการที่ทำการจำแนกได้ ซึ่งมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

เขตท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

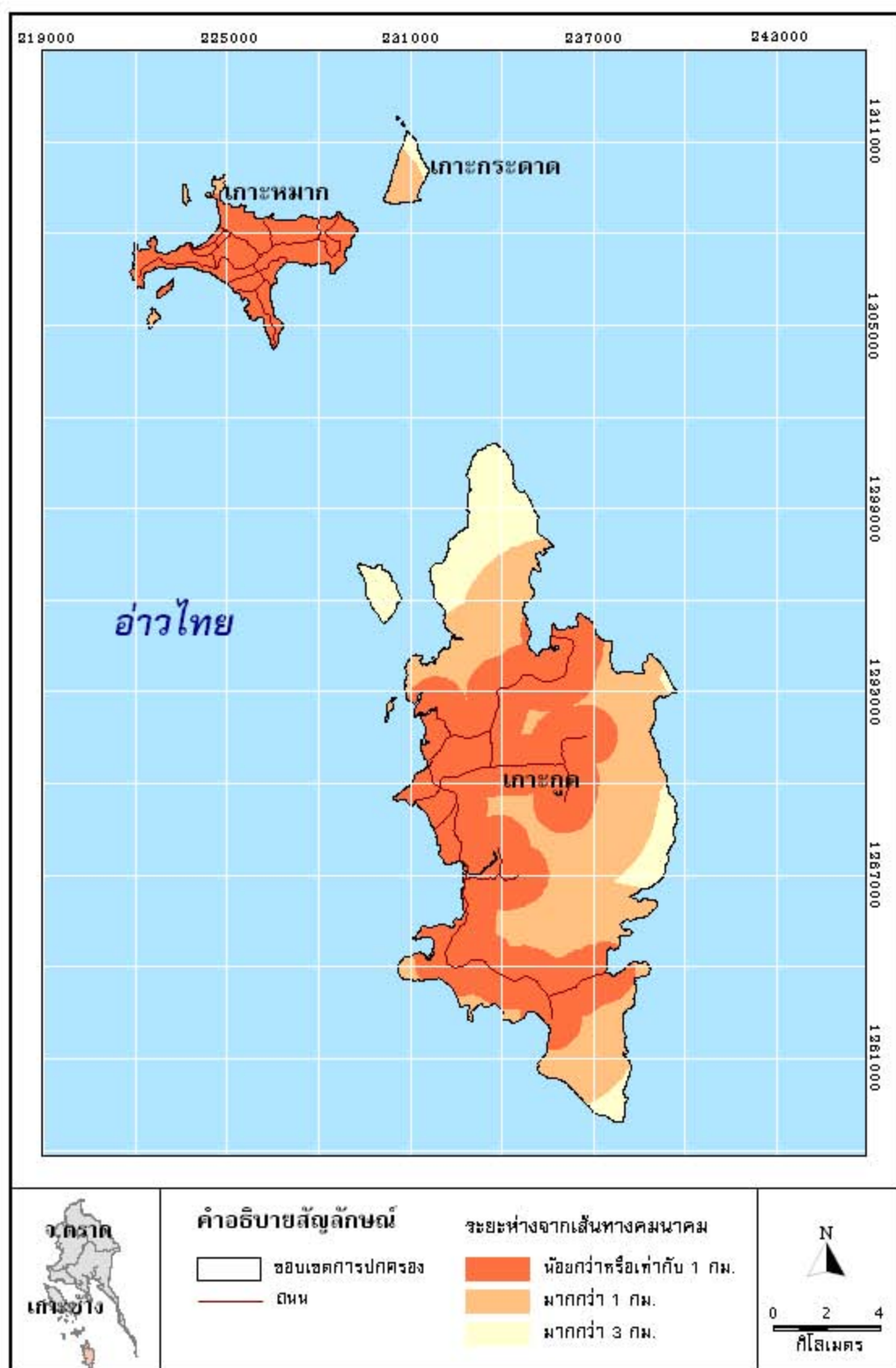
การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจำแนกเขตท่องเที่ยว พื้นที่กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด ได้ผลดังนี้

1. ปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกเขตท่องเที่ยว

1.1 ระยะห่างจากถนน

ระยะห่างจากถนน สามารถบอกถึงระดับความยากง่ายในการเข้าถึงพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวได้ กำหนดเกณฑ์ในการจำแนกเขตท่องเที่ยว โดยแบ่งระยะห่างจากถนน 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะห่างจากถนน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. 2) ระยะห่างจากถนน มากกว่า 1 กม. และ 3) ระยะห่างจากถนน มากกว่า 3 กม. จัดทำแผนที่ระยะห่างจากถนน เป็นข้อมูลเชิงตัวเลข รายละเอียดระยะห่างจากถนนระยะต่างๆ ดังแสดงในภาพที่ 5

จากภาพที่ 3 พื้นที่ที่อยู่ห่างจากถนนมากกว่า 3 กม. พบในพื้นที่ตอนบนของเกาะกูด บริเวณบ้านอ่าวสลักอวน ด้านตะวันออกของเกาะ และด้านใต้สุดของเกาะ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวยังไม่มีถนนครอบคลุมถึง และสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง เป็นพื้นที่ที่มีป่าไม้ปกคลุม ส่วนพื้นที่ที่อยู่ห่างจากเส้นทางคมนาคม มากกว่า 1 กม. ครอบคลุมพื้นที่ทั่วไปในเกาะกูด ส่วนพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. เป็นพื้นที่ที่พบมากที่สุด พบว่ามีพื้นที่ตามแนวถนน จากการวิเคราะห์หาพื้นที่ระยะห่างจากถนนในระยะต่างๆ ที่ครอบคลุมพื้นที่เกาะกูดและเกาะหมากซึ่งมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 6 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 5 พื้นที่ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. มากกว่า 1 กม. และมากกว่า 3 กม.

ตารางที่ 6 พื้นที่ระยะห่างจากถนน ที่ครอบคลุมขอบเขตในพื้นที่ศึกษา

ตำบล	พื้นที่ระยะห่างจากถนน (ตร.กม.)			
	≤ 1 กม.	> 1 กม.	> 3 กม.	รวม
1. เกาะกุด	56.04	42.44	14.45	112.93
2. เกาะหมาก	12.36	1.94	0.48	14.78
รวม	68.40	44.38	14.93	127.71

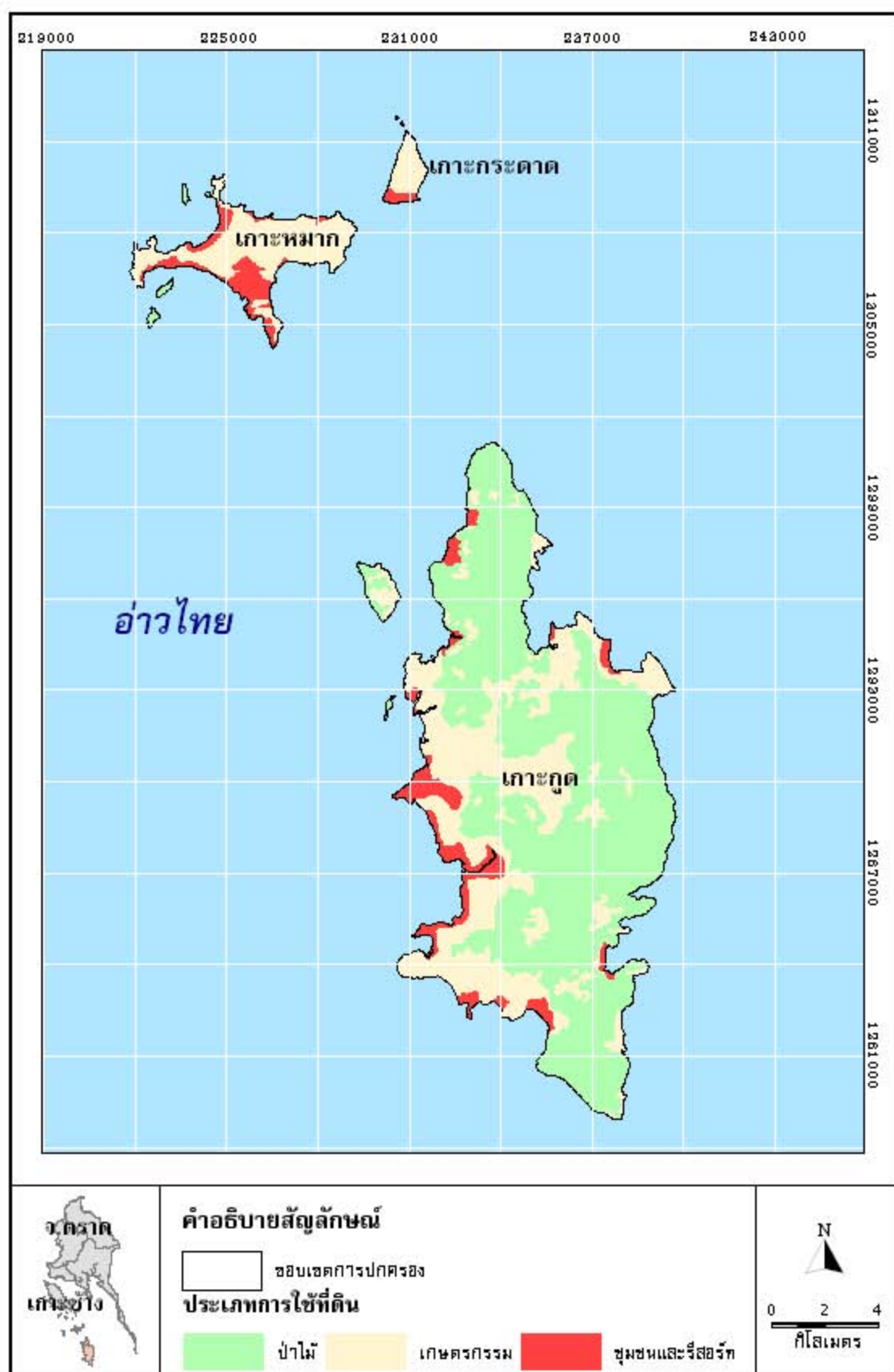
จากตารางที่ 6 พบว่าพื้นที่ระยะห่างจากถนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. มีพื้นที่ครอบคลุมขอบเขตพื้นที่ศึกษามากที่สุด คือ 68.40 ตร.กม. ระยะห่างจากถนนมากกว่า 1 กม. และระยะห่างจากถนนมากกว่า 3 กม. มีพื้นที่รองลงมา คือ 44.38 และ 14.93 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้คาดการณ์ได้ว่าเขตท้องที่เยวประเภพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ จะพบได้ในบริเวณด้านบนทางทิศเหนือของเกาะกุดเท่านั้น

1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ผลจากการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยจัดทำเป็นแผนที่ข้อมูลเชิงตัวเลข ดังแสดงในภาพที่ 6 และจากการวิเคราะห์พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทตามพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ

ตำบล	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ตร.กม.)				
	ป่าธรรมชาติ	เกษตรกรรม	ชุมชน/รีสอร์ท	เมือง	รวม
1. เกาะกุด	72.58	33.63	6.73	-	112.94
2. เกาะหมาก	0.42	10.74	3.61	-	14.77
รวม	73.00	44.37	10.34	-	127.71



ภาพที่ 6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน กิ่งอ.เกาะกูด จ.ตราด

จากตารางที่ 7 พบว่า พื้นที่สภาพป่าธรรมชาติ พบกระจายอยู่ในพื้นที่ใจกลางและด้านตะวันออกของเกาะกูด ซึ่งเป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์มากที่สุด มีขนาดของพื้นที่ 73.0 ตร.กม. หรือคิดเป็นร้อยละ 57.17 ของพื้นที่ศึกษา เนื่องจากลักษณะสภาพภูมิประเทศของเกาะกูดเข้าถึงค่อนข้างยาก ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงสภาพความเป็นป่าธรรมชาติไว้อย่างมาก ส่วนพื้นที่การเกษตรพบกระจายรอบเส้นทางคมนาคมที่ปรากฏทั้งในเกาะกูดและเกาะหมาก มีขนาดของพื้นที่ 44.36 ตร.กม. หรือคิดเป็นร้อยละ 34.74 ของพื้นที่ศึกษา โดยส่วนใหญ่พื้นที่เกษตรกรรมที่ปรากฏในพื้นที่นั้นเป็น สวนยางพารา สวนมะพร้าว และสวนผลไม้ เป็นต้น เนื่องจากพื้นที่ของทั้งสองเกาะมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ค่อนข้างราบเหมาะสำหรับการเพาะปลูก สำหรับพื้นที่ชุมชนและรีสอร์ท พบในเขตชายฝั่งที่มีชายหาดเป็นบริเวณกว้าง เช่น หาดคลองเจ้า หาดอ่าวพร้าว อ่าวขาว และอ่าวสวนใหญ่ เป็นต้น มีขนาดของพื้นที่ 10.34 ตร.กม. หรือคิดเป็นร้อยละ 8.10 ของพื้นที่ศึกษา การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทมีความเหมาะสมตามสภาพภูมิประเทศที่ปรากฏในพื้นที่นั้น คือ บริเวณที่เป็นที่สูงตอนกลางของพื้นที่ศึกษา มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติและทางตอนล่างและด้านตะวันตกบริเวณชายฝั่งของพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบเหมาะสำหรับการเพาะปลูกและเป็นที่ตั้งของชุมชนและรีสอร์ท แต่ในผลการศึกษาค้นคว้าพบว่ามีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเมือง ปรากฏในพื้นที่ทั้งเกาะกูดและเกาะหมาก

1.3 ระยะห่างจากท่าเรือ

ระยะห่างจากท่าเรือถนน สามารถบอกถึงระดับความยากง่ายในการเข้าถึงพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวได้ กำหนดเกณฑ์ในการจำแนกเขตท่องเที่ยว โดยแบ่งระยะห่างจากท่าเรือ 2 ระยะ ได้แก่ ระยะห่างจากท่าเรือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. และระยะห่างจากท่าเรือ มากกว่า 1 กม. จัดทำแผนที่ระยะห่างจากท่าเรือ เป็นข้อมูลเชิงตัวเลข รายละเอียดระยะห่างจากถนนระยะต่างๆ ดังแสดงในภาพที่ 7

จากภาพที่ 5 จะพบว่าพื้นที่ที่อยู่ห่างจากถนน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. พบในพื้นที่ชายฝั่งด้านตะวันตกของเกาะกูด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณ บ้านคลองเจ้า บ้านคลองหินดำ และตอนล่างของเกาะกูดบริเวณ บ้านคลองพร้าว มีเนื้อที่ 7.08 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 5.54 ของพื้นที่ศึกษา ส่วนพื้นที่เกาะหมากจะพบบริเวณท่าเรืออ่าวนิด ทางด้านตะวันออกของเกาะ และท่าเรืออ่าวสวนใหญ่ ซึ่งอยู่ด้านเหนือของเกาะ เป็นพื้นที่ 2.93 ตร.กม. ของพื้นที่ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 2.29 ของพื้นที่ศึกษา ส่วนพื้นที่ที่อยู่ห่างจากถนน มากกว่า 1 กม. พบในพื้นที่ทั้งสองเกาะ ครอบคลุมพื้นที่ 117.70 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 92.13 ของพื้นที่ศึกษา และเป็นพื้นที่ที่พบมากที่สุด จากการวิเคราะห์หาพื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือในระยะต่างๆ ที่ครอบคลุมพื้นที่เกาะกูดและเกาะหมากซึ่งมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 8 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 7 พื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. และมากกว่า 1 กม.

ตารางที่ 8 พื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือ ที่ครอบคลุมขอบเขตในพื้นที่ศึกษา

ตำบล	พื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือ (ตร.กม.)		
	≤ 1 กม.	> 1 กม.	รวม
1. เกาะกูด	7.08	102.93	110.01
2. เกาะหมาก	2.93	14.77	17.70
รวม	10.01	117.70	127.71

1.4 ขนาดของพื้นที่ธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน

ขนาดของพื้นที่ธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกเขตท้องที่ใน 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ และประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช่นานยนต์ กำหนดให้พื้นที่ธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน มีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ตร.กม. และขนาดน้อยกว่า 10 ตร.กม. สำหรับเขตท้องที่ประเภทอื่นๆ ไม่กำหนดขนาดของพื้นที่ธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน

ข้อมูลที่น่าสนใจวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน ใช้การคำนวณพื้นที่ภายหลังจากทำการวิเคราะห์หาพื้นที่สภาพป่าธรรมชาติที่มีระยะห่างจากถนนเรียบร้อยแล้ว พบว่า ไม่ปรากฏพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันมีขนาดมากกว่าหรือ 10 ตร.กม. พบเพียงพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันที่มีขนาดน้อยกว่า 10 ตร.กม. มีขนาดของพื้นที่รวมทั้งหมด 7.95 ตร.กม. พบกระจายอยู่ทางทิศเหนือของเกาะกูดบริเวณบ้านอ่าวสลักอวน

2. ผลการจำแนกเขตท้องที่สำหรับปัจจัยกายภาพด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

จากการวิเคราะห์ตามเงื่อนไขและวิธีการดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ได้เขตการท้องที่ตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านประสบการณ์นั้นพบว่าการ ดังแสดงในตารางที่ 9 และภาพที่ 8 โดยมีรายละเอียดของแต่ละเขตท้องที่ดังนี้



ภาพที่ 8 เขตท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ได้จากการจำแนกโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
กิ่งอ.เกาะกูด จ.ตราด

ตารางที่ 9 การกระจายของแหล่งท่องเที่ยวตามเขตท่องเที่ยวที่จำแนกโดยใช้หลักการ ROS

เขตท่องเที่ยว	เนื้อที่ แยกตามพื้นที่		เนื้อที่รวม (ตร.กม.)	จำนวน แหล่ง ท่องเที่ยว	แหล่ง ท่องเที่ยว ที่ปรากฏ
	เกาะกูด	เกาะหมาก			
- พื้นที่ธรรมชาติ สันโดษ (P)	-	-	-	-	-
- พื้นที่ธรรมชาติกึ่ง สันโดษไม่ใช้ ยานยนต์ (SPNM)	11.60 (9.08%)	0.02 (0.01%)	11.62 (9.10%)	-	-
- พื้นที่ธรรมชาติกึ่ง สันโดษใช้ยานยนต์ (SPM)	42.71 (33.44%)	2.04 (1.60%)	44.75 (35.04%)	1	น้ำตก คลองยายกี
- พื้นที่ธรรมชาติ ดัดแปลงมีถนน (RM)	51.90 (7.12%)	9.10 (7.12%)	61.00 (47.77%)	1	น้ำตก คลองเจ้า
- พื้นที่ชนบท (R)	6.73 (5.27%)	3.61 (2.83%)	10.34 (8.10%)	5	เกาะหมาก บ้านสลักอวน บ้านอ่าวสลัด หาดคลองเจ้า หาดอ่าวพร้าว
- พื้นที่เมือง (U)	-	-	-	-	-
รวม	112.94 (87.69%)	14.77 (12.31%)	127.71 (100%)	7	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในตารางที่ 9 จำแนกเขตท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้เขตท่องเที่ยว 4 เขตตามเงื่อนไขที่กำหนดที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) เขตพื้นที่ธรรมชาติที่มีการดัดแปลงและมีถนน (RM) และเขตพื้นที่ชนบท (R) มีเนื้อที่ทั้งสิ้นรวม 127.71 ตร.กม. แยกเป็นเกาะกูด 112.94 ตร.กม.หรือร้อยละ 87.69 ของพื้นที่ศึกษา และเกาะหมาก 14.77 ตร.กม.หรือร้อยละ 12.31 ของพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสนโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM)

- 1.1 เป็นพื้นที่ระยะห่างจากถนนสายหลักมากกว่า 3 กม.
- 1.2 มีขนาดของพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน น้อยกว่า 10 ตร.กม.
- 1.3 เป็นพื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือมากกว่า 1 กม.
- 1.4 เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นป่าธรรมชาติ

พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสนโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 11.62 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 9.10 ของพื้นที่ศึกษา แยกเป็นเกาะกูด 11.60 ตร.กม.หรือร้อยละ 9.08 ของพื้นที่ศึกษา และเกาะหมาก 0.02 ตร.กม.หรือร้อยละ 0.01 ของพื้นที่ศึกษา เขตท้องที่เกี่ยวประเภนี้พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตตำบลเกาะกูด พบทางตอนบนและทางทิศตะวันออกของเกาะ เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศทั่วไปยังมีสภาพเป็นป่าธรรมชาติ และถนนยังไม่มีการพัฒนาครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ จากการสำรวจไม่ปรากฏแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ประเภทนี้

2. พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสนโดษใช้ยานยนต์ (SPM)

- 2.1 เป็นพื้นที่ระยะห่างจากถนนสายหลักมากกว่า 1 กม.
- 2.2 ไม่จำกัดขนาดของพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน
- 2.3 เป็นพื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือมากกว่า 1 กม.
- 2.4 เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นป่าธรรมชาติหรือสวนป่า

พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสนโดษใช้ยานยนต์ (SPM) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 44.75 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 35.04 ของพื้นที่ศึกษา กระจายอยู่ในทุกตำบล แยกเป็นเกาะกูด 42.71 ตร.กม. หรือร้อยละ 33.44 ของพื้นที่ศึกษา และเกาะหมาก 2.04 ตร.กม.หรือร้อยละ 1.60 ของพื้นที่ศึกษา พบตามแนวขอบด้านทิศตะวันออกจากด้านบนของพื้นที่ต่อเนื่องมาถึงพื้นที่ทางตอนล่างของเกาะ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ยังมีสภาพเป็นป่าธรรมชาติแต่อยู่ในเกณฑ์ที่มีระยะห่างจากถนนสายหลักมากกว่า 1 กม. และไม่จำกัดขนาดของพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน อีกทั้งมีการพัฒนาเส้นทางเข้าถึงได้โดยยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ จึงมีความสะดวกในการเข้าถึงมากกว่า และยังสามารถสัมผัสกับสภาพธรรมชาติ และมีโอกาสในการพบปะผู้คนเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้พบการกระจายของพื้นที่ประเภทนี้มากกว่าพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสนโดษใช้ยานยนต์ จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวที่พบในพื้นที่ประเภทนี้ ได้แก่ น้ำตกคลองยายกี

3. พื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM)

- 3.1 เป็นพื้นที่ระยะห่างจากถนนสายหลักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม.
- 3.2 ไม่จำกัดขนาดของพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ติดต่อกัน
- 3.3 เป็นพื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม.
- 3.4 เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่การเกษตรหรือสวนป่า

พื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 61.00 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 47.77 ของพื้นที่ศึกษา แยกเป็นเกาะกูด 51.90 ตร.กม.หรือร้อยละ 7.12 ของพื้นที่ศึกษา และเกาะหมาก 9.10 ตร.กม.หรือร้อยละ 7.12 ของพื้นที่ศึกษา กระจายอยู่ในทุกตำบล มีขนาดของพื้นที่มากที่สุดเมื่อเทียบกับเขตพื้นที่ท่องเที่ยวอื่นๆ พบกระจายอยู่บนตอนกลางไปถึงทางทิศตะวันตกจากด้านบนของพื้นที่ต่อเนื่องมาถึงพื้นที่ทางตอนล่างของเกาะกูด ตามแนวขอบของถนนที่มีระยะห่างจากถนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม. ซึ่งยังคงเป็นพื้นที่สภาพธรรมชาติแต่อยู่ใกล้กับถนน การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวมีความสะดวกสบายมากขึ้น ส่วนเกาะหมาก พบการกระจายจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก โดยส่วนใหญ่กระจายอยู่ทางตอนกลางของเกาะ จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวที่พบในพื้นที่ประเภทนี้ ได้แก่ น้ำตกคลองเจ้า

4. พื้นที่ชนบท (R)

- 4.1 เป็นพื้นที่ระยะห่างจากถนนสายหลักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม.
- 4.2 ไม่จำกัดขนาดของพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ติดต่อกัน
- 4.3 เป็นพื้นที่ระยะห่างจากท่าเรือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 กม.
- 4.4 เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชนและที่ตั้งของรีสอร์ท

พื้นที่ชนบท (R) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 10.34 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 8.10 ของพื้นที่ศึกษา แยกเป็นเกาะกูด 6.73 ตร.กม.หรือร้อยละ 5.27 ของพื้นที่ศึกษา และเกาะหมาก 3.61 ตร.กม.หรือร้อยละ 2.83 ของพื้นที่ศึกษา เขตพื้นที่ชนบท ที่จำแนกได้ใช้เกณฑ์ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชุมชนและรีสอร์ทเป็นปัจจัยหลักในการจำแนก พบการกระจายอยู่ตามที่ราบชายหาดของเกาะ เกาะกูดจะพบทางด้านทิศตะวันตก ส่วนเกาะหมากจะพบทางด้านทิศตะวันตกเช่นกัน จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวที่พบในพื้นที่ประเภทนี้ ได้แก่ เกาะหมาก บ้านอ่าวสลักอวน บ้านอ่าวสลัด หาดคลองเจ้า และหาดอ่าวพร้าว

จากการวิเคราะห์ตามเงื่อนไขและวิธีการดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ไม่พบพื้นที่ท่องเที่ยวในเขตการท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (P) และพื้นที่เมือง (U) ดังแสดงในภาพที่ 8 และมีรายละเอียดของแหล่งท่องเที่ยวที่ทำการสำรวจแสดงในตารางที่ 10 และภาพที่ 8 โดยมีรายละเอียดของแต่ละเขตท่องเที่ยวดังนี้

ตารางที่ 10 ลักษณะทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยวตามเขตท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยว	ลักษณะทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยว
หาดคลองเจ้า (R)	อยู่ในพื้นที่ตำบลเกาะกูด ลักษณะเด่นคือ เป็นหาดทรายยาวประมาณ 500 เมตร และเป็นที่ตั้งของรีสอร์ทจำนวนมาก เช่น คลองเจ้ารีสอร์ท ปิเตอร์แพน เกาะกูดแชมบาล่า บ้านปาย เป็นต้น เป็นที่ตั้งของท่าเรือคลองเจ้า น้ำจากคลองเจ้าไหลมาลงบริเวณดังกล่าวด้วย ซึ่งความยาวของคลองเจ้าประมาณ 1.5 กม. บริเวณดังกล่าวมีกิจกรรมทางน้ำหลายชนิด เช่น พายเรือคายัค ตกปลา เป็นต้น นอกจากนั้นบริเวณดังกล่าวยังเป็นที่ตั้งของป่าชายเลนขนาดใหญ่และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำนานาชนิดอีกด้วย บริเวณใกล้เคียงเป็นที่ตั้งของหมู่บ้านคลองเจ้า ซึ่งประกอบด้วยบ้านเรือนจำนวน 200 หลังคาเรือน ประชากรจำนวน 500 คน นอกจากนั้นเป็นที่ตั้งสถานที่ราชการต่าง ๆ มากมาย เช่น โรงเรียนเกาะกูดพิทยาคม โรงพยาบาล ที่ว่าการอำเภอเกาะกูด สถานีผลิตกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น
บ้านอ่าวสลัด (R)	อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลเกาะกูด ทางด้านทิศเหนือ เป็นหมู่บ้านชาวประมงประมาณ 100 หลังคาเรือน จำนวนประชากรประมาณ 400 คน ประชาชนส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่ในทะเล มีน้อยมากที่ตั้งอยู่บนบก ส่วนมากจะเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการ และวัด รายได้ส่วนใหญ่มาจากการประกอบอาชีพการทำประมง และทำสวนมะพร้าว ในบริเวณหมู่บ้านมีการตั้งร้านค้าขายของฝากประเภทอาหารทะเล เช่น กุ้ง ปลาหมึก ปลาตากแห้ง ซึ่งทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาที่บ้านอ่าวสลัด ในการเดินทาง เข้ามายังอ่าวสลัดแห่งนี้มี 2 เส้นทางคือ ทางเรือ โดยเป็นเรือของรีสอร์ทที่อยู่ในเกาะกูดได้นำนักท่องเที่ยวเข้ามาแวะชมและซื้อของฝาก ทางบก จะเห็นได้ว่าจากท่าเรือต่าง ๆ ที่อยู่ในเกาะกูดจะมีเส้นทางคมนาคมไปยังบ้านอ่าวสลัด โดยเป็นถนนลาดยางทั้งสาย แต่ด้วยระยะทางที่ค่อนข้างไกลทำให้การเดินทางของนักท่องเที่ยวมีข้อจำกัด ส่วนมากในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้สามารถทำได้โดยรถโดยสารประจำทาง ซึ่งมีน้อยเป็นบางช่วงเวลา

ตารางที่ 10 (ต่อ)

แหล่งท่องเที่ยว	ลักษณะทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยว
น้ำตกคลองยายกี (SPM)	ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เกาะกูด ด้านทิศตะวันตก ใกล้กับหมู่บ้านคลองหินดำ เป็นน้ำตกขนาดเล็ก ปริมาณน้ำมีค่อนข้างน้อยในฤดูแล้ง จะมีปริมาณน้ำมากในฤดูฝน สภาพและขนาดของตัวน้ำตกมีความโดดเด่นและดึงดูดใจค่อนข้างน้อย ภายในพื้นที่ของน้ำตกไม่พบสิ่งอำนวยความสะดวกใดเลย เส้นทางเข้าถึงค่อนข้างลำบาก บางช่วงเป็นเส้นทางเดินเท้า ประมาณ 500 เมตร ซึ่งลาดชันมาก อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่นักท่องเที่ยวได้ แต่บริเวณรอบ ๆ น้ำตก ยังคงสภาพป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ บรรยากาศเงียบสงบ มีพื้นที่เหมาะสำหรับประกอบกิจกรรม เช่น นั่งพักผ่อน รับประทานอาหาร ได้
น้ำตกคลองเจ้า (RM)	ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เกาะกูด ใกล้กับหมู่บ้านคลองเจ้า และอ่าวคลองเจ้า เป็นน้ำตกขนาดเล็ก แต่มีขนาดใหญ่กว่าน้ำตกคลองยายกี ปริมาณน้ำมีค่อนข้างน้อยในฤดูแล้ง จะมีปริมาณน้ำมากในฤดูฝน สภาพและขนาดของตัวน้ำตกมีความโดดเด่นและดึงดูดใจค่อนข้างน้อย นอกจากนั้น น้ำตกคลองเจ้ายังเป็นสถานที่ทางประวัติศาสตร์สำหรับประชาชนชาวเกาะกูดคือ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ได้เคยเสด็จมาประพาสน้ำตกแห่งนี้ และได้ทำการจารึกพระปรมาภิไธยย่อ ภปร. ลงบนแผ่นหินภายในบริเวณน้ำตกด้วย ภายในพื้นที่ของน้ำตกไม่พบสิ่งอำนวยความสะดวกทุกประเภท เส้นทางเข้าถึงค่อนข้างลำบาก จากท่าเรือคลองเจ้าเป็นถนนลาดยางประมาณ 2 กม. และอีกประมาณ 800 เมตร เป็นเส้นทางเดินเท้า พาหนะสามารถเข้าได้ทุกประเภททุกฤดูกาล ยกเว้นเส้นทางเดินเท้า ตามเส้นทางคมนาคมล้อมรอบด้วยรีสอร์ท ชุมชน และพื้นที่การเกษตร เช่น สวนยางพาราและสวนมะพร้าว บริเวณรอบ ๆ น้ำตก ยังคงสภาพป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ บรรยากาศเงียบสงบ มีพื้นที่เหมาะสำหรับประกอบกิจกรรมเป็นบริเวณกว้าง มีแอ่งน้ำขนาดใหญ่เหมาะสำหรับเล่นน้ำเป็นอย่างมาก
หาดอ่าวพร้าว (R)	อยู่ในพื้นที่ตำบลเกาะกูด ลักษณะเด่นคือ เป็นหาดทรายยาวประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นที่ตั้งของอ่าวพร้าวรีสอร์ท และท่าเรืออ่าวพร้าว บริเวณใกล้เคียงเป็นที่ตั้งของหมู่บ้านคลองพร้าว ซึ่งประกอบด้วยบ้านเรือนจำนวน 50 หลังคาเรือน ประชากรจำนวน 100 คนนอกจากนั้นเป็นที่ตั้งของวัดคลองเจ้าด้วย สภาพโดยรอบมีทิวทัศน์สวยงาม หาดทรายขาว น้ำใสสะอาด มีกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่ เช่น เล่นน้ำทะเล ดำน้ำ

ตารางที่ 10 (ต่อ)

แหล่งท่องเที่ยว	ลักษณะทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยว
	ดูปะการังน้ำตื้น ชี้อักรยาน พายเรือคายัค กีฬาริมหาดนานชนิด เช่น วอลเลย์บอล เป็นต้น อ่าวพร้าวรีสอร์ท ประกอบด้วยบ้านพักจำนวน 30 หลัง ซึ่งมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน สภาพของรีสอร์ท มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก
เกาะหมาก (R)	เกาะหมากตั้งอยู่ทางทิศเหนือ มีท่าเรือ 2 แห่ง คือ ท่าเรืออ่าวนิด และท่าเรืออ่าวสวนใหญ่ ท่าเรืออ่าวนิดเป็นท่าเรือที่มีเรือโดยสารเข้าออกเป็นประจำ มีเรือเข้าออกวันละ 5 เที่ยว มีทั้งเรือขนาดเล็ก และขนาดกลาง จากท่าเรืออ่าวนิดสามารถเดินทางต่อไปยังเกาะกูดได้ บริเวณรอบท่าเรืออ่าวนิดเป็นที่ตั้งของชุมชน และสถานที่ราชการ เช่น ที่ทำการตำบล และโรงเรียนเกาะหมากวิทยาคม บริเวณแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นหาดทรายเหมาะแก่การเล่นน้ำและพักผ่อน มี 2 แห่งคือ อ่าวสวนใหญ่ และอ่าวขาว นอกจากนั้นทั้ง 2 อ่าวยังเป็นที่ตั้งของรีสอร์ทมากมาย รอบเกาะหมากจะมีเกาะต่าง ๆ ล้อมรอบอยู่ เช่น เกาะขาม ซึ่งเป็นที่ตั้งของเกาะขามรีสอร์ท นอกจากนั้นยังมีเกาะระยั้งโน และเกาะระยั้งนอกอีกด้วย สภาพแวดล้อมโดยรอบสงบเงียบ หาดทรายขาวสะอาด น้ำใสสะอาดเหมาะแก่การพักผ่อนและเล่นน้ำอย่างมาก นอกจากนั้นบริเวณแหลมตึกตาเป็นภูเขาสูงอีกทั้งยังมีสภาพแวดล้อมที่ร่มเย็นเหมาะสำหรับเป็นจุดชมวิวได้ เกาะหมากมีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกและด้านเหนือ ส่วนมากเป็นการทำสวนมะพร้าวและสวนยางพารา ชุมชนในเกาะหมากจะตั้งอยู่บริเวณชายหาด และใจกลางเกาะหมาก รอบเส้นทางคมนาคม ประมาณ 200 หลังกาเรือน จำนวนประชากรประมาณ 500 คน
บ้านอ่าวสลักอวน (R)	อยู่ในพื้นที่ตำบลเกาะกูด ลักษณะเด่นคือเป็นที่ท่องเที่ยวถึงธรรมชาติ มีชายหาดยาวประมาณ 800 เมตร หาดทรายสีขาวสะอาด น้ำทะเลใสสะอาดพื้นที่ใกล้ชายหาดเป็นที่ตั้งของรีสอร์ทหลายแห่ง เช่น เกาะกูดทรายขาว กัปตันสุกรีรีสอร์ท เป็นต้น บรรยายภาคค่อนข้างเงียบสงบ พื้นที่ข้างเคียงเป็นที่ตั้งของชุมชนหมู่บ้านอ่าวสลักอวน ซึ่งประชากรไม่มากนัก ส่วนมากประกอบอาชีพ ทำสวนมะพร้าว และประมง ส่วนการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวสามารถทำได้โดยการเดินเท้า หรือใช้เรือส่วนตัวหรือเรือของรีสอร์ท เท่านั้น ไม่มีท่าเรือโดยสาร

จากตารางที่ 10 พบว่าลักษณะของแหล่งท่องเที่ยวที่พบในเขตท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่จำแนกได้ในแต่ละประเภท มีลักษณะและรูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน สำหรับแหล่งท่องเที่ยวที่พบมากที่สุดในเกาะกูด เป็นประเภทที่ให้ประสบการณ์แบบชนบท (R) ถึง 5 แห่ง นอกนั้นเป็นแบบแหล่งท่องเที่ยวที่ให้ประสบการณ์ประเภทธรรมชาติที่กึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) และประเภทธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) ซึ่งหากพิจารณาแล้วจะเห็นว่าแหล่งท่องเที่ยวที่ให้ประสบการณ์สงบ สันโดษ และมีความเป็นธรรมชาติสูงนั้นมีอยู่ค่อนข้างน้อย คือ 2 แห่งเท่านั้น ส่วนที่ให้ประสบการณ์ท่องเที่ยวธรรมชาติที่สะดวกสบายแต่มีการปรับเปลี่ยนสภาพธรรมชาติมากนั้นจะพบเป็นจำนวนมาก ซึ่งในเกาะกูดพบแหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้ถึง 5 แห่ง จากทั้งหมด 7 แห่ง ด้วยกัน ซึ่งถ้าหากไม่มีการควบคุมการพัฒนาต่างๆ โดยเฉพาะการสร้างถนนและรีสอร์ท ความหลากหลายของโอกาสด้านนันทนาการที่นักท่องเที่ยวควรได้รับก็จะลดน้อยลงไป

ประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจริงจากเขตท่องเที่ยวโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวแยกตามเขตการท่องเที่ยวที่ทำการจำแนก ทำการเก็บตัวอย่างแบบสอบถามนักท่องเที่ยว 4 พื้นที่ จำนวนพื้นที่ละ 100 คน คือน้ำตกคลองเจ้า หาดอ่าวพร้าว เกาะหมาก และบ้านอ่าวสลักอวน ส่วนอีก 3 พื้นที่ จำนวนพื้นที่ละ 50 คน คือน้ำตกคลองเจ้า บ้านอ่าวสลัด และน้ำตกคลองยายกี รวมทั้งสิ้น 550 คน ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยว

ใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวโดยศึกษาถึงลักษณะทางสังคมประชากรและกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวปฏิบัติ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ภูมิลำเนา จำนวนครั้งที่เคยมาเยือนพื้นที่ ขนาดกลุ่มนักท่องเที่ยว วัตถุประสงค์หลักของการเดินทาง เวลาในการประกอบกิจกรรม กิจกรรมที่ปฏิบัติ ซึ่งมีรายละเอียดแยกตามแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

1. หาดคลองเจ้า (RM)

จากการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวบริเวณหาดคลองเจ้า พบว่ามีนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.0 และ 40.0 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปีคิดเป็นร้อยละ 50.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 62.0 ซึ่งส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวเป็นพนักงานบริษัทเอกชน

คิดเป็นร้อยละ 58.0 นักท่องเที่ยวมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ส่วนใหญ่เดินทางมาจากกรุงเทพฯและปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 48.0 นักท่องเที่ยวเคยมาเยือนหาดคลองเจ้าแล้ว คิดเป็นร้อยละ 14.0 โดยมีจำนวนครั้งที่มาเยือนอยู่ระหว่าง 1-3 ครั้ง มีผู้ร่วมเดินทางจำนวนมากกว่า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 58.0 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการประกอบกิจกรรมนาน 3 ชม. คิดเป็นร้อยละ 84.0 วัตถุประสงค์หลักของการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้คือใช้เวลาพักผ่อนในเวลาว่างมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.0 กิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวทำในพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ เล่นน้ำทะเล

2. บ้านอ่าวสลัด (SPM)

จากการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวบริเวณบ้านอ่าวสลัด พบว่ามีนักท่องเที่ยวเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.0 และ 44.0 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวมีอายุมากกว่า 30 ปีคิดเป็นร้อยละ 70.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 64.0 ซึ่งส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 58.0 นักท่องเที่ยวมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาจากกรุงเทพฯและปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 50.0 นักท่องเที่ยวทั้งหมดไม่เคยมาเยือนบ้านอ่าวสลัด มีผู้ร่วมเดินทางจำนวนอยู่ระหว่าง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการประกอบกิจกรรมน้อยกว่า 1 ชม. คิดเป็นร้อยละ 80.0 วัตถุประสงค์หลักของการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้คือใช้เวลาพักผ่อนในเวลาว่างทั้งหมด กิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวทำในพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ ศึกษาวิถีชีวิตชุมชน

3. น้ำตกคลองยายกี (SPNM)

จากการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวบริเวณน้ำตกคลองยายกี พบว่ามีนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นร้อยละ 68.0 และ 32.0 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวมีอายุมากกว่า 30 ปีคิดเป็นร้อยละ 56.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 66.0 ซึ่งนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังเป็นนักเรียนนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.0 นักท่องเที่ยวมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาจากกรุงเทพฯและปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 62.0 นักท่องเที่ยวเคยมาเยือนน้ำตกคลองยายกีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 2.0 โดยมีจำนวนครั้งที่มาเยือนอยู่ระหว่าง 1-3 ครั้ง มีกลุ่มผู้ร่วมเดินทางมีจำนวนมากกว่า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการประกอบกิจกรรมประมาณ 1 ชม. คิดเป็นร้อยละ 80.0 วัตถุประสงค์หลักของการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้คือต้องการสัมผัสใกล้ชิดธรรมชาติ กิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวทำในพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ ชมธรรมชาติและทิวทัศน์

4. น้ำตกคลองเจ้า (SPNM)

จากการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวบริเวณน้ำตกคลองเจ้า พบว่า มีนักท่องเที่ยวเพศชายมากกว่าเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 67.0 และ 33.0 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวมีอายุมากกว่า 30 ปีคิดเป็นร้อยละ 53.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 80.0 ซึ่งส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 60.0 นักท่องเที่ยวมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 47.0 นักท่องเที่ยวเคยมาเยือนน้ำตกคลองเจ้าแล้ว คิดเป็นร้อยละ 14.0 โดยมีจำนวนครั้งที่มาเยือนอยู่ระหว่าง 1-3 ครั้ง มีกลุ่มผู้ร่วมเดินทางมีจำนวนอยู่ระหว่าง 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 35.0 ส่วนใหญ่ใช้เวลาทั้งหมดในการประกอบกิจกรรมประมาณ 1 ชม. คิดเป็นร้อยละ 100.0 วัตถุประสงค์หลักของการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้คือต้องการใช้เวลาพักผ่อนในเวลาว่าง กิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวทำในพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ ชมธรรมชาติและทิวทัศน์

5. หาดอ่าวพร้าว (RM)

จากการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวบริเวณหาดอ่าวพร้าว พบว่า มีนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นร้อยละ 55.0 และ 45.0 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวมีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปีคิดเป็นร้อยละ 58.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 64.0 ซึ่งส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 55.0 นักท่องเที่ยวมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 63.0 นักท่องเที่ยวเคยมาเยือนหาดอ่าวพร้าวแล้ว คิดเป็นร้อยละ 10.0 โดยมีจำนวนครั้งที่มาเยือนอยู่ระหว่าง 1-3 ครั้ง มีกลุ่มผู้ร่วมเดินทางมีจำนวนอยู่ระหว่าง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการประกอบกิจกรรมประมาณ 3 วัน คิดเป็นร้อยละ 86.7 วัตถุประสงค์หลักของการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้คือต้องการใช้เวลาพักผ่อนในเวลาว่าง กิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวทำในพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ เล่นน้ำทะเล

6. เกาะหมาก (RM)

จากการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวบริเวณเกาะหมาก พบว่า มีนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นร้อยละ 52.0 และ 48.0 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวมีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปีคิดเป็นร้อยละ 8.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี

คิดเป็นร้อยละ 89.0 ซึ่งส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 61.0 นักท่องเที่ยวมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 52.0 นักท่องเที่ยวเคยมาเยือนเกาะหมากแล้ว คิดเป็นร้อยละ 10.0 โดยมีจำนวนครั้งที่มาเยือนอยู่ระหว่าง 1-3 ครั้ง มีกลุ่มผู้ร่วมเดินทางมีจำนวนอยู่ระหว่าง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการประกอบกิจกรรมประมาณ 2 วัน คิดเป็นร้อยละ 54.0 วัตถุประสงค์หลักของการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้คือต้องการใช้เวลาพักผ่อนในเวลาว่าง กิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวทำในพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ เล่นน้ำทะเล

7. บ้านอ่าวสลักอวน (RM)

จากการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวบริเวณบ้านอ่าวสลักอวน พบว่ามีนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นร้อยละ 62.0 และ 38.0 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวมีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปีคิดเป็นร้อยละ 59.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 58.0 ซึ่งส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 62.0 นักท่องเที่ยวมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 45.0 นักท่องเที่ยวเคยมาเยือนบ้านอ่าวสลักอวนแล้ว คิดเป็นร้อยละ 2.0 โดยมีจำนวนครั้งที่มาเยือนอยู่ระหว่าง 1-3 ครั้ง มีกลุ่มผู้ร่วมเดินทางมีจำนวนมากกว่า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการประกอบกิจกรรมประมาณ 3 วัน คิดเป็นร้อยละ 81.0 วัตถุประสงค์หลักของการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้คือต้องการใช้เวลาพักผ่อนในเวลาว่าง กิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวทำในพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ เล่นน้ำทะเล

รายละเอียดจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวปฏิบัติ ดังแสดงในตารางที่ 11

2. การรับรู้และความต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว

ใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยวถามถึงการรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ และความต้องการในการพัฒนาพื้นที่ ซึ่งมีรายละเอียดแยกตามแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

1. หาคอลงเจ้า (RM)

การรับรู้ต่อลักษณะความเป็นธรรมชาติของพื้นที่และการพัฒนาของนักท่องเที่ยวร้อยละ 60.0 เห็นว่ายังมีความเป็นธรรมชาติค่อนข้างสูง ความรู้สึกจากถนนสายหลักจนถึงแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 60.0 เห็นว่าค่อนข้างง่าย เหตุผลที่ทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกเช่นนั้น เนื่องจากหาคอลงเจ้าอยู่ใกล้กับท่าเรือ อีกทั้งสภาพถนนเป็นถนนลาดยาง การเดินทางสะดวกสบาย ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน ความรู้สึกต่อระดับการพัฒนาของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 42.0 เห็นว่ามีความสะดวกสบายปานกลางถึงมาก เน้นสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวและอำนวยความสะดวกสบาย เช่น ห้องสุขา ศาลานั่งพักผ่อน ถึงขยะ ร้านอาหาร มากที่สุด ผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 36.0 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ประมาณ 11-20% ของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เป็นจำนวนมากที่สุด

ความต้องการให้มีการพัฒนาในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 36.0 เห็นว่า ยังให้คงสภาพธรรมชาติไว้ค่อนข้างสูง นักท่องเที่ยวร้อยละ 50.0 มีความต้องการให้มีการพัฒนาเส้นทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวเป็นถนนดินบดอัด สามารถเข้าถึงได้ทุกฤดูกาลมากที่สุด ส่วนความต้องการต่อระดับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยวนั้นระดับเนื้อที่ที่มีการพัฒนาของแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 38.0 เห็นว่าพัฒนาพอสมควร นักท่องเที่ยวร้อยละ 74.0 เห็นว่า ต้องการให้พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่และป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวเช่น ถึงขยะ ห้องสุขา และพื้นที่ประกอบกิจกรรมมากที่สุด

ตารางที่ 11 (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 11 (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 11 (ต่อ)

[illegible]

2. บ้านอ่าวสลัด (SPM)

การรับรู้ต่อลักษณะความเป็นธรรมชาติของพื้นที่และการพัฒนาของนักท่องเที่ยว ร้อยละ 44.0 เห็นว่ายังมีความเป็นธรรมชาติน้อยมาก ความรู้สึกจากถนนสายหลักจนถึงแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 54.0 เห็นว่าค่อนข้างง่าย เนื่องจากบริเวณบ้านอ่าวสลัดเข้าถึงได้ทั้งทางถนนที่มีการเชื่อมต่อกับท่าเรือหลักประกอบด้วยมีรถโดยสารประจำทางให้บริการอีกด้วย ระดับเนื้อที่ที่มีการพัฒนาของแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 54.0 เห็นว่าพัฒนาค่อนข้างมาก ความรู้สึกต่อระดับการพัฒนาของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 46.0 เห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นและเพื่อความสะดวกสบายมาก สำหรับคนทุกประเภท มากที่สุด ผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 52.0 เห็นว่าสามารถพบเห็นเพียงประปราย ประมาณ 1-10% ของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เป็นจำนวนมากที่สุด

ความต้องการให้มีการพัฒนาในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 32.0 เห็นว่ายังให้คงสภาพธรรมชาติไว้ค่อนข้างสูง ส่วนนักท่องเที่ยวร้อยละ 40.0 มีความต้องการให้มีการพัฒนาเส้นทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวเป็นถนนดินบดอัด สามารถเข้าถึงได้ทุกฤดูกาลมากที่สุด ส่วนความต้องการต่อระดับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยวนั้น นักท่องเที่ยวร้อยละ 36.0 เห็นว่า ต้องการให้พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่และป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวเช่น สะพานเดินเท้า สะพานข้ามลำน้ำ รวากันตกมากที่สุด

3. น้ำตกคลองยายกี (SPNM)

การรับรู้ต่อลักษณะความเป็นธรรมชาติของพื้นที่และการพัฒนาของนักท่องเที่ยว ร้อยละ 44.0 เห็นว่ายังมีความเป็นธรรมชาติสูงมาก ความรู้สึกจากถนนสายหลักจนถึงแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 34.0 เห็นว่าค่อนข้างยาก เนื่องจากการเข้าถึงบริเวณน้ำตกต้องเดินเท้าเข้าไปยังพื้นที่ ประกอบกับเส้นทางเข้าถึงค่อนข้างลาดชัน เป็นดินลูกรัง ไม่มีการพัฒนาใดๆ อีกทั้งน้ำตกคลองยายกียังอยู่ห่างจากท่าเรือหลักเป็นระยะทางค่อนข้างไกล ทำให้การเข้าถึงค่อนข้างลำบาก ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ ระดับเนื้อที่ที่มีการพัฒนาของแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 54.0 เห็นว่าพัฒนาค่อนข้างน้อย ความรู้สึกต่อระดับการพัฒนาของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 72.0 เห็นว่าไม่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ยกเว้นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเส้นทางเดินป่า อาจพบสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทป้ายเท่านั้น มากที่สุด ผลกระทบที่เกิด

จากการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 52.0 เห็นว่าสามารถพบเห็นเพียง ประปราย ประมาณ 1-10% ของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เป็นจำนวนมากที่สุด

ความต้องการให้มีการพัฒนาในแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวร้อยละ 40.0 เห็นว่า ยังให้คงสภาพธรรมชาติไว้ค่อนข้างสูง ส่วนนักท่องเที่ยวร้อยละ 38.0 มีความต้องการให้มีการ พัฒนาเส้นทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวเป็นถนนดินบดอัด สามารถเข้าถึงได้ทุกฤดูกาลมากที่สุด ส่วนความต้องการต่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว ร้อยละ 36.0 เห็นว่า ต้องการให้พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันผลกระทบต่อ พื้นที่และป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวเช่น สะพานเดินเท้า สะพานข้ามลำน้ำ ราวกันตก มากที่สุด

4. น้ำตกคลองเจ้า (SPNM)

การรับรู้ต่อลักษณะความเป็นธรรมชาติของพื้นที่และการพัฒนาของนักท่องเที่ยว ร้อยละ 47.0 เห็นว่ายังมีความเป็นธรรมชาติค่อนข้างสูง ความรู้สึกจากถนนสายหลักจนถึงแหล่ง ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 80.0 เห็นว่าค่อนข้างง่าย ซึ่งไม่สอดคล้องกับลักษณะของเขต ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ที่ถึงสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ เนื่องจากน้ำตกคลองเจ้าอยู่ใกล้กับท่าเรือ หลักการเดินทางระยะทางไม่ไกล มีถนนเข้าถึง ถึงแม้ว่าจะต้องเดินเท้าเข้าไปยังตัวน้ำตก แต่ เส้นทางค่อนข้างสะดวกระยะทางสั้น ๆ และไม่ลาดชัน ระดับเนื้อที่ที่มีการพัฒนาของแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 59.0 เห็นว่าพัฒนาด้านน้อย ความรู้สึกต่อการพัฒนาของสิ่งอำนวยความสะดวก ในพื้นที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 69.0 เห็นว่าไม่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ยกเว้นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเส้นทางเดินป่า อาจพบสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทป้าย เท่านั้น มากที่สุด ผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 58.0 เห็นว่าสามารถพบเห็นเพียงประปราย ประมาณ 1-10% ของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เป็นจำนวน มากที่สุด

ความต้องการให้มีการพัฒนาในแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวร้อยละ 56.0 เห็นว่า ยังให้คงสภาพธรรมชาติไว้ค่อนข้างสูง ส่วนนักท่องเที่ยวร้อยละ 59.0 มีความต้องการให้มีการ พัฒนาเส้นทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวเป็นถนนลาดยางหรือคอนกรีต ไม่น้อยกว่า 2 ช่องทาง มาก ที่สุด ความต้องการต่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว ร้อยละ 60.0 เห็นว่า ต้องการให้พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น เพื่อป้องกัน ผลกระทบต่อพื้นที่และป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวเช่น ถังขยะ ห้องสุขา พื้นที่ประกอบ กิจกรรมมากที่สุด

5. หาดอ่าวพร้าว (RM)

การรับรู้ต่อลักษณะความเป็นธรรมชาติของพื้นที่และการพัฒนาของนักท่องเที่ยวร้อยละ 51.0 เห็นว่ายังมีความเป็นธรรมชาติค่อนข้างสูง ความรู้สึกจากถนนสายหลักจนถึงแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 55.0 เห็นว่าค่อนข้างง่าย ระดับเนื้อที่ที่มีการพัฒนาของแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 40.0 เห็นว่าพัฒนาพอสมควร ความรู้สึกต่อระดับการพัฒนาของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 44.0 เห็นว่ามีความสะดวกสบายปานกลางถึงมาก เน้นสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวและอำนวยความสะดวกสบาย เช่น ห้องสุขา ศาลานั่งพักผ่อน ถังขยะ ร้านอาหาร มากที่สุด ผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 64.0 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ประมาณ 11-20% ของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เป็นจำนวนมากที่สุด

ความต้องการให้มีการพัฒนาในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 38.0 เห็นว่ายังให้คงสภาพธรรมชาติไว้ค่อนข้างสูง ส่วนนักท่องเที่ยวร้อยละ 44.0 มีความต้องการให้มีการพัฒนาเส้นทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวเป็นถนนดินบดอัด สามารถเข้าถึงได้ทุกฤดูกาลมากที่สุด ความต้องการต่อระดับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยวนั้น นักท่องเที่ยวร้อยละ 71.0 เห็นว่า ต้องการให้พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่และป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวเช่น ถังขยะ ห้องสุขา และพื้นที่ประกอบกิจกรรมมากที่สุด

6. เกาะหมาก (RM)

การรับรู้ต่อลักษณะความเป็นธรรมชาติของพื้นที่และการพัฒนาของนักท่องเที่ยวร้อยละ 58.0 เห็นว่ายังมีความเป็นธรรมชาติค่อนข้างสูง ความรู้สึกจากถนนสายหลักจนถึงแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 61.0 เห็นว่าค่อนข้างง่าย เนื่องจากมีท่าเรือโดยสารเข้าออกเกาะเป็นจำนวนมาก ระดับเนื้อที่ที่มีการพัฒนาของแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 46.0 เห็นว่าพัฒนาพอสมควร ความรู้สึกต่อระดับการพัฒนาของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 61.0 เห็นว่ามีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นและเพื่อความสะดวกสบายมาก สำหรับคนทุกประเภท มากที่สุด ผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 43.0 สามารถพบเห็นเพียงประปราย ประมาณ 1-10% ของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เป็นจำนวนมากที่สุด

ความต้องการให้มีการพัฒนาในแหล่งท่องเที่ยวบนนักท่องเที่ยวร้อยละ 39.0 เห็นว่า ยังให้คงสภาพธรรมชาติไว้ค่อนข้างสูง ส่วนนักท่องเที่ยวร้อยละ 70.0 มีความต้องการให้มีการพัฒนาเส้นทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวเป็นถนนลาดยางหรือคอนกรีต ไม่น้อยกว่า 2 ช่องทาง มากที่สุด ความต้องการต่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยวบน นักท่องเที่ยวร้อยละ 80.0 เห็นว่า ต้องการให้พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น เพื่อ ป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่และป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวเช่น ถึงขยะ ห้องสุขา และพื้นที่ ประกอบกิจกรรม มากที่สุด

7. บ้านอ่าวสลักอวน (RM)

การรับรู้ต่อลักษณะความเป็นธรรมชาติของพื้นที่และการพัฒนาของนักท่องเที่ยว ร้อยละ 56.0 เห็นว่ายังมีความเป็นธรรมชาติค่อนข้างสูง ความรู้สึกจากถนนสายหลักจนถึงแหล่ง ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 62.0 เห็นว่าค่อนข้างง่าย ระดับเนื้อที่ที่มีการพัฒนาของแหล่ง ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 38.0 เห็นว่าพัฒนาพอสมควร ความรู้สึกต่อการพัฒนาของ สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 44.0 เห็นว่ามีความสะดวกสบาย ปานกลางถึงมาก เน้นสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวและอำนวยความสะดวกสบาย เช่น ห้องสุขา ศาลานั่งพักผ่อน ถึงขยะ ร้านอาหาร มากที่สุด ผลกระทบที่เกิด จากการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวร้อยละ 38.0 สามารถพบเห็นเพียงประปราย ประมาณ 1-10% ของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เป็นจำนวนมากที่สุด

ความต้องการให้มีการพัฒนาในแหล่งท่องเที่ยวบนนักท่องเที่ยวร้อยละ 33.0 เห็นว่า ยังให้คงสภาพธรรมชาติไว้ค่อนข้างสูง ส่วนนักท่องเที่ยวร้อยละ 52.0 มีความต้องการให้มีการ พัฒนาเส้นทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวเป็นถนนดินบดอัด สามารถเข้าถึงได้ทุกฤดูกาลมากที่สุด ความต้องการต่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยวบน นักท่องเที่ยวร้อยละ 73.0 เห็นว่า ต้องการให้พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อ พื้นที่และป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวเช่น ถึงขยะ ห้องสุขา และพื้นที่ประกอบกิจกรรม มากที่สุด

รายละเอียดจำนวนและค่าร้อยละของการรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของแหล่ง ท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ และความต้องการในการพัฒนาพื้นที่ ดังแสดงใน ตารางที่ 12 และ ตารางที่ 13

3. ประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับ

การศึกษาประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในแหล่งท่องเที่ยวที่เดินทางมาเยือน ทำการศึกษาจากปัจจัยที่เกี่ยวกับประสบการณ์ด้านนันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับ ซึ่งเป็นปัจจัยทางด้านสังคมและการจัดการพื้นที่ มีลักษณะแตกต่างกัน ทั้งหมด 10 ปัจจัย ได้แก่ 1) การได้ใกล้ชิดกับความเป็นธรรมชาติ 2) ความเงียบสงบ วิเวก สันโดษ 3) การได้พึ่งพาตนเอง/การใช้ทักษะและความสามารถเฉพาะตัว 4) การได้พบปะผู้คน 5) การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่เงียบสงบ 6) ความสะดวกสบาย 7) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ 8) สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว 9) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ 10) ความรู้สึกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวสามารถ ซึ่งมีเกณฑ์ในการจำแนกประสบการณ์นันทนาการดังแสดงในบทที่ 3 หน้า 46 และตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในแหล่งท่องเที่ยว มีรายละเอียดแยกเป็นพื้นที่ดังนี้

1. หาดคลองเจ้า (RM)

จากผลการวิเคราะห์ระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในบริเวณหาดคลองเจ้า จากนักท่องเที่ยวจำนวน 50 คน พบว่าประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเฉลี่ยในแต่ละปัจจัยอยู่เขตการท่องเที่ยวทางธรรมชาติแตกต่างกัน แยกได้ดังนี้ เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ($\bar{X} = 2.96$) ความเงียบสงบสันโดษ ($\bar{X} = 2.94$) การได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ($\bar{X} = 2.91$) การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง ($\bar{X} = 2.92$) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ($\bar{X} = 2.90$) เขตธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ความสะดวกสบาย ($\bar{X} = 1.86$) ได้พบปะกับผู้คนใหม่ ($\bar{X} = 2.08$) สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 2.10$) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ ($\bar{X} = 2.52$) ส่วนเขตชนบท (R) ปรากฏเพียง 1 ปัจจัยคือ การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 1.80$)

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของประสบการณ์ทั้งหมด 10 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 2.49 ซึ่งจัดเป็นประเภทประสบการณ์ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการ

ตารางที่ 12 (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 13 จำนวนร้อยละข้อมูลความต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว

รายการ	หาดคลองเจ้า		บ้านอ่าวสัสด		น้ำตกคลองยายเกี		น้ำตกคลองเจ้า		หาดคลองพร้าว		เกาะหมาก		บ้านอ่าวสลักอวน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความต้องการให้มีการพัฒนาในแหล่ง														
ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ														
- มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพ	6	12	14	28	3	6	-	-	10	10	-	-	11	11
ธรรมชาติอย่างเต็มที่														
- มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพ	12	24	12	24	8	16	13	13	25	25	34	34	27	27
ธรรมชาติค่อนข้างมาก														
- ยังคงสภาพธรรมชาติอยู่ในระดับ	13	26	8	16	8	16	4	4	24	24	23	23	24	24
ปานกลาง														
- ยังคงสภาพธรรมชาติไว้ค่อนข้างสูง	18	36	16	32	20	40	56	56	38	38	39	39	33	33
- ให้มีความเป็นธรรมชาติสูงมาก ๆ	1	2	-	-	11	22	27	27	3	3	4	4	5	5
รวม	50	100	50	100	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2. ความต้องการให้มีการพัฒนาเส้นทาง														
เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว														
- ถนนลาดยาง/คอนกรีต ไม่น้อย	7	14	18	36	18	36	59	59	14	14	70	70	17	17
กว่า 2 ช่องทาง														
- ถนนดินบดอัด เข้าถึงได้ทุกฤดูกาล	25	50	20	40	19	38	13	13	44	44	28	28	52	52

ตารางที่ 13 (ต่อ)

[illegible]

จำแนกเขตท่องเที่ยวโดยปัจจัยกายภาพพบว่า ไม่สอดคล้องกัน คือหาดคลองเจ้าอยู่
ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ชนบท (R)

2. บ้านอ่าวสลัด (SPM)

จากผลการวิเคราะห์ระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในบริเวณบ้านอ่าวสลัด
จากนักท่องเที่ยวจำนวน 50 คน พบว่าประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเฉลี่ยในแต่ละปัจจัยอยู่
เขตการท่องเที่ยวทางธรรมชาติแตกต่างกัน แยกได้ดังนี้ เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์
(SPNM) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ($\bar{X} = 3.68$) ความ
เงียบสงบสันโดษ ($\bar{X} = 3.60$) ความสะดวกสบาย ($\bar{X} = 4.00$) การได้พบปะกับผู้คนใหม่
($\bar{X} = 3.88$) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ ($\bar{X} = 3.56$) เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้
ยานยนต์ (SPM) ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ การได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ($\bar{X} = 2.17$) การได้
พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง ($\bar{X} = 3.36$) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบ
ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ($\bar{X} = 3.41$) เขตธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่
สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 1.91$) และ การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว
($\bar{X} = 2.28$)

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของประสบการณ์ทั้งหมด 10 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย
3.10 ซึ่งจัดเป็นประเภทประสบการณ์ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับ
ผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยปัจจัยกายภาพ พบว่า ไม่สอดคล้องกัน คือบ้านอ่าวสลัดอยู่ใน
เขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ชนบท (R)

3. น้ำตกคลองยายกี

จากผลการวิเคราะห์ระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในบริเวณน้ำตก
คลองยายกี จากนักท่องเที่ยวจำนวน 50 คน พบว่าประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเฉลี่ยใน
แต่ละปัจจัยอยู่เขตการท่องเที่ยวทางธรรมชาติแตกต่างกัน แยกได้ดังนี้ เขตธรรมชาติสันโดษ (P)
ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ($\bar{X} = 4.40$) ความสะดวกสบาย
($\bar{X} = 4.44$) การได้พบปะกับผู้คนใหม่ ($\bar{X} = 4.42$) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้น
ในพื้นที่ ($\bar{X} = 4.44$) สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 4.59$) เขตธรรมชาติกึ่ง
สันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ความเงียบสงบสันโดษ ($\bar{X} = 3.92$)

การได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ($\bar{X} = 4.04$) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ ($\bar{X} = 4.10$) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 3.64$) เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) ประกอบด้วย 1 ปัจจัย ได้แก่ การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง ($\bar{X} = 3.34$)

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของประสบการณ์ทั้งหมด 10 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.18 ซึ่งจัดเป็นประเภทประสบการณ์ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยปัจจัยกายภาพ พบว่า ไม่สอดคล้องกัน คือน้ำตกคลองยายก้อยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM)

4. น้ำตกคลองเจ้า

จากผลการวิเคราะห์ระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในบริเวณน้ำตกคลองเจ้า จากนักท่องเที่ยวจำนวน 100 คน พบว่าประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเฉลี่ยในแต่ละปัจจัยอยู่เขตการท่องเที่ยวทางธรรมชาติแตกต่างกัน แยกได้ดังนี้ เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) ประกอบด้วย 9 ปัจจัย ได้แก่ การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ($\bar{X} = 3.69$) ความเงียบสงบสันโดษ ($\bar{X} = 3.75$) ความสะดวกสบาย ($\bar{X} = 3.53$) การได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ($\bar{X} = 3.68$) การได้พบปะกับผู้คนใหม่ ($\bar{X} = 4.15$) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ($\bar{X} = 3.91$) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ ($\bar{X} = 4.14$) สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 4.24$) และ การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 3.69$) เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) ประกอบด้วย 1 ปัจจัย ได้แก่ การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง ($\bar{X} = 3.21$)

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของประสบการณ์ทั้งหมด 10 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.18 ซึ่งจัดเป็นประเภทประสบการณ์ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยปัจจัยกายภาพ พบว่า ไม่สอดคล้องกัน คือน้ำตกคลองเจ้าอยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM)

5. หาดอ่าวพร้าว

จากผลการวิเคราะห์ระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในบริเวณหาดอ่าวพร้าว จากนักท่องเที่ยวจำนวน 100 คน พบว่าประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเฉลี่ยในแต่ละปัจจัยอยู่เขตการท่องเที่ยวทางธรรมชาติแตกต่างกัน แยกได้ดังนี้ เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์

(SPM) ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ($\bar{X} = 2.88$) ความเงียบสงบสันโดษ ($\bar{X} = 3.16$) การได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ($\bar{X} = 3.03$) การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง ($\bar{X} = 2.89$) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ($\bar{X} = 3.07$) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 2.88$) เขตธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ความสะดวกสบาย ($\bar{X} = 1.92$) ได้พบปะกับผู้คนใหม่ ($\bar{X} = 2.11$) สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 2.06$) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ ($\bar{X} = 2.56$)

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของประสบการณ์ทั้งหมด 10 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 2.50 ซึ่งจัดเป็นประเภทประสบการณ์ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยปัจจัยกายภาพพบว่า ไม่สอดคล้องกัน คือหาดอ่าวพร้าวอยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ชนบท (R)

6. เกาะหมาก

จากผลการวิเคราะห์ระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในบริเวณเกาะหมากจากนักท่องเที่ยวจำนวน 100 คน พบว่าประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเฉลี่ยในแต่ละปัจจัยอยู่เขตการท่องเที่ยวทางธรรมชาติแตกต่างกัน แยกได้ดังนี้ เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) ประกอบด้วย 7 ปัจจัย ได้แก่ การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ($\bar{X} = 2.94$) ความเงียบสงบสันโดษ ($\bar{X} = 2.86$) ความสะดวกสบาย ($\bar{X} = 2.28$) การได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ($\bar{X} = 3.00$) การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง ($\bar{X} = 2.90$) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ($\bar{X} = 3.08$) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ ($\bar{X} = 3.14$) เขตธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 1.92$) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 1.77$) เขตพื้นที่ชนบท (R) ประกอบด้วย 1 ปัจจัย ได้แก่ ได้พบปะกับผู้คนใหม่ ($\bar{X} = 1.49$)

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของประสบการณ์ทั้งหมด 10 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 2.56 ซึ่งจัดเป็นประเภทประสบการณ์ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยปัจจัยกายภาพพบว่า ไม่สอดคล้องกัน คือเกาะหมากอยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ชนบท (R)

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจากเขตท่องเที่ยว

ลักษณะประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว	หาดคลองเจ้า			บ้านอ่าวสลัด			น้ำตกคลองยายกี			น้ำตกคลองเจ้า		
	N	$\bar{X}$	ROS	N	$\bar{X}$	ROS	N	$\bar{X}$	ROS	N	$\bar{X}$	ROS
1. การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่เงียบสงบ	50	2.96	SPM	50	3.68	SPNM	50	4.4	P	100	3.69	SPNM
2. ความสันโดษ	50	2.94	SPM	50	3.6	SPNM	50	3.92	SPNM	100	3.75	SPNM
3. ความสะอาดสวยงาม	50	1.86	RM	50	4	SPNM	50	4.44	P	100	3.53	SPNM
4. การได้ใกล้ชิดกับความเป็นธรรมชาติ	50	2.91	SPM	50	2.17	SPM	50	4.04	SPNM	100	3.68	SPNM
5. การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง	50	2.92	SPM	50	3.36	SPM	50	3.34	SPM	100	3.21	SPM
6. การได้พบปะกับผู้คนใหม่ๆ	50	2.08	RM	50	3.88	SPNM	50	4.42	P	100	4.15	SPNM
7. การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่	50	2.9	SPM	50	3.41	SPM	50	4.44	P	100	3.91	SPNM
8. สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว	50	2.1	RM	50	1.91	RM	50	4.59	P	100	4.24	SPNM
9. การพบเห็นเจ้าหน้าที่ในแหล่งท่องเที่ยว	50	2.52	RM	50	3.56	SPNM	50	4.1	SPNM	100	4.14	SPNM
10. ความรู้สึกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว	50	1.8	R	50	2.28	RM	50	3.64	SPNM	100	3.69	SPNM
ประสบการณ์เฉลี่ยของนักท่องเที่ยวที่ได้รับ		2.49	RM		3.1	SPM		4.18	SPNM		3.71	SPNM
ประเภทเขตการท่องเที่ยวตามปัจจัยทางกายภาพ			R			R			SPM			RM

N คือ จำนวนนักท่องเที่ยว

$\bar{X}$ คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ลักษณะประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว	หาดคลองพร้าว			เกาะหมาก			บ้านอ่าวสลักอน		
	N	$\bar{X}$	ROS	N	$\bar{X}$	ROS	N	$\bar{X}$	ROS
1. การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่เงียบสงบ	100	2.88	SPM	100	2.94	SPM	100	3.35	SPM
2. ความสันโดษ	100	3.16	SPM	100	2.86	SPM	100	3.04	SPM
3. ความสะอาดสวยงาม	100	1.92	RM	100	2.28	SPM	100	1.89	RM
4. การได้ใกล้ชิดกับความเป็นธรรมชาติ	100	3.03	SPM	100	3	SPM	100	3.01	SPM
5. การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง	100	2.89	SPM	100	2.9	SPM	100	2.88	SPM
6. การได้พบปะกับผู้คนใหม่ๆ	100	2.11	RM	100	1.49	R	100	2.21	RM
7. การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่	100	3.07	SPM	100	3.08	SPM	100	3.45	SPM
8. สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว	100	2.06	RM	100	1.92	RM	100	2.11	RM
9. การพบเห็นเจ้าหน้าที่ในแหล่งท่องเที่ยว	100	2.56	RM	100	3.14	SPM	100	2.59	RM
10. ความรู้สึกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว	100	2.88	SPM	100	1.77	RM	100	1.88	RM
ประสบการณ์เฉลี่ยของนักท่องเที่ยวที่ได้รับ		2.5	RM		2.56	RM		2.69	RM
ประเภทเขตการท่องเที่ยวตามปัจจัยทางกายภาพ			R			R			R

N คือ จำนวนนักท่องเที่ยว

$\bar{X}$ คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย

7. บ้านอ่าวสลักอวน

จากผลการวิเคราะห์ระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในบริเวณบ้านอ่าวสลักอวน จากนักท่องเที่ยวจำนวน 100 คน พบว่าประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเฉลี่ยในแต่ละปัจจัยอยู่เขตการท่องเที่ยวทางธรรมชาติแตกต่างกัน แยกได้ดังนี้ เขตธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ($\bar{X} = 3.35$) ความเงียบสงบสันโดษ ($\bar{X} = 3.04$) การได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ($\bar{X} = 3.01$) การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง ($\bar{X} = 2.88$) การพบเห็นร่องรอยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ($\bar{X} = 3.45$) เขตธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ ความสะดวกสบาย ($\bar{X} = 1.89$) การได้พบปะกับผู้คนใหม่ ($\bar{X} = 2.21$) สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 2.11$) การพบเห็น/การควบคุมของเจ้าหน้าที่ ($\bar{X} = 2.59$) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 1.88$)

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของประสบการณ์ทั้งหมด 10 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 2.69 ซึ่งจัดเป็นประเภทประสบการณ์ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยปัจจัยกายภาพพบว่า ไม่สอดคล้องกัน คือบ้านอ่าวสลักอวนอยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ชนบท (R)

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบเขตท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่จำแนกได้โดยปัจจัยด้านกายภาพและประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ

ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ด้านกายภาพ	ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ	ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว
หาดคลองเจ้า	R	RM	ชายหาด/รีสอร์ต
หาดอ่าวพร้าว	R	RM	ชายหาด/รีสอร์ต
เกาะหมาก	R	RM	ชายหาด/รีสอร์ต
บ้านอ่าวสลักอวน	R	RM	ชายหาด/รีสอร์ต
บ้านอ่าวสลัด	R	SPM	ชุมชน/หมู่บ้านชาวประมง
น้ำตกคลองยายกี	SPM	SPNM	น้ำตก
น้ำตกคลองเจ้า	RM	SPNM	น้ำตก

ตารางที่ 15 นำเสนอการเปรียบเทียบ ผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยหลักการช่วงชั้น โอกาสด้านนันทนาการที่ใช้ปัจจัยกายภาพเป็นปัจจัยหลักในการจำแนกโดยใช้เครื่องมือระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับผลการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามถึงประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจริงในแหล่งท่องเที่ยว พบว่าแตกต่างกันแต่มีทิศทางความแตกต่างอย่างเป็นระบบในทิศทางเดียวกันกล่าวคือ ผลของการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยแบบสอบถามจากประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับให้ผลที่แสดงถึงประสบการณ์ที่มีตามธรรมชาติ ซึ่งสงบ สันโดษมากกว่าผลของการจำแนกที่ได้จากปัจจัยกายภาพเพียงประการเดียว เนื่องจากว่า ปัจจัยการเข้าถึงและความห่างไกลของแหล่งท่องเที่ยว ไม่มีความสอดคล้องกับปัจจัยด้านการจัดการพื้นที่ และลักษณะทางสังคมที่นักท่องเที่ยวได้รับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หาดคลองเจ้า หาดอ่าวพร้าว เกาะหมาก และบ้านอ่าวสลักอวน จากปัจจัยด้านกายภาพอยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ชนบท (R) แต่เมื่อจำแนกโดยใช้ปัจจัยทางด้านสังคมและการจัดการพื้นที่อยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM) จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามพบว่าลักษณะของการเข้าถึงอยู่ในระดับที่ง่ายจากท่าเรือ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้ถนนสายหลัก สภาพรอบข้างของพื้นที่ประกอบกิจกรรมท่องเที่ยว เป็นที่ตั้งของชุมชนและรีสอร์ทเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นที่ตั้งของร้านค้าและสถานที่ราชการต่างๆ จึงทำให้นักท่องเที่ยวได้รับความสะดวกสบาย มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย กิจกรรมท่องเที่ยวที่ได้รับมีหลากหลาย แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อม มีความโดดเด่นสวยงามมาก ลักษณะของประสบการณ์ที่ได้รับจึงเป็นลักษณะพื้นที่ประเภทธรรมชาติดัดแปลงมีถนน

2. บ้านอ่าวสลัด จากปัจจัยด้านกายภาพอยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ชนบท (R) แต่เมื่อจำแนกโดยใช้ปัจจัยทางด้านสังคมและการจัดการพื้นที่อยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามพบว่าลักษณะของการเข้าถึงอยู่ในระดับที่ง่ายจากท่าเรือ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้ถนนสายหลัก พื้นที่โดยรอบเป็นที่ตั้งของชุมชนชาวประมงจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นที่ตั้งของร้านค้าและสถานที่ราชการต่างๆ จึงทำให้นักท่องเที่ยวได้รับความสะดวกสบาย แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อม มีความโดดเด่นสวยงาม และการเข้าถึงมีข้อจำกัดด้วยระยะทางที่ค่อนข้างไกล และยานพาหนะทางบกที่จะเข้าถึงพื้นที่ก็มีเป็นบางช่วงเวลาการเช่ารถจักรยานยนต์ก็มีราคาค่อนข้างสูง ส่วนทางเรือก็จะเป็นเรือของทางรีสอร์ทที่อยู่ในเกาะกูดที่พานักท่องเที่ยวเข้ามา ไม่มีท่าเรือโดยสารเข้าจอดประจำ ลักษณะของประสบการณ์ที่ได้รับจึงเป็นลักษณะพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์

3. น้ำตกคลองยายกี จากปัจจัยด้านกายภาพอยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) แต่เมื่อจำแนกโดยใช้ปัจจัยทางด้านสังคมและการจัดการพื้นที่อยู่ใน

เขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) จากการสำรวจพื้นที่การเข้าถึงน้ำตกคลองยายกี ค่อนข้างลำบาก เส้นทางลาดชัน ไม่มีการพัฒนาใดๆ นอกจากป้ายบอกทางเท่านั้น ระยะทางที่ค่อนข้างไกลจึงทำให้นักท่องเที่ยวเข้าไปน้อยมาก ลักษณะของเขตท่องเที่ยวจากการจำแนกโดยใช้ปัจจัยด้านกายภาพ จึงเป็นพื้นที่ประเภทธรรมชาติสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ แต่บริเวณน้ำตก หรือบริเวณที่จัดให้ประกอบกิจกรรมนั้นหนาแน่นการมีความเป็นธรรมชาติสูง สภาพป่าโดยรอบที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ และรวมทั้งไม่มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ ในพื้นที่ จึงทำให้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ได้รับประสบการณ์ประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์

4. น้ำตกคลองเจ้า จากปัจจัยด้านกายภาพอยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติมีถนน (RM) แต่เมื่อจำแนกโดยใช้ปัจจัยทางด้านสังคมและการจัดการพื้นที่อยู่ในเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) จากการสำรวจการเข้าถึงอยู่ในระดับที่ค่อนข้างง่ายจากท่าเรือ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้ถนนสายหลัก สภาพรอบข้างของพื้นที่ประกอบกิจกรรมท่องเที่ยว เป็นที่ตั้งของชุมชนและรีสอร์ทเป็นจำนวนมาก ลักษณะของเขตท่องเที่ยวจากการจำแนกโดยใช้ปัจจัยด้านกายภาพ จึงเป็นพื้นที่ประเภทธรรมชาติดัดแปลงมีถนน แต่บริเวณน้ำตก หรือบริเวณที่จัดให้ประกอบกิจกรรมนั้นหนาแน่นการมีความเป็นธรรมชาติสูง สภาพป่าโดยรอบที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ และรวมทั้งไม่มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ ในพื้นที่ จึงทำให้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ได้รับประสบการณ์ประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์

สรุป

การศึกษาการประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จำแนกเขตการจัดการท่องเที่ยวด้วยหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ กิ่งอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. การจำแนกเขตท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านประสบการณ์นันทนาการ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผู้ศึกษากำหนดปัจจัยในการจำแนกเขตการท่องเที่ยว 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระยะห่างจากถนน ระยะห่างจากท่าเรือ และขนาดของพื้นที่ธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจำแนกเขตท่องเที่ยว ตามวิธีการของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถจำแนกเขตท่องเที่ยวได้ทั้งสิ้น 4 เขต ได้แก่

1.1 พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Non-Motorized: SPM) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 11.62 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 9.10 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด จากการสำรวจไม่ปรากฏแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ประเภทนี้

1.2 เขตพื้นที่กึ่งธรรมชาติสันโดษใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Motorized: SPM) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 44.75 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 35.04 ของพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวที่พบในพื้นที่ประเภทนี้ ได้แก่ น้ำตกคลองยายกี

1.3 เขตพื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (Roaded Natural Modified : RM) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 61.00 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 47.77 ของพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวที่พบในพื้นที่ประเภทนี้ ได้แก่ น้ำตกคลองเจ้า

1.4 เขตพื้นที่ชนบท (Rural : R) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 10.34 ตร.กม. หรือประมาณร้อยละ 8.10 ของพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวที่พบในพื้นที่ประเภทนี้ ได้แก่ ได้แก่ เกาะหมาก บ้านอ่าวสลักอวน บ้านอ่าวสลัด หาดคลองเจ้า และหาดอ่าวพร้าว

ผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวที่ทำการจำแนกได้ พบว่าไม่มีเขตท่องเที่ยวที่สอดคล้องเมื่อทำการจำแนกด้วยปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคม ส่วนใหญ่เมื่อทำการจำแนกด้วยปัจจัยทางสังคมจะมีระดับของประสบการณ์ที่สูงกว่า เพราะเนื่องมาจากเรื่องของการเข้าถึงและสภาพความเป็นธรรมชาติที่สมบูรณ์มาก ทำให้ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับค่อนข้างสูงตามไปด้วย

2. ประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับในเขตท่องเที่ยว

จากผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยวที่พบในพื้นที่เกาะกูดที่จำแนกได้ เพื่อใช้ศึกษาประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ ได้แก่ 1) หาดคลองเจ้า 2) บ้านอ่าวสลัด 3) น้ำตกคลองยายกี 4) น้ำตกคลองเจ้า 5) หาดอ่าวพร้าว 6) เกาะหมาก 7) บ้านอ่าวสลักอวน

ทำการศึกษาประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจากแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยว วิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อหาจำนวนและค่าร้อยละ ข้อมูลลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยว ระดับของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ และจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยใช้ค่าเฉลี่ยของระดับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ ผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยใช้ค่าเฉลี่ยของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเปรียบเทียบกับค่าคะแนนจากการจัดกลุ่มชั้น ตามช่วงชั้นโอกาสด้านประสบการณ์นันทนาการ ได้ผลดังต่อไปนี้

2.1 หาดคลองเจ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.49 เป็นลักษณะประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติมีถนน (RM)

2.2 บ้านอ่าวสลัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 เป็นลักษณะประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM)

2.3 น้ำตกคลองยายกี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 เป็นลักษณะประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM)

2.4 น้ำตกคลองเจ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เป็นลักษณะประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM)

2.5 หาดอ่าวพร้าว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 เป็นลักษณะประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่พื้นที่ธรรมชาติมีถนน (RM)

2.6 เกาะหมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 เป็นลักษณะประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่พื้นที่ธรรมชาติมีถนน (RM)

2.7 บ้านอ่าวสลักอวน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.69 เป็นลักษณะประสบการณ์ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่พื้นที่ธรรมชาติมีถนน (RM)

จากผลการศึกษาพบว่า ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวใดมีผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ ตรงตามเขตท่องเที่ยวที่จำแนกโดยใช้ปัจจัยกายภาพที่วิเคราะห์โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แต่มีความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบในทิศทางเดียวกันคือ ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับมีความสงบสันโดษและโอกาสใกล้ชิดกับธรรมชาติมากกว่าที่ได้จากการจำแนกโดยใช้สภาพความเป็นธรรมชาติของพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการปรับค่าความต่างของหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ที่จำแนกโดยปัจจัยกายภาพและปัจจัยทางสังคม

ในการประเมินปัจจัยทางกายภาพ การจัดการ และปัจจัยทางสังคม อาจให้ผลที่แตกต่างกันมีค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในประเทศไทยเนื่องจากสภาพของการจัดการและลักษณะทางสังคมที่เกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวไม่ค่อยจะสอดคล้องกับปัจจัยการเข้าถึงและความห่างไกลของแหล่งท่องเที่ยว ยกตัวอย่างเช่น แม้ว่าแหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้นจะอยู่ห่างไกลมาก การเข้าถึงลำบากและสภาพแวดล้อมเป็นธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ แต่ถ้าแหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้นเป็นที่นิยมสูง จำนวนคนที่เข้าไปใช้ประโยชน์อาจมีจำนวนมาก จนทำให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ในแหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้นในลักษณะเช่นเดียวกันกับที่ได้รับในพื้นที่ที่เป็นธรรมชาติดัดแปลงมากกว่าประเภทกึ่งธรรมชาติ สันโดษ นอกจากนี้ การพัฒนาพื้นที่ในแหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้น ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่พบว่ามีผลทำให้นักท่องเที่ยวได้รับความสะดวกสบายสูงในแหล่งท่องเที่ยว แม้ว่าจะเดินทางมาด้วยความลำบากหรือธรรมชาติรอบ ๆ ที่ไม่ใช่ตัวแหล่งท่องเที่ยวเองมีความเป็นธรรมชาติสูงก็ตาม ซึ่งลักษณะการพัฒนาที่เอื้อให้เกิดความสะดวกสบายสูงดังกล่าว ทำให้ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจึงแตกต่างไปจากประสบการณ์ที่ควรได้รับเมื่อจำแนกด้วยปัจจัยทางกายภาพเพียงประการเดียว

ข้อพิจารณาสำหรับการจัดการเพื่อให้ได้รับประสบการณ์ท่องเที่ยวที่หลากหลาย ซึ่งประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับในปัจจุบันนั้นมีเพียงประเภทธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ ประเภทธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ และประเภทธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (SPNM, SPM, RN) ซึ่งไม่มีความหลากหลายตามที่ควรจะเป็นตั้งแต่ธรรมชาติสันโดษไปจนถึงประเภทเมือง เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยทางกายภาพ เหตุผลอาจเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การจัดการในพื้นที่ ซึ่งส่งผลต่อประสบการณ์ที่ควรได้รับของนักท่องเที่ยวให้ขัดแย้งกับปัจจัยทางกายภาพ หรืออาจเป็นเพราะในช่วงเวลาที่เราไปสอบถามข้อมูลจากนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวมีโอกาสพบปะผู้คนน้อย มีจำนวนผู้เข้าไปใช้พื้นที่ในแหล่งท่องเที่ยวค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นช่วงฤดูแล้ง แหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตกจึงไม่ค่อยมีน้ำ จึงไม่เป็นที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวมากนัก เหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ประสบการณ์ทางสังคมที่ได้รับบางแหล่งต่ำกว่าที่ควรจะเป็นเช่น น้ำตกคลองเจ้า น้ำตกคลองยายกี เป็นต้น ประการสุดท้ายซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษาซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมในการวัดประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวแต่ละคนที่ได้รับโดยการให้คะแนน 1-5 ซึ่งในกรณีนี้มาตรวัดของนักท่องเที่ยวแต่ละคนอาจมีความต่างกัน เช่น ความเป็นธรรมชาติในสายตาและความรู้สึกของนักท่องเที่ยวแต่ละคนในแหล่งท่องเที่ยวเดียวกันอาจมีความแตกต่างสูงมาก ซึ่งเราอาจทำการปรับปรุงการคัดเลือกกลุ่มของนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามให้มีลักษณะที่

คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยมีผลต่อการตีความระดับประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว เช่น อายุ และระดับการศึกษา เป็นต้น

สำหรับการนำผลของการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ไปใช้ประโยชน์นั้น ควรพิจารณาทั้งปัจจัยกายภาพ สังคม และความต้องการหรือเป้าหมายของหน่วยงานที่รับผิดชอบแหล่งท่องเที่ยว แล้วจึงสรุปช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการที่เหมาะสม สำหรับแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง ซึ่งตามหลักการแล้วควรพิจารณาความสำคัญของลักษณะทางกายภาพ ซึ่งเปลี่ยนแปลงได้ยากก่อน โดยเฉพาะการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แล้วจึงพิจารณาปรับโอกาสนันทนาการทางสังคมและมาตรการการจัดการพื้นที่ให้สอดคล้องกัน แต่ก็ไม่ใช้หลักเกณฑ์ที่ตายตัวเสมอไป เพราะบางครั้ง ความต้องการของนักท่องเที่ยวและผลกระทบจากการท่องเที่ยว ก็มีส่วนในการพิจารณาด้วยเช่นกัน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไปจึงจะให้ผลดีที่สุด

2. ข้อเสนอแนะการจัดการเขตท่องเที่ยวเพื่อรักษาประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยวของพื้นที่

ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว ควรนำหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านประสบการณ์นันทนาการมาประยุกต์ใช้ เพื่อตอบสนองความต้องการด้านนันทนาการของนักท่องเที่ยว ซึ่งมีข้อเสนอแนะและแนวทางการจัดการเขตท่องเที่ยวเพื่อรักษาประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยว ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ข้อเสนอแนะและแนวทางการจัดการเขตท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ

เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (P)
แหล่งท่องเที่ยว : ไม่พบแหล่งท่องเที่ยว
ข้อเสนอแนะ : นักท่องเที่ยวควรได้รับประสบการณ์ที่สงบ สันโดษ ควรปล่อยพื้นที่ให้เป็นธรรมชาติดั้งเดิม ปลอดจากร่องรอยของมนุษย์ หรือการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ ควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวให้น้อยที่สุด เพื่อให้ได้รับประสบการณ์สันโดษ สงบและเป็นอิสระอย่างแท้จริง
แนวทางการจัดการ : 1. คงธรรมชาติดั้งเดิม เส้นทางเดินเท้าหรือการเข้าถึงให้ใช้เส้นทางที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ ไม่จำเป็นต้องดูแลรักษาเส้นทางเป็นประจำ ห้ามใช้พาหนะและอุปกรณ์ท่องเที่ยวที่ใช้เครื่องยนต์ทุกชนิด 2. มีเจ้าหน้าที่หรือผู้คุ้นเคยกับพื้นที่นำเดินป่าหรือประกอบกิจกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อหรือรบกวนธรรมชาติ 3. การเข้าไปยังพื้นที่ควรมีการแจ้งเจ้าหน้าที่เรื่องการเดินทาง วันเวลา และจุดหรือบริเวณที่จะเข้าไป รวมทั้งวันเวลาที่กลับออกมาทุกครั้งก่อนเข้าไปในเขตท่องเที่ยวนี้ 4. ไม่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ ควบคุมการพัฒนาทุกรูปแบบ โดยเฉพาะห้ามสร้างถนนและการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินเป็นเกษตรหรืออื่นๆ ที่ไม่ใช่สภาพป่าธรรมชาติ 5. เน้นกิจกรรมท่องเที่ยวที่รักษาระบบนิเวศ โดยระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน้อยที่สุด การจัดการผลกระทบจากนักท่องเที่ยวควรควบคุมจำนวนและเน้นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีคุณภาพ ผลกระทบที่อาจเกิดจากการใช้พื้นที่ต้องควบคุมให้อยู่ในระดับต่ำและปล่อยให้ธรรมชาติฟื้นตัวเอง เช่น กำหนดฤดูกาลปิดเขตท่องเที่ยว เป็นต้น 6. ควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว ประมาณ 1-3 กลุ่มต่อวัน กลุ่มละไม่เกิน 3-5 คน มีมาตรการนำขยะที่ไม่ย่อยสลายออกจากเขตท่องเที่ยวนี้ และชุดหลุมฝังขยะที่ย่อยสลายได้ในบริเวณที่เหมาะสม

ตารางที่ 16 (ต่อ)

เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM)
แหล่งท่องเที่ยว : น้ำตกคลองยายกี
ข้อเสนอแนะ : ควบคุมพื้นที่ส่วนใหญ่ให้ปลอดจากร่องรอยของมนุษย์ และควบคุมจำนวนผู้มาเยือนในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์สงบ สันโดษ มีความสะดวกสบายอยู่ในระดับต่ำ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมีเฉพาะเพื่อป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรและเพื่อป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวเท่านั้น เช่น รั้วหรือราวกันตก เป็นต้น การเข้าถึงพื้นที่ท่องเที่ยวประเภทนี้ใช้การเดินเท้าหรือสัตว์ต่าง
แนวทางการจัดการ : 1. มีการเข้าถึงโดยจัดเส้นทางเดินเท้า เส้นทางจักรยาน หรือเส้นทางขนาดเล็กให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ มีการบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถสังเกตเห็นเส้นทางได้ ห้ามใช้พาหนะและอุปกรณ์ท่องเที่ยวที่ใช้เครื่องยนต์ทุกชนิด 2. การเข้าไปยังพื้นที่ควรมีการแจ้งเจ้าหน้าที่เรื่องการเดินทาง วันเวลา และจุดหรือบริเวณที่จะเข้าไป รวมทั้งวันเวลาที่กลับออกมาทุกครั้งก่อนเข้าไปในเขตท่องเที่ยวนี้ 3. สิ่งอำนวยความสะดวก มีเฉพาะป้ายบอกทางเท่าที่จำเป็น สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยว หรือป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรท่องเที่ยว ต้องมีขนาดเล็กและกลมกลืนกับธรรมชาติ ใช้วัสดุในพื้นที่หรือวัสดุเลียนธรรมชาติมีความกลมกลืนอย่างมาก มีความคงทน ไม่ต้องการการบำรุงรักษาบ่อยครั้ง ไม่พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทที่พักและห้องสุขาอาวรณ์ สถานที่กางเต็นท์ที่ไม่มีการพัฒนาหรือปรับพื้นที่ใด ๆ หรืออาศัยสภาพทางธรรมชาติที่มีอยู่เป็นแหล่งพักค้าง เช่น ถ้ำ หรือผุกล่อน เป็นทางเลือกสำหรับการท่องเที่ยวในเขตนี้ 4. เน้นการท่องเที่ยวอย่างรักษาระบบนิเวศ การจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวใช้วิธีควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวและเน้นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีคุณภาพ ผลกระทบต้องควบคุมให้อยู่ในระดับต่ำและปล่อยให้ธรรมชาติฟื้นตัวเอง ลำกำหนดมาตรการลดผลกระทบต่าง ๆ ที่ไม่ใช้การก่อสร้างหรือการปรับเปลี่ยนพื้นที่ 5. ควบคุมการพัฒนาพื้นที่ทุกรูปแบบ โดยเฉพาะห้ามสร้างถนนและการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินเป็นเกษตรหรือเมือง 6. ควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว ประมาณ 3-5 กลุ่มต่อวัน กลุ่มละไม่เกิน 5-10 คน 7. กำหนดมาตรการนำขยะที่ไม่ย่อยสลายออกจากเขตท่องเที่ยวนี้ และชุดหลุมฝังขยะที่ย่อยสลายได้ในบริเวณที่เหมาะสม

ตารางที่ 16 (ต่อ)

เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM)	
แหล่งท่องเที่ยว : น้ำตกคลองเจ้า	
ข้อเสนอแนะ : ลักษณะของประสบการณ์นันทนาการ นักท่องเที่ยวควรได้รับความสงบ สันโดษในระดับปานกลาง-สูง ควบคุมพื้นที่ส่วนใหญ่ให้คงความเป็นธรรมชาติและให้ธรรมชาติที่มีอยู่เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวมากกว่าสิ่งอำนวยความสะดวกหรือการพัฒนา และควบคุมจำนวนผู้มาเยือนเพื่อให้ได้รับประสบการณ์ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีความสงบ	
แนวทางการจัดการ :	
1. รอยนต์ 4 ล้อ เข้าถึงได้สะดวก มีการจัดเส้นทางเดินเท้า จักรยาน หรือสัตว์ต่างๆ ที่มีขนาดและพื้นผิวที่คงทนให้สามารถรองรับปริมาณการใช้ประโยชน์ของคนจำนวนมากขึ้น แต่ยังมีขนาดเล็กและกลมกลืนกับธรรมชาติ มีการบำรุงรักษาเส้นทางเพื่อให้สามารถสังเกตเห็นได้ และรองรับการใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ท่องเที่ยวที่ใช้เครื่องยนต์ได้ เช่น รอยนต์ จักรยานยนต์ เป็นต้น 2. มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่และความยากลำบากของเส้นทางกับนักท่องเที่ยวล่วงหน้า 3. สิ่งอำนวยความสะดวก มีทั้งป้ายบอกทางเท่าที่จำเป็น สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรท่องเที่ยว และอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในการประกอบกิจกรรมในเขตท่องเที่ยว แต่ต้องมีขนาดเล็กและกลมกลืนกับธรรมชาติ ใช้วัสดุเลียนแบบธรรมชาติมีความกลมกลืนอย่างมาก มีความคงทนต่อการใช้งานที่มีสม่ำเสมอ มีลานกางเต็นท์ ห้องน้ำ ห้องสุขา ลานจอดรถ รอยนต์สามารถเข้าถึงได้หรือพักค้างในบ้านพักแบบโฮมสเตย์ในชุมชนในป่า 4. เน้นการท่องเที่ยวธรรมชาติทั่วไป มีการสร้างหรือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจัดการป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว ใช้ทั้งวิธีควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวและเน้นกาเตือนประชาสัมพันธ์นักท่องเที่ยวด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ป้ายหรือสิ่งพิมพ์ต่างๆ ถึงวิธีการเที่ยวอย่างไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม 5. ควบคุมให้มีการพัฒนาพื้นที่ต่ำ โดยเฉพาะเรื่องถนนควรห้ามขยายความกว้างและห้ามใช้พื้นผิวถนนเป็นคอนกรีตเพราะไม่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ 6. ควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้แออัดและเกิดความสับสนวุ่นวาย 7. จัดภาชนะรองรับขยะแบบคัดแยกในที่เหมาะสม มีการจัดการขยะและของเสียอย่างถูกสุขลักษณะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม	

ตารางที่ 16 (ต่อ)

เขตพื้นที่ธรรมชาติดัดแปลงมีถนน (RM)
แหล่งท่องเที่ยว : บ้านอ่าวสลัด บ้านอ่าวสลักอวน หาดคลองพร้าว
ข้อเสนอแนะ : นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่เรียบง่ายสงบปานกลาง มีการปรับภูมิทัศน์ให้ดึงดูดความสนใจ แต่ต้องกลมกลืนกับธรรมชาติดั้งเดิม ทักษะการพึ่งพาตนเองในการประกอบกิจกรรมปานกลาง มีความสะดวกสบายมากขึ้น มีพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเน้นความสะดวกสบาย มีโอกาสพบนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ บ่อยครั้งขึ้น มีสิ่งก่อสร้างในลักษณะถาวรและมีขนาดใหญ่ การเข้าถึงพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้มีความสะดวกสบายมาก การเข้าถึงโดยยานพาหนะทุกประเภท ปรากฏร่องรอยของการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมของมนุษย์ในแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น
แนวทางการจัดการ :
1. เน้นการท่องเที่ยวทางธรรมชาติทั่วไป 2. เข้าถึงโดยรถยนต์ 4 ล้อ หรือรถบัสทัศนจรเข้าถึงได้สะดวก มีการจัดเส้นทางเดินเท้าจักรยาน มีขนาดและพื้นผิวที่คงทนสามารถรองรับปริมาณการใช้ประโยชน์ของคนจำนวนมาก 3. สามารถปรุงแต่งพื้นที่โดยใช้พืชหรือสัตว์เลี้ยงในลักษณะเลียนแบบธรรมชาติ 4. อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ท่องเที่ยวที่ใช้เครื่องยนต์ได้ เช่น รถยนต์ จักรยานยนต์ เป็นต้น 5. มีสิ่งอำนวยความสะดวกเกือบทุกรูปแบบที่สามารถจัดให้มีได้ในพื้นที่นอกตัวเมือง เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ที่พัก เป็นต้น สิ่งอำนวยความสะดวกออกแบบให้น่าสนใจ อาจเลียนแบบธรรมชาติ หรือสถาปัตยกรรมท้องถิ่น และสำหรับรองรับการใช้ประโยชน์จากนักท่องเที่ยวจำนวนมากได้ บ้านพักแบบรีสอร์ทท่ามกลางธรรมชาติ หรือสวนที่แตกต่างขึ้น หรือบ้านพักในชนบทท่ามกลางไร่นาหรือสวนต่างๆ 6. ควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้แออัดและเกิดความสับสนวุ่นวาย 7. จัดภาชนะรองรับขยะแบบคัดแยกในสถานที่เหมาะสม มีการจัดการขยะและระบบบำบัดของเสียอย่างถูกสุขลักษณะทำลายสิ่งแวดล้อม 8. มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์

ตารางที่ 16 (ต่อ)

เขตพื้นที่ชนบท(R)
แหล่งท่องเที่ยว : หาดคลองเจ้า เกาะหมาก
ข้อเสนอแนะ : มีการดัดแปลงหรือพัฒนาพื้นที่มากขึ้น จนมีความเป็นธรรมชาติหลงเหลืออยู่น้อยมาก ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวสูง และมีโอกาสพบเจอนักท่องเที่ยวอื่นๆ อยู่เสมอ
แนวทางการจัดการ :
1. เน้นการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงเกษตร หรือ การท่องเที่ยวชนบทที่มีผู้คนอยู่อาศัยหนาแน่น 2. การเข้าถึงค่อนข้างรวดเร็ว มีระบบถนนที่เอื้อให้เกิดความสะดวก สามารถรองรับปริมาณการใช้ประโยชน์ของคนจำนวนมากรวดเร็ว 3. มีการปรุงแต่งที่ไม่ใช่ธรรมชาติผสมปนเปกับธรรมชาติที่ปรุงแต่งบ้าง 4. ใช้อุปกรณ์ท่องเที่ยวที่ใช้เครื่องยนต์ หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการประกอบกิจกรรมเป็นส่วนใหญ่ 5. มีสิ่งอำนวยความสะดวกเกือบทุกรูปแบบที่สามารถจัดให้มีได้ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ที่พัก ปั๊มน้ำมัน ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เป็นต้น สิ่งอำนวยความสะดวกออกแบบให้น่าสนใจ มีความทันสมัย (modern) หรืออาจเลียนแบบธรรมชาติ หรือสถาปัตยกรรมท้องถิ่น สำหรับรองรับการใช้ประโยชน์จากนักท่องเที่ยวจำนวนมาก บ้านพักมีหลายรูปแบบ ตั้งแต่ โรงแรม เกสต์เฮาส์ บังกะโล เป็นทางเลือกสำหรับที่พักในเขตนี้ 6. มีการจัดการขยะและระบบบำบัดของเสียอย่างถูกต้องลักษณะไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม 7. ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมท่องเที่ยวที่ไม่อิงธรรมชาติ เช่น กีฬาต่างๆ การเรียนรู้วัฒนธรรมวิถีชีวิต ประเพณี หรือกิจกรรมการเกษตรต่างๆ ที่อาจเป็นไปตามปกติวิถีชีวิตหรือสร้างขึ้น 8. มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์ 9. มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตำรวจ กู้ระเบิดและการรักษากฎหมายสำหรับคนหมู่มากอยู่ร่วมกันอย่างชัดเจน

ตารางที่ 16 (ต่อ)

เขตพื้นที่เมือง (U)
แหล่งท่องเที่ยว : ไม่พบแหล่งท่องเที่ยว
ข้อเสนอแนะ : ในพื้นที่เขตนี้มีรูปแบบของการท่องเที่ยวแบบเมือง การท่องเที่ยวรูปแบบพิเศษอื่นๆ เช่น สปา กอล์ฟ เป็นต้น มีการพัฒนาสิ่งต่างๆ ที่ให้ความสะดวกสบายและปลอดภัย เน้นการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับคนหมู่มากหรือผู้มาเยือนแบบมวล (mass tourism)
แนวทางการจัดการ :
1. เน้นการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ สิ่งบันเทิง กีฬา 2. การป้องกันผลกระทบจากการท่องเที่ยวกระทำได้ทุกรูปแบบ 3. การเข้าถึงรวดเร็ว มีถนนและระบบจราจรที่เอื้อให้เกิดความสะดวก สามารถรองรับปริมาณการใช้ประโยชน์ของคนจำนวนมาก พาหนะทุกรูปแบบ แต่เน้นการขนส่งมวลชน เช่น รถเมล์ รถไฟฟ้า เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทาง 4. กิจกรรมหรือบริการพึ่งพาเทคโนโลยีสมัยใหม่ หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ 5. มีสิ่งอำนวยความสะดวกเกือบทุกรูปแบบ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ที่พัก ปั๊มน้ำมัน ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เครื่องกีดเงินอัตโนมัติ โรงพยาบาล เป็นต้น สิ่งอำนวยความสะดวกออกแบบให้น่าสนใจ มีความทันสมัย (modern) หรืออาจเลียนแบบธรรมชาติ หรือสถาปัตยกรรมท้องถิ่น สำหรับรองรับการใช้ประโยชน์จากนักท่องเที่ยวจำนวนมาก ที่พักมีหลากหลายรูปแบบตั้งแต่โรงแรม หอพัก เกสต์เฮาส์ ห้องแบ่งเช่าพัก เป็นทางเลือกสำหรับพักในเขตนี้ 6. มีระบบการจัดการขยะและระบบบำบัดของเสียอย่างถูกสุขลักษณะ 7. มีการจัดการกับมลภาวะต่างๆ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี เช่น การจัดการกับขยะของเสีย อากาศเป็นพิษ เป็นต้น 8. การท่องเที่ยวเน้นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น หรือ กิจกรรมต่างๆ เช่น เกมส์ กีฬา นันทนาการต่างๆ ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมท่องเที่ยวที่ไม่อิงธรรมชาติ 9. มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์ 10. มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตำรวจ กู้ระเบิดและการรักษากฎหมายสำหรับคนหมู่มากอยู่ร่วมกันอย่างชัดเจน

ตารางที่ 17 ประเภทของแหล่งท่องเที่ยวและช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการที่เสนอแนะ

แหล่งท่องเที่ยว	เขตท่องเที่ยว			ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว
	จำแนกโดยปัจจัยทางกายภาพ	จำแนกโดยปัจจัยทางสังคม	เขตท่องเที่ยวที่เสนอแนะ	
หาดคลองเจ้า	R	RM	R	การท่องเที่ยวชนบทวิถีชีวิตเกษตร การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ
บ้านอ่าวสลัด	R	SPM	RM	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ
น้ำตกคลองยายกี	SPM	SPNM	SPM	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ
น้ำตกคลองเจ้า	RM	SPNM	RM	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ
หาดอ่าวพร้าว	R	RM	RM	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ
เกาะหมาก	R	RM	R	การท่องเที่ยวชนบทวิถีชีวิตเกษตร การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ
บ้านอ่าวสลักอวน	R	RM	R	การท่องเที่ยวชนบทวิถีชีวิตเกษตร การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

1. จากผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์การจำแนกที่ดัดแปลงมาจาก The Province of British Columbia (1998) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านนันทนาการในพื้นที่ธรรมชาติของประเทศแคนาดา เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นจึงอาจเหมาะสมสำหรับใช้ในพื้นที่ที่มีขนาดกว้างใหญ่ของประเทศแคนาดา การนำมาเกณฑ์มาใช้ในประเทศไทย จึงควรกำหนดเกณฑ์ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เช่น ขนาดความเป็ธรรมชาติที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน จาก 50 ตารางกิโลเมตร เป็น 10 ตารางกิโลเมตร ตามขนาดของพื้นที่ธรรมชาติขนาดน้อยที่สุดที่สามารถประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์ในประเทศไทย หรือเกณฑ์ระยะห่างจากถนนสายหลัก ปรับให้เหลือน้อยลงจากมากกว่า 8 กิโลเมตร เป็น 3 กิโลเมตร เป็นต้น ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ เพื่อใช้จำแนกเขตท่องเที่ยว ด้านการจัดการพื้นที่และด้านสังคม นั้น ควรทำการศึกษาเพื่อหาปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ ที่มีความสอดคล้องรูปแบบหรือลักษณะการท่องเที่ยวของคนในประเทศไทยด้วยเหมือนกัน

2. ควรมีการกำหนดปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ และปัจจัยทางด้านสังคม เพื่อใช้จำแนกเขตท้องที่เชิงนิเวศด้วย ยกตัวอย่างเช่น ปริมาณของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ ปริมาณนักท่องเที่ยวที่เข้าไปใช้พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้ได้เขตท้องที่ที่ชัดเจน พร้อมกับพิจารณาเรื่องฤดูกาลในการสำรวจในพื้นที่จริง เพื่อให้การจัดการท้องที่ในแต่ละเขตสอดคล้องกับลักษณะประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจริงมากยิ่งขึ้น และเมื่อภายหลังจากทำการจำแนกเขตท้องที่โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แล้ว ควรทำการประเมินแหล่งท่องเที่ยวเป็นรายจุดอีกครั้ง โดยใช้แบบประเมินที่สอดคล้องกับปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการจำแนก และเพิ่มเติมการประเมินในส่วนของการจัดการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว และประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจริง

3. การวางแผนการจัดการใดๆ ในพื้นที่ จะต้องสอบถามความคิดเห็น ทัศนคติจากประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งการยอมรับในบทบาทของชุมชนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยร่วมกับสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP).

2533. การสัมมนาเรื่องผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวชายทะเล. เพชรบุรี.

จันทนาภรณ์ อำพลจันทร์. 2544. การประยุกต์แนวคิดช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ:

กรณีศึกษา อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชาลี นาวานุเคราะห์. 2538. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการประเมินความเหมาะสมของที่ดินเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง. วันที่ 7-11 สิงหาคม 2538 จังหวัดจันทบุรี.

ดรรชนี เอ็มพันธุ์. 2544. รายงานการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในผืนป่าตะวันตก. คณะวนศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ดรรชนี เอ็มพันธุ์, สุทัศน์ วรรณเลิศ และ เรณูภา รัชโน. 2547. คู่มือการจำแนกเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ. คณะวนศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

นวรรตน์ เกี้ยวมาศ. 2541. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในเขตชายฝั่งทะเล : กรณีศึกษา จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประมุข แก้วเนียม. 2530. ภูมิศาสตร์ในการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง บทบาทของภูมิศาสตร์กับการพัฒนาการท่องเที่ยว. กาญจนบุรี.

ปิยะกาญจน์ เทียธิทรัพย์. 2537. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวางแผนการจัดการอุทยานแห่งชาติผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ปิยะรัตน์ สุริยะฉาย. 2546. การวิเคราะห์ประสบการณ์ที่พึงปรารถนาและความชอบของนักท่องเที่ยวเพื่อกำหนดกลุ่มชั้นโอกาสด้านนันทนาการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เรณูภา รัชโน. 2547. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในโครงข่ายการท่องเที่ยวพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ขาน จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณ วรชวานิช. 2539. ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว. คณะสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศุณย์วิชัย ปาไม้. 2541. คู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์. คณะวนศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2542. รายงานขั้นสุดท้ายการดำเนินการเพื่อกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร.
- สรศักดิ์ กลิ่นดาว. 2542. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์: หลักการเบื้องต้น. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- อดิศักดิ์ เพชรจรุส. 2544. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อประเมินความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองกุ่ม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Boyd, S.W. and W.B. Richard. 1996. **Managing ecotourism: an opportunity spectrum approach** (Online). Available: else.hebis.de.
- Bresci E., P.P. Enrico. and S. Sebastian. 2004. "GIS Application to Design Tracks and Resting Areas: The Case Study of the "Foreste Casentinesi" National Park". **The Second International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas** (Online). Available: www.metla.fi/tapahtumat/2004/mmv2/accepted_papers_and_posters.htm.

- Clark, R.N. and G.H. Stankey. 1979. **The Recreation Opportunity Spectrum: A Framework for Planning, Management and Research**. Gen. Tech. Rep. PNW-98. Portland, OR: Northwest Forest Experiment Station, Forest Service, USDA.
- Environmental Systems Research Institute. 1992. **Understanding GIS the ARC/INFO Method: Version 6 for Workstations**. The Bat Press, U.K.
- Kampanart, P. and K.T. Nitin. 2000. **Dynamic Spatial Modeling using ROS and Carrying Capacity for Ecotourism Management**. 3rd. Annual Asian Conference and Exhibition on Geospatial Sciences (Online). Available: www.gisdevelopment.net/aars/acrs/2000/ts7/gdi009.shtml.
- Kazushige, Y. and S. Yasushi. 2004. **Classification of trail settings in an alpine national park using the Recreation Opportunity Spectrum approach**. The Second International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas (Online). Available: www.metla.fi/tapahtumat/2004/mmv2/accepted_papers_and_posters.htm.
- Moldovanyi, A. 2004. **Multi-Criteria Decision Making and GIS to Determine Marketability of Pay Pond Businesses in West Virginia**. Aquaculture Forums-2001-2004, Poster (Online). Available: www.nrac.wvu.edu/rm493-591/fall2003/students/Moldovanyi/INDEX.htm.
- Neilsen, P.W. 1999. **Park Canada's Handbook: Spectrum of appropriate National Park Opportunities**. Park Canada.
- Payne, R.J., A. Carr and E. Cline. 1997. **Applying the Recreation Opportunity Spectrum (ROS) in Two Canada National Parks**. Occasional Paper8. Ottawa, ON: Natural Resources Branch, National Parks, National Parks, Parks Canada.

The British Columbia Resources Inventory Committee. 1998. **Recreation Opportunity Spectrum Inventory; Procedures and Standards Manual**. Ministry of Forests, Forest Practices Branch for Resources Inventory Committee.

USDA Forest Service. 1982. **ROS Users Guide**. Forest Service.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยว

แบบวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยว กิ่ง อ. เกาะกุด จังหวัดตราด

- ☐ ชื่อแหล่งท่องเที่ยว
- ☐ แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในละแวกใกล้เคียง (รัศมี 10 กม.).....
- ☐ ที่ตั้ง พิกัด UTM และ
ตำบล อำเภอ จังหวัด

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว

1. กลุ่มของแหล่งท่องเที่ยว () ทางธรรมชาติ () ทางวัฒนธรรม
2. ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว

☐ น้ำตก	☐ ป่าไม้
☐ ทะเล/ชายหาด	☐ ภูเขา / เนินเขา
☐ หน้าผา	☐ ถ้ำ
☐ ธรณีสถาน	☐ ลำน้ำ
☐ แอ่งน้ำ / อ่างเก็บน้ำ / ทะเลสาบ	☐ บ่อน้ำร้อน
☐ โบราณสถาน / แหล่งโบราณวัตถุ	☐ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ
☐ ชุมชน / วัฒนธรรม	☐ อื่นๆ โปรดระบุ
3. ลักษณะเด่นของพื้นที่ / ลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์
.....
.....
.....
4. กิจกรรมการท่องเที่ยวและกิจกรรมอื่นๆที่พบเห็น (หากมีมากกว่า 1 ประเภท ให้ระบุลำดับ 1,2,3 ในวงเล็บ โดย 1 หมายถึงกิจกรรมที่ปรากฏมากที่สุด)

() ปิกนิก	() เที่ยวชมน้ำตก / ชายหาด
() ชมทัศนียภาพ / ทัศนียภาพธรรมชาติ	() เดินป่าระยะไกล
() เดินศึกษาธรรมชาติ	() ดูนก
() ถ่ายภาพธรรมชาติ	() พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ
() ศึกษา / เที่ยวถ้ำ	() ล่องเรือ / แพศึกษาธรรมชาติ
() ล่องแพ	() ล่องเรือ / แพชมธรรมชาติ

- | | |
|---|---|
| ☐ เล่นเรือใบ หรือเล่นเรือพาย | ☐ ศึกษาท้องฟ้า / ดาราศาสตร์ |
| ☐ ล่องแก่งแบบตื่นเต้นผจญภัย | ☐ Home stay |
| ☐ ส่องสัตว์ | ☐ เล่นน้ำตก / เล่นน้ำทะเล |
| ☐ ขี่จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ | ☐ ปีนเขา / ไต่เขา |
| ☐ ตั้งค่ายพักแรม | ☐ ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม |
| ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ | |

5. ศักยภาพของทรัพยากรท่องเที่ยว

1. สิ่งดึงดูดความสนใจในระยะสายตา/ความสวยงามของทรัพยากรท่องเที่ยว (attraction)

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ-ค่อนข้างต่ำ	1	ลำน้ำที่ไม่มีน้ำไหล หรือไหลช้า/จนถึงหยุดนิ่ง ไม่มีสภาพภูมิทัศน์ที่น่าสนใจประกอบหรือเป็นดินแฉะ/โคลนตลอดปี น้ำไม่ใสสะอาดมีสิ่งสกปรกหรือสารมลพิษปะปนและมีสภาพภูมิทัศน์แบบธรรมดาหรือไม่กลมกลืนกับธรรมชาติปรากฏอยู่ในสายตา
ปานกลาง	2	มีน้ำตกขนาดเล็ก หรือ มีลำน้ำขนาดเล็กซึ่งสภาพภูมิทัศน์ค่อนข้างสวยงาม หรือ มีลำน้ำไหลรวดเร็วแต่สภาพภูมิทัศน์ธรรมดาไม่มีจุดเด่นสวยงาม หรือมีสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงามแต่ไม่โดดเด่น หรือ มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และ/หรือ วัฒนธรรม แต่มีสภาพภูมิทัศน์ที่ไม่สวยงาม/โดดเด่น
สูง	3	มีสภาพแวดล้อมที่มีองค์ประกอบของ ทะเลสาบ/หาดทราย อ่างเก็บน้ำ หนองบึง ซึ่งสามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 2 ชนิด ภูเขาหรือเนินเขา และสภาพภูมิทัศน์ที่โดดเด่น หรือ มีสภาพธรณีสัณฐานที่โดดเด่นสวยงามเป็นพิเศษ มีถ้ำ หรือ มีลำน้ำที่มีน้ำไหล และมีน้ำตกสวยงามปรากฏอยู่ในสายตา หรือ มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และ/หรือ วัฒนธรรม และมีสภาพภูมิทัศน์สวยงามประกอบ

2. ความอุดมสมบูรณ์ของสังคมพืช

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	สภาพป่าไม่อุดมสมบูรณ์ ปรากฏร่องรอยการทำลาย หรือความเสื่อมโทรมอย่างชัดเจน
ปานกลาง	2	สภาพป่าค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ มีร่องรอยการถูกทำลายบ้างเล็กน้อย สภาพป่าไม่เป็นตามธรรมชาติ (สวนป่า)
สูง	3	สภาพป่าอุดมสมบูรณ์ ไม่มีร่องรอยการถูกทำลาย หรือการเสื่อมโทรม

3. ขนาดเนื้อที่สำหรับประกอบกิจกรรม/พัฒนาสิ่งแวดล้อมความสะดวก

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	มีเนื้อที่จำกัดมาก ไม่สามารถพัฒนาสิ่งแวดล้อมพื้นฐานได้
ปานกลาง	2	เนื้อที่ค่อนข้างจำกัด
สูง	3	มีเนื้อที่ค่อนข้างมาก สามารถรองรับการขยายตัวได้ในอนาคต

4. ร่มเงาจากต้นไม้ (shade)

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	ไม่มีร่มเงาจากไม้สูงใหญ่
ปานกลาง	2	มีร่มเงาบ้าง 20-40 % จากไม้สูงใหญ่ไม่ผลัดใบ หรือ มีร่มเงาปกคลุมมากกว่า 40 % แต่เป็นไม้ผลัดใบ
สูง	3	มีร่มเงาของไม้ไม่ผลัดใบ มากกว่า 40 %

5. พืชปกคลุมดิน (plant cover)

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	ชนิดพืชคลุมดินไม่หลากหลายและไม่หนาแน่น (น้อยกว่า 30 %) แต่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้
ปานกลาง	2	ชนิดพืชคลุมดินหลากหลายและความหนาแน่นค่อนข้างดี (30-80%) หรือ ชนิดพืชมีความหลากหลายดีแต่ความหนาแน่นยังไม่ดีนัก
สูง	3	ชนิดพืชคลุมดินมีความหลากหลายดีมากและความหนาแน่นสูง (มากกว่า 80 %)

6. การเข้าถึง (accessibility)

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	ไม่มีทางเข้าออกในปัจจุบัน
ปานกลาง	2	มีทางเข้าออก แต่ต้องปรับปรุง
สูง	3	มีทางเข้าออกพร้อมแล้ว หรือลงทุนเพิ่มเติมไม่มากนัก

7. หาดทรายหรือชายฝั่งตั้งแต่ระดับน้ำขึ้นไป 20 เมตร สำหรับเล่นน้ำ

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	โคลนหิน
ปานกลาง	2	กรวด
สูง	3	ทราย

8. พื้นใต้น้ำ ในระยะที่น้ำลึกลงไปไม่เกิน 1.5 เมตร

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	โคลน , พื้นใต้น้ำที่เป็นหินมากกว่า 80 %
ปานกลาง	2	หินบางส่วน (น้อยกว่า 50 %)
สูง	3	ทราย

9. ความยาวของหาดหรือบริเวณชายฝั่งที่สามารถประกอบกิจกรรมได้

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	ยาวน้อยกว่า 200 ม.
ปานกลาง	2	ยาว 200-800 ม.
สูง	3	ยาวมากกว่า 800 ม.

10. ระยะห่างจากริมฝั่งถึงบริเวณที่มีน้ำลึก 1.5 เมตร (ความตื้นของหาด)

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	น้อยกว่า 10 ม.
ปานกลาง	2	10-30 ม.
สูง	3	มากกว่า 30 ม.

11. สีของน้ำและความขุ่น (color and turbidity)

ระดับคะแนน		ลักษณะบ่งชี้
ต่ำ	1	ขุ่นจัด มีสีน้ำตาลแก่ มองเห็นในระยะไม่เกิน 10 ซม.
ปานกลาง	2	ขุ่นแต่มองเห็นในระยะไม่เกิน 1 ม. และเมื่อตักขึ้นมาดูยังมีความใส
สูง	3	ใส มองเห็นในระยะลึก 1 ม.

ตอนที่ 2 : การประเมินปัจจัยสำหรับจำแนกประเภทของแหล่งนันทนาการตามหลักการ
ของ ROS

6. ปัจจัยเกี่ยวกับการเดินทางและการเข้าถึง (Accessibility)

1. ความยากง่ายในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว

ระดับคะแนน	ลักษณะบ่งชี้
1	ง่ายและสะดวกมาก
2	ค่อนข้างง่าย
3	ค่อนข้างยาก
4	ลำบาก
5	ลำบากมาก

ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากท่าเรือหรือที่พักถึงไปยังแหล่งท่องเที่ยวประมาณ นาที

2. ชนิดและระยะทางของเส้นทางที่ไปสู่แหล่งท่องเที่ยว (เริ่มต้นบันทึกข้อมูลจากจุดแรกที่เข้าถึง)

ประเภทของเส้นทาง ระยะทาง เมตร / กม.

ประเภทของเส้นทาง ระยะทาง เมตร / กม.

ระดับคะแนน	ลักษณะบ่งชี้
1	ถนนคอนกรีตหรือลาดยาง 4 เลนขึ้นไป มีเกาะกลางแบ่งถนนชัดเจน ไม่ต้องเดินเท้า หรือเดินเท้าถึงแหล่งท่องเที่ยวระยะทางน้อยกว่า 20 เมตร ประเภทของยานพาหนะได้ทุกชนิด
2	ถนนลาดยาง 2 เลน การเดินเท้าไม่เกิน 100 เมตร ประเภทของยานพาหนะได้ทุกชนิด
3	ถนนลาดยางแคบ ไม่มีไหล่ถนน รถพ่วงวิ่งสวนกันได้ หรือเป็นถนนลูกรังเข้า-ออกได้ทุกฤดูกาล การเดินเท้าหรือใช้พาหนะที่ไม่ใช่เครื่องยนต์ไม่เกิน 1,500 เมตร เส้นทางเท้าได้รับการพัฒนาให้เดินได้สะดวกและปลอดภัย มีสิ่งอำนวยความสะดวก ยานพาหนะทุกประเภท ยกเว้นรถบรรทุกขนาดใหญ่
4	ถนนลูกรังที่ไม่สามารถเข้า-ออกได้ทุกฤดูกาล หรือ ถนนดินที่ใช้พาหนะที่ไม่ใช่เครื่องยนต์ และ/หรือ เป็นเส้นทางจักรยาน หรือ เส้นทางเดินเท้าที่มีการพัฒนาแล้วบ้าง มีสิ่งอำนวยความสะดวกตามเส้นทางพอสมควร ที่มีระยะทางมากกว่า 1,500 เมตร จากบริเวณที่จอดรถ พาหนะควรเป็นรถกระบะหรือขับเคลื่อน 4 ล้อ
5	ไม่มีถนนเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวโดยตรง ต้องเดินเท้าไปบนเส้นทางเดินเท้าที่ไม่ได้พัฒนา มีระยะทางการเดินมากกว่า 1,500 เมตร

7. ความเป็นธรรมชาติและสภาพพื้นที่

1. ระดับความเป็นธรรมชาติและรูปลักษณะการพัฒนา

ระดับคะแนน	ลักษณะบ่งชี้
1	ความเป็นธรรมชาติน้อยมาก มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติอย่างเห็นได้ชัด (บอกได้ถึงความเป็นธรรมชาติอย่างชัดเจน) ไม่กลมกลืนและเป็นการพัฒนาอย่างถาวร ระดับการพัฒนาสูง-สูงมาก เต็มรูปแบบ
2	ยังมีความเป็นธรรมชาติบ้าง แต่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติและ/หรือสร้างเลียนแบบธรรมชาติ มีการพัฒนาแบบถาวรมากกว่า ร้อยละ 80 แต่กลมกลืนกับธรรมชาติ ระดับของการพัฒนาปานกลาง-สูง มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อความสะดวกสบาย

ระดับคะแนน	ลักษณะบ่งชี้
4	ความเป็นธรรมชาติสูง มีการปรับเปลี่ยนธรรมชาติบ้างแต่น้อยมาก แทบไม่สามารถระบุได้ มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะไม่ถาวร สามารถกลับคืนสู่ความเป็นธรรมชาติได้ไม่ยาก
5	ความเป็นธรรมชาติสูงมาก ไม่มีสิ่งใดแปลกปลอม ไม่มีการพัฒนาใดๆ เว้นแต่เส้นทางที่เข้าถึงซึ่งยังคงความเป็นธรรมชาติ (เส้นทางที่ไม่มีการพัฒนา)

2. ขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนา

ระดับคะแนน	ลักษณะบ่งชี้
1	ขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนามีมากกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่แหล่งท่องเที่ยวทั้งหมด
2	ขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนาประมาณร้อยละ 21-50
3	ขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนาประมาณร้อยละ 11-20
4	ขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนาประมาณร้อยละ 10 หรือน้อยกว่า แต่ยังพบเห็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาอยู่
5	ไม่มีพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนา

3. วัตถุประสงค์ของสิ่งอำนวยความสะดวก

ระดับคะแนน	ลักษณะบ่งชี้
1	สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นและเพื่อความสะดวกสบายมาก สำหรับคนทุกประเภท
2	สะดวกสบายปานกลาง-มาก เน้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายพื้นฐาน ป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยว และความสะดวกสบาย เช่น ห้องส้วม ศาลาพักผ่อน ถึงขยะ
3	เน้นความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวและป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ เช่น ราวเกาะ สะพานข้ามน้ำ ถึงขยะ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นและจำกัดจำนวน
4	เน้นการป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ และป้องกันอันตรายสำหรับนักท่องเที่ยวบ้าง
5	ไม่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก เว้นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเส้นทางเดินป่า อาจพบสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทป้ายสื่อความหมายในบริเวณจุดเริ่มต้นเส้นทางและจุดปลายทาง

8. ปัจจัยโอกาสพบปะผู้คน (social encounter)

วัดจากปริมาณนักท่องเที่ยวที่พบเห็นในแหล่งท่องเที่ยวขณะทำการวิเคราะห์โดยประมาณ
จำนวน คน กลุ่ม ระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล นาที
(อย่างน้อยต้องใช้เวลาอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวประมาณ 20 นาที)

ระดับคะแนน	ลักษณะบ่งชี้
1	พบเห็นบ่อยครั้งมาก ประมาณมากกว่า 50 กลุ่มต่อชั่วโมง
2	พบเห็นบ่อย ประมาณ 30-50 กลุ่มต่อชั่วโมง
3	พบเห็นบ้าง ประมาณ 11-20 กลุ่มต่อชั่วโมง
4	พบเห็นน้อย ประมาณ 2-10 กลุ่มต่อชั่วโมง
5	ไม่พบเห็นเลย หรือน้อยกว่า 2 กลุ่ม

9. ระดับการควบคุมนักท่องเที่ยว / ควบคุมกิจกรรมการใช้ประโยชน์ โดยหน่วยงานที่ดูแล
รับผิดชอบพื้นที่ (ประเมินจากการสังเกต และการสอบถามพูดคุย) 5 หมายถึงสูงมาก และ
1 หมายถึงต่ำมาก-ไม่มี

ระดับคะแนน	ลักษณะบ่งชี้
1	พบเห็นเจ้าหน้าที่ตรวจตราหรืออยู่ในพื้นที่ตลอดเวลา มีป้ายเตือนอันตราย และเงื่อนไขการใช้พื้นที่
2	พบเห็นเจ้าหน้าที่ตรวจตราเป็นส่วนใหญ่ ให้ความรู้สึกปลอดภัยและเชื่อมั่นกับนักท่องเที่ยว
3	ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำ มีเพียงป้ายสื่อความหมาย เช่น ป้ายเตือน ป้ายระบุเงื่อนไขการใช้พื้นที่ และวิธีการรักษาสิ่งแวดล้อม
4	ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำ มีป้ายสื่อความหมายที่อาจเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
5	ไม่มีป้ายหรือเจ้าหน้าที่ดูแล นักท่องเที่ยวต้องรู้จักรับผิดชอบตนเองและมีทักษะในการเผชิญหน้ากับสภาพธรรมชาติที่อาจเกิดอันตรายได้ เช่น เดินริมผา โดยไม่มีราวเกาะ และป้ายเตือนสติ เดินข้ามน้ำเชี่ยวโดยไม่มีสะพานและป้ายเตือน หรือเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย

10. ผลกระทบจากการท่องเที่ยว

ผลกระทบจากนักท่องเที่ยว / จากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่สังเกตเห็นได้ (visible impact) โดย 5 หมายถึงรุนแรงมาก และ 1 หมายถึง ปรากฏน้อยมาก-ไม่ปรากฏ

ผลกระทบที่ปรากฏ	ระดับจากการประเมิน					
	5	4	3	2	1	ไม่มี ความเห็น
☐ พืชพรรณที่ถูกหัก / เด็ด						
☐ ลูกไม้ขนาดเล็กถูกเหยียบย่ำ						
☐ การปะปนของไม้ต่างถิ่น						
☐ สัตว์ป่าถูกรบกวน						
☐ ดินพังทลาย (เปอร์เซ็นต์รากไม้โผล่ ร่องรอยการพังทลายของดิน)						
☐ สารแขวนลอยในน้ำ						
☐ ของเสียมนุษย์						
☐ กลิ่นที่ไม่พึงปรารถนา						
☐ การบดบังทัศนียภาพโดยสิ่งปลูกสร้าง						
☐ ความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมการใช้ ประโยชน์ในพื้นที่ (ระหว่างกิจกรรม ท่องเที่ยวด้วยกันเอง)						
☐ ขยะ (ปริมาณ)						
☐ อื่นๆ						

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

ชื่อแหล่งท่องเที่ยว..... วันที่...../...../.....เวลา.....
--

แบบสอบถาม

การวิเคราะห์ประสบการณ์การท่องเที่ยวที่จำแนกโดยใช้หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิทยานิพนธ์ของ นางสาวรัชฎา นุสสะ นิสิตปริญญาโท สาขาอุทยานและนันทนาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อศึกษาถึงประสบการณ์การท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวได้รับจริงจากเขตท่องเที่ยวที่จำแนกโดยใช้หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านประสบการณ์นันทนาการ (ROS) หลักการช่วงชั้นโอกาสด้านประสบการณ์นันทนาการ เป็นแนวคิดในการวางแผนที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวจะได้รับจากการประกอบกิจกรรมในพื้นที่เป็นหลัก โดยทำการจำแนกพื้นที่โดยใช้ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านการจัดการพื้นที่ ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการท่องเที่ยวเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่มีคุณค่าและน่าพึงพอใจเมื่อมาเยือนแหล่ง และเกิดผลกระทบต่อธรรมชาติและทรัพยากรท่องเที่ยวให้เกิดมีน้อยที่สุด

แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจากเขตการท่องเที่ยวที่ได้รับจากเขตการท่องเที่ยวที่จำแนกโดยใช้หลักการ ROS

ตอนที่ 2 ข้อมูลภูมิหลังของนักท่องเที่ยว

ตอนที่ 1 (คำชี้แจง): ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือทาบตัวเลข สำหรับคำตอบที่ท่านต้องการ และ/หรือระบุข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้เพียงข้อเดียว

1. ท่านเคยเดินทางมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้มาก่อนหรือไม่
☐ ไม่เคย
☐ เคย โปรดระบุจำนวนครั้ง (ไม่รวมครั้งนี้.....ครั้ง)
2. จำนวนบุคคลร่วมกลุ่มในการเดินทางครั้งนี้.....คน (รวมตัวท่านด้วย)
3. ระยะเวลาที่ท่านคาดว่าจะใช้ในการประกอบกิจกรรมในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้.....ชั่วโมง/.....วัน

4. อะไรคือเหตุผลสำคัญที่สุดที่จูงใจให้ท่านเดินทางมาเยือนแหล่งท่องเที่ยววันนี้ในครั้งนี้
- | | |
|---|---|
| ☐ ใช้เวลาพักผ่อนในเวลาว่าง | ☐ ศึกษา / งานวิจัย |
| ☐ ปฏิบัติภาระกิจการทำงาน | ☐ ต้องการสัมผัสใกล้ชิดธรรมชาติ |
| ☐ ถ่ายภาพธรรมชาติ | ☐ อื่น ๆ ระบุ..... |
5. ในการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้ท่านได้ประกอบกิจกรรมอะไรบ้าง (เลือกทุกข้อที่ทำจริง)
- | | |
|--|--|
| ☐ เล่นน้ำทะเล | ☐ ดำน้ำ ดูปะการัง |
| ☐ พายเรือคายัก / ล่องแก่ง | ☐ ชมธรรมชาติ / ทิวทัศน์ |
| ☐ ตกปลา | ☐ เล่นน้ำตก |
| ☐ ถ่ายภาพ | ☐ พักผ่อน |
| ☐ เดินป่าศึกษาธรรมชาติ | ☐ ดูนก / ส่องสัตว์ |
| ☐ ปิกนิก / รับประทานอาหาร | ☐ แคมป์ปิ้ง |
| ☐ ศึกษาวิถีชีวิตชุมชน | ☐ อื่น ๆ ระบุ..... |
6. ท่านคิดว่าแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้มีระดับความเป็นธรรมชาติและการพัฒนาพื้นที่เป็นเช่นไร
- ☐ ความเป็นธรรมชาติน้อยมาก มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติอย่างเห็นได้ชัดเจน (บอกได้ถึงความเป็นธรรมชาติอย่างชัดเจน) ไม่กลมกลืนและเป็นการพัฒนาอย่างถาวร ระดับการพัฒนาสูง
- ☐ ยังมีความเป็นธรรมชาติบ้าง แต่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ และ/หรือสร้างเลียนแบบธรรมชาติ มีการพัฒนาแบบถาวรมากกว่าร้อยละ 80 แต่กลมกลืนกับธรรมชาติ ระดับของการพัฒนาปานกลาง-สูง มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นและเพื่อความสะอาดสบาย
- ☐ มีสภาพความเป็นธรรมชาติค่อนข้างสูง แต่ยังมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนสภาพธรรมชาติอยู่บ้างซึ่งยังพบเห็นการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวในลักษณะทั้งถาวรและไม่ถาวร หรือกึ่งถาวร โดยสัดส่วนการพัฒนาที่ไม่ถาวรมีสูงกว่า การพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง
- ☐ ความเป็นธรรมชาติสูง มีการปรับเปลี่ยนธรรมชาติบ้างแต่น้อยมาก แทบไม่สามารถระบุได้ มีการปรับเปลี่ยนในลักษณะไม่ถาวร สามารถกลับคืนสู่ความเป็นธรรมชาติได้ไม่ยาก
- ☐ ความเป็นธรรมชาติสูงมาก ไม่มีสิ่งใดแปลกปลอม ไม่มีการพัฒนาใดๆ เว้นแต่เส้นทางเข้าถึงซึ่งยังคงความเป็นธรรมชาติ (เส้นทางไม่มีการพัฒนาใดๆ)
7. ท่านต้องการให้สภาพธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้เป็นอย่างไรร
- ☐ มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติอย่างเต็มที่ โดยสิ่งปลูกสร้างถาวรเพื่อรองรับกิจกรรมของนักท่องเที่ยว
- ☐ มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติค่อนข้างมาก โดยสร้างสิ่งปลูกสร้างถาวรที่พยายามเลียนแบบให้กลมกลืนกับธรรมชาติ
- ☐ ยังคงสภาพธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง มีสิ่งปลูกสร้างทั้งถาวรและไม่ถาวรปะปนอยู่
- ☐ ยังคงสภาพธรรมชาติไว้ค่อนข้างสูง แต่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมโดยเสริมสิ่งปลูกสร้างไม่ถาวรเข้าไปเพียงเล็กน้อย
- ☐ ให้มีความเป็นธรรมชาติสูงมาก ๆ ไม่มีสิ่งแปลกปลอมหรือการพัฒนาใดๆ ยกเว้นเส้นทางเดินที่ยังคงความเป็นธรรมชาติ

8. ท่านคิดว่าระดับและขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนาในแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้เป็นเช่น
- ☐ พัฒนามาก มีขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนามากกว่า ร้อยละ 50 ของเนื้อที่แหล่งท่องเที่ยวทั้งหมด
 - ☐ พัฒนาค่อนข้างมาก มีขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนาประมาณร้อยละ 21-50
 - ☐ พัฒนาพอสมควร มีขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนาประมาณร้อยละ 11-20
 - ☐ พัฒนาค่อนข้างน้อย มีขนาดเนื้อที่ที่มีการพัฒนาประมาณร้อยละ 10 หรือน้อยกว่า แต่ยังพบเห็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาอยู่
 - ☐ ไม่มีพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนา
9. ท่านรู้สึกอย่างไรกับการเดินทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้ (จากที่พักของท่าน หรือ ท่าจอดเรือ)
- ☐ ง่ายและสะดวกมาก
 - ☐ ค่อนข้างง่าย
 - ☐ ค่อนข้างยาก
 - ☐ ลำบาก
 - ☐ ลำบากมาก
10. ประเภทของเส้นทางและยานพาหนะในการเดินทางเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้ของท่านเป็นอย่างไร
- ☐ เป็นเส้นทางสาธารณะสำหรับเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ประเภทถนนลาดยาง ใช้นยานพาหนะได้ทุกชนิด
 - ☐ เป็นเส้นทางเฉพาะสำหรับเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวโดยตรง ประเภทถนนลาดยาง ใช้นยานพาหนะได้ทุกชนิด แต่จำกัดปริมาณ
 - ☐ เส้นทางสาธารณะประเภทถนนดินหรือลูกรัง ยานพาหนะเข้าถึงได้บางชนิดเท่านั้น เช่นรถปิคอัพ หรือ รถยนต์ขับเคลื่อน 4 ล้อ
 - ☐ เส้นทางเดินเท้า เข้าถึงโดยการเดินเท้าเท่านั้น
 - ☐ เส้นทางเดินเท้าที่มีเส้นทางไม่ชัดเจน เข้าถึงโดยการเดินเท้าเท่านั้น
11. ท่านต้องการให้สภาพเส้นทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้เป็นอย่างไ
- ☐ ถนนลาดยาง / คอนกรีต ไม่น้อยกว่า 2 ช่องทาง
 - ☐ ถนนดินบดอัด เข้าถึงได้ทุกฤดูกาล
 - ☐ ถนนดินบดอัด เข้าได้เฉพาะหน้าแล้ง
 - ☐ ทางเดินเท้าที่มีการพัฒนาให้เดินได้สะดวก
 - ☐ ทางเดินเท้าไม่มีการพัฒนา
12. ท่านคิดว่าจำนวนของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่องเที่ยวแห่งนี้เป็นอย่างไ
- ☐ มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นและเพื่อความสะดวกสบายมาก สำหรับคนทุกประเภท
 - ☐ สะดวกสบายปานกลาง-มาก เน้นสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวและความสะดวกสบาย เช่น ห้องสุขา ศาลานั่งพักผ่อน ถึงขยะ ร้านอาหาร
 - ☐ มีค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่เน้นความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวและป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ เช่น ราวเกาะ สะพานข้ามน้ำ ถึงขยะ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นและจำกัดจำนวน
 - ☐ มีน้อย ซึ่งจะเน้นสิ่งอำนวยความสะดวกที่การป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ และป้องกันอันตรายสำหรับนักท่องเที่ยวบ้างเท่านั้น
 - ☐ ไม่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ยกเว้นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเส้นทางเดินป่า อาจพบสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทป้ายเท่านั้น

13. ท่านต้องการให้มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทใดในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้
- ☐ ทุกประเภท เช่น ร้านอาหาร บ้านพัก ร้านขายสินค้า ห้องสุขา ลานจอดรถ เป็นต้น
 - ☐ เฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ และป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยว เช่น ถังขยะ ห้องสุขา พื้นที่ประกอบกิจกรรม เป็นต้น
 - ☐ เฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ และป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยว เช่น สะพานเดินเท้า สะพานข้ามลำน้ำ ราวกันตก เป็นต้น
 - ☐ เฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ เช่น สะพานเดินเท้า ปานเตือน
 - ☐ ไม่ต้องการให้พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ ยกเว้นเส้นทางเดินเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว
14. ท่านพบเห็นกลุ่มนักท่องเที่ยว/ผู้คน ในแหล่งท่องเที่ยวขณะที่ท่านประกอบกิจกรรมมากน้อยเพียงใด
- ☐ พบเห็นมากกว่า 10 กลุ่ม
 - ☐ พบเห็นไม่เกิน 10 กลุ่ม
 - ☐ พบเห็นบ้างไม่เกิน 5 กลุ่ม
 - ☐ พบเห็นเล็กน้อย ไม่เกิน 2 กลุ่ม
 - ☐ ไม่พบเห็นเลย
15. ท่านพบเห็นนักท่องเที่ยวประกอบกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมซึ่งส่งผลกระทบต่อพื้นที่และสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว เช่น การทิ้งขยะ การเด็ดทำลายต้นไม้ เป็นต้น มากน้อยเพียงใด
- ☐ พบเห็นมาก (มากกว่า 30% ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ประกอบกิจกรรมในพื้นที่)
 - ☐ พบเห็นค่อนข้างมาก (ประมาณ 21-30% ของจำนวนนักท่องเที่ยวประกอบกิจกรรมในพื้นที่)
 - ☐ พบเห็นปานกลาง (ประมาณ 11-20% ของจำนวนนักท่องเที่ยวประกอบกิจกรรมในพื้นที่)
 - ☐ พบเห็นประปราย (ประมาณ 1-10% ของจำนวนนักท่องเที่ยวประกอบกิจกรรมในพื้นที่)
 - ☐ ไม่พบเห็น
16. ท่านคิดว่าระดับผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น ความสกปรกของหาดทราย ความขุ่นของน้ำ ซากปะการังที่ถูกทำลาย พืชพันธุ์ที่ถูกหักเด็ดทำลาย กลิ่นที่ไม่พึงปรารถนา ความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมการท่องเที่ยว มีสิ่งก่อสร้างบดบังทัศนียภาพที่สวยงาม และอื่น ๆ มีมากน้อยเพียงใด
- ☐ มาก
 - ☐ ค่อนข้างมาก
 - ☐ ปานกลาง
 - ☐ ค่อนข้างน้อย
 - ☐ น้อยมาก
17. ท่านคิดว่าระดับการควบคุมนักท่องเที่ยว/ควบคุมกิจกรรมใช้ประโยชน์ โดยหน่วยงานดูแลรับผิดชอบพื้นที่มีมากน้อยเพียงใด
- ☐ พบเห็นเจ้าหน้าที่ตรวจตราหรืออยู่ในพื้นที่ตลอดเวลา มีป้ายเตือนอันตราย และเงื่อนไขการใช้พื้นที่
 - ☐ พบเห็นเจ้าหน้าที่ตรวจตราเป็นส่วนใหญ่ ให้ความรู้สึกปลอดภัยและเชื่อมั่นกับนักท่องเที่ยว
 - ☐ ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำ มีเพียงป้ายเตือน ป้ายกฎระเบียบ หรือป้ายประชาสัมพันธ์
 - ☐ ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำ มีเพียงป้ายเตือนเท่านั้น
 - ☐ ไม่มีป้ายหรือเจ้าหน้าที่ดูแล

18. ท่านต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยเป็นประจำ และให้ข้อมูลในการประกอบกิจกรรมหรือไม่

- ☐ ต้องการมาก ☐ ต้องการ
- ☐ ต้องการบ้าง เฉพาะพื้นที่ที่เสี่ยงอันตราย ☐ ต้องการบ้างเพียงเล็กน้อย
- ☐ ไม่ต้องการ

19. หากท่านมีโอกาสท่านต้องการกลับมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้หรือไม่

- ☐ ต้องการกลับมาอีก เพราะ.....
- ☐ ไม่ต้องการกลับมาอีก เพราะ.....

20. ข้อเสนอแนะเงื่อนไขการใช้พื้นที่ที่เหมาะสม

- ☐ แนวทางการจัดการดูแลการใช้พื้นที่และการป้องกันผลกระทบของนักท่องเที่ยวให้เหมาะสม
.....
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ตอนที่ 2 (คำชี้แจง) : ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ และเติมคำลงช่องว่างที่เว้นไว้ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

- ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ.....ปี

3. การศึกษา

- ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
- ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ อาชีวหรือเทียบเท่า
- ☐ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ☐ ปริญญาตรี
- ☐ สูงกว่าปริญญาตรี ☐ อื่น ๆ.....

4. อาชีพ

- ☐ รับราชการ ☐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- ☐ พนักงานบริษัทเอกชน ☐ ประกอบกิจการส่วนตัว
- ☐ รับจ้าง ☐ นักเรียนนักศึกษา
- ☐ อื่น ๆ.....

5. รายได้.....บาท/เดือน

6. ที่อยู่ปัจจุบันอยู่ในจังหวัด.....