



การสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

PHYSICAL ENVIRONMENTAL ASSESSMENT MODEL FOR TOURISM BEACH



ผลงานวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF ARTS

Program of Public and Private Management

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2009

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ การสร้างรูปแบบ
การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว” เสนอโดย นางสาวนันทเมย จินบุบผา
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐ
และภาคเอกชน

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร.สวรรยา ชื่อล้อม

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วสิน อิงคไพฑูริกุล)

...../...../.....

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วิโรจน์ เจษภูาลักษณ์)

...../...../.....

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สวรรยา ชื่อล้อม)

...../...../.....



51601318 : สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน

คำสำคัญ : การประเมิน / สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ / ชายหาดท่องเที่ยว

นักเผย จินนุพผา : การสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว,
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อ. ดร. สวรรยา ชื่อเล่ม. 88 หน้า.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ซึ่งประกอบด้วยดัชนี เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีและวิธีการประเมิน ในเบื้องต้นผู้วิจัยกำหนดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย ของสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม(2550) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสถาบันวิจัย สภาวะแวดล้อม (2545) กรมควบคุมมลพิษ (2549) สวรรยา (2551) และ Micallef and Williams (2004) และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นนักวิชาการด้านการท่องเที่ยว สิ่งแวดล้อมและผู้ประกอบการในธุรกิจการท่องเที่ยว พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของ รูปแบบการประเมิน

ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์การประเมินประกอบด้วยดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติ จำนวน 12 ดัชนี ได้แก่ สีของ เม็ดทราย ความกว้างของชายหาด ขนาดของเม็ดทราย ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด บริเวณส่วนบนของชายหาด (ลักษณะสันทราย) โปรงถ้ำชายทะเล หน้าผาชายทะเล เกาะหินชะงูดหรือหินโค้ง สะพานหินธรรมชาติ สันดอนเชื่อมเกาะ การกัดเซาะชายฝั่ง ความลาดชันของชายหาด และดัชนีด้านความสวยงาม จำนวน 13 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นระเบียบของม้านั่ง ริมหาด ความเป็นระเบียบของร้านค้าริมหาด ความเป็นระเบียบของท่าเทียบเรือ/จอดเรือริมหาด ปริมาณขยะตกค้างบนหาด การรูด้าจากสิ่งปลูกสร้างถาวร การรูด้าจากสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว วัสดุแหลมคมบริเวณชายหาด ความสะอาดชายหาดโดยรวม เส้นทางการเข้าถึงชายหาด การเชื่อม โยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก การให้อากาศพื้นที่ของชายหาดในการพินตัว หิ้งน้ำ – สุขา สำหรับคนพิการ ช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับผู้พิการ แต่ละดัชนีมีค่า 1-5 คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน (Rating scale : R) และค่าถ่วงน้ำหนักดัชนี (Weighting score : W) ด้านความธรรมชาติมีค่าเท่ากับ 1 คะแนน ด้านความสวยงาม มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน การประเมินสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพคำนวณโดยใช้วิธี Weighting Score Equation หาจาก $W_n R_{1n} + W_o R_{2n}$ โดย W_n และ W_o หมายถึง ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติและด้านความสวยงาม ตามลำดับ R_{1n} หมายถึง คะแนนดัชนีที่ 1, 2, 3, ..., n ผลรวมคะแนนที่ได้จะนำมาแบ่งระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวเป็น 3 ระดับ คือ สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดดีมาก ปานกลาง และต่ำมากต้องปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินที่ได้นำไปประยุกต์ใช้กับชายหาดชะอำ ชายหาดปึกเตียน และชายหาดเจ้าสำราญ พบว่า คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดชะอำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (ระดับชั้น 2) ซึ่งมีค่าคะแนนด้านความสวยงาม เท่ากับ 78 คะแนน ค่าคะแนนด้านความเป็นธรรมชาติ เท่ากับ 24 คะแนน ค่าคะแนนรวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของ ชายหาดชะอำ เท่ากับ 102 คะแนน ส่วนคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดเจ้าสำราญอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากต้องปรับปรุง (ระดับชั้น 3) ค่าคะแนนด้านความสวยงาม เท่ากับ 58 คะแนน ค่าคะแนนด้านความเป็นธรรมชาติ เท่ากับ 25 คะแนน และ ค่าคะแนนรวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดเจ้าสำราญ เท่ากับ 83 คะแนน และคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ของชายหาดปึกเตียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากต้องปรับปรุง (ระดับชั้น 3) ค่าคะแนนรวมด้านความสวยงาม เท่ากับ 56 คะแนน ค่าคะแนนด้านความเป็นธรรมชาติ เท่ากับ 21 คะแนน และค่าคะแนนรวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดปึกเตียน เท่ากับ 77 คะแนน

รูปแบบการประเมินที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปขยายผลประยุกต์ใช้กับชายหาดท่องเที่ยว อันเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชายหาดต่อไป

สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2552
ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

51601318 : MAJOR : PUBLIC AND PRIVATE MANAGEMENT

KEY WORDS : ASSESSMENT / PHYSICAL ENVIRONMENT / TOURISM BEACH

NUTTAMOEI JEENBUBPHA : PHYSICAL ENVIRONMENTAL ASSESSMENT MODEL FOR TOURISM BEACH. THESIS ADVISOR : SAWANYA SUELUEAM, Ph.D. 88 pp.

The objective of this research was created physical environmental assessment on tourism beach including index, index scoring rubric, and assessment. Initially, the researchers develop by studying document and research of Environmental Research Institute (2007), Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning and Environmental Research Institute (2002), Pollution Control Department (2006), Sawanya (2008), and Micallef and Williams (2004). Then it was brought to specialists who are scholar of tourism, environment, and entrepreneur in tourism business to consider propriety of assessment.

According to the result, it was found that there are 12 indexes of nature; beach width, sand grain's size, sand color, sand size, tenderness of sand within beach area, dune of beach, sea cave, sea cliff, sea stack, sea arch, tombolo, coastal erosion, beach gradient. While 13 indexes of beauty consist of beach bench tidiness, orderliness of shop on beach, tidiness of harbor/pier, remaining waste on beach, encroachment of permanent construction, encroachment of temporary construction, garbage or spiky material on beach, overall cleanness of beach, accessible path to beach, connection to the main tourist routes, possibility of beach self-recovery, toilets for disabled people, path/ramp for disabled people. Each index range from 1 to 5 points according to rating scale; R, and index weighting score: W. The value of nature was 1 points, and 2 points for the beauty. The physical environmental assessment used weighting score equation to calculate a value from $W_n R_{i-n} + W_b R_{i-n}$, where W_n and W_b refer to index weight score of nature and beauty respectively. R_{i-n} refers to index score of 1, 2, 3, ... , n. The sum of score was categorized into 3 levels of physical environment of tourism beach; the beauty of physical environment of the beach is very good, medium, and very low (must be improved).

This model was applied in 3 beaches Cha-Am beach, Puktien beach and Chao Samrarn beach. The physical environment quality of Cha-Am beach was satisfied (level 2). The value of nature was 24 points, and 78 points for the beauty and the total of physical environment quality was 102 points. Physical environment quality of Chao Samrarn beach was low (level 3). The value of nature was 25 points, and 58 points for the beauty and the total of physical environment quality was 83 points. At Cha-Am beach, physical environment quality of Cha-Am beach was low (level 3). The value of nature was 21 points, and 56 points for the beauty and the total of physical environment quality was 77 points.

The assessment will be beneficial to the concerned organizations to extend results and apply to the tourism beaches. It can lead to be beneficial data and further support the tourism beach.

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

Program of Public and Private Management Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2009

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ ด้วยความเมตตาของ รศ. ดร.วศิน อิงคพัฒนากุล , อาจารย์ ดร.วิโรจน์ เกษฎาต์กษณ์ และ อาจารย์ ดร.สวรรษา ซื่อเลื่อม อาจารย์ที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ให้ความช่วยเหลือในหลายสิ่งหลายอย่าง ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และชาวบ้านทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อความสำเร็จของงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณธีรพล ศรีผิว ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกด้าน และเป็นกำลังใจให้กันเสมอมา และขอขอบคุณเพื่อนๆ การจัดการภาครัฐและภาคเอกชน รุ่นที่ 2 ทุกคน ที่เป็นกำลังใจให้กันและกันตลอดมา ทั้งในยามเหน็ดเหนื่อยและท้อแท้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ แม่บวบผา จินบวบผา บุพการีผู้ให้ทุกสิ่งทุกอย่างแก่ข้าพเจ้า



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
ขอบเขตการศึกษา.....	3
ขั้นตอนการศึกษา.....	3
คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	5
แนวคิดการประเมิน.....	5
ความหมายของการประเมิน.....	5
พัฒนาการของการประเมิน.....	7
แนวคิดและโมเดลการประเมินของสคริปเวน.....	11
แนวคิดและโมเดลชี้ปการประเมินของสตฟเฟิลบีม.....	11
แนวคิดการประเมินของอัลคิน.....	13
แนวคิดการประเมินของโปรวัส.....	14
กระบวนการประเมินผล.....	15
แนวคิดการทอ่งเที้ยว.....	15
ความหมายของการทอ่งเที้ยว.....	15
วัตถุประสงค์ของการทอ่งเที้ยว.....	16
ลักษณะของการทอ่งเที้ยว.....	18
ประเภทของทรัพยากรทอ่งเที้ยว.....	18

บทที่		หน้า
	ความสำคัญของการท่องเที่ยว.....	21
	ลักษณะธรณีสัณฐานชายฝั่งทะเลของประเทศไทย.....	24
	การจำแนกชายฝั่ง	24
	ภูมิประเทศของทะเลไทย	25
	ลักษณะฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันออก.....	25
	ลักษณะฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก	27
	ลักษณะฝั่งทะเลของอ่าวอันดามัน	28
	แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด.....	29
	ทรัพยากรการท่องเที่ยวบริเวณชายหาด.....	32
3	วิธีดำเนินการวิจัย	36
	ขั้นตอนการวิจัย.....	36
	ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย	37
	สร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชายหาด ท่องเที่ยว	37
	การประเมินความเหมาะสมถูกต้องของเกณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญ	39
	การประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัด เพชรบุรี	40
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	40
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	40
	การวิเคราะห์ข้อมูล	41
4	ผลการศึกษา.....	42
	ส่วนที่ 1 รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด ท่องเที่ยว	42
	การกำหนดปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวและค่า คะแนนถ่วงน้ำหนัก.....	42
	ดัชนีและเกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	43
	การแบ่งระดับชั้นคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด ท่องเที่ยว	50

บทที่	หน้า
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินฯ กับชายหาดท่องเที่ยว	51
ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด	51
การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว	58
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	61
สรุป.....	61
ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด	51
ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด	51
อภิปรายผล.....	62
ข้อจำกัดของงานวิจัย	63
ประโยชน์.....	63
ข้อเสนอแนะ	64
แนวทางในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว.....	64
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	72
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิชาการและผู้มีประสบการณ์.....	73
ภาคผนวก ข ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชายหาดจำแนกตามพื้นที่	75
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว.....	77
ประวัติผู้วิจัย.....	88

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ดัชนีสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว	38
2	ค่าคะแนนของปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว	43
3	ดัชนีที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว....	43
4	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีด้านความสวยงาม และด้านความเป็นธรรมชาติ.....	45
5	ระดับชั้นคุณภาพชายหาดท่องเที่ยว.....	51
6	ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่	51
7	ค่าคะแนนรวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่....	59
8	แนวทางในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านความสวยงามของชายหาด ท่องเที่ยว.....	65
9	ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่.....	76

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับมาตรฐานตามโมเดลของโปรวัด.....	14
2	เกาะช้าง จังหวัดตราด	26
3	เกาะพัง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	28
4	เกาะพีพี จังหวัดกระบี่	29
5	เกาะทะลุ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	32
6	อ่าวพระนาง จังหวัดกระบี่.....	33
7	เขาตูปูในเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา.....	33
8	เกาะไข่อูทยานแห่งชาติเกาะตะรุเตา.....	34
9	ขั้นตอนการวิจัย	36
10	บรรยากาศทั่วไปของชายหาดชะอำ.....	54
11	บรรยากาศทั่วไปของชายหาดปึกเตียน	56
12	บรรยากาศทั่วไปของชายหาดเจ้าสำราญ.....	58
13	คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่.....	60
14	ระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่	60

ผลงานวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากแผนแม่บทอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ.2544 - 2553 ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้เสนอนโยบายเชิงรุกในการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศไทย โดยการระดมความร่วมมือจากภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเป็น 22.46 ล้านคน ในปี พ.ศ.2553 และนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 72 ล้านคน ในปี พ.ศ.2553 (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2551)

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมท่องเที่ยว นับเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทและมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังประเทศไทยในปี พ.ศ.2550 มีจำนวนถึง 161,746,861 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 162,684,075 คนในปี พ.ศ.2551 (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2551) นำรายได้เข้าสู่ประเทศทั้งในรูปของการจำหน่ายสินค้าและบริการ และการสร้างอาชีพประมาณ 271,410,109 ล้านบาท (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2550) ด้วยข้อได้เปรียบในด้านความหลากหลายของทรัพยากรการท่องเที่ยวในประเทศไทย ทั้งทรัพยากรการท่องเที่ยวทางโบราณสถาน เช่น ศาสนสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ กำแพงเมือง คูเมือง วัด พระราชวัง อนุสาวรีย์ ฯลฯ ทรัพยากรการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม เช่น ชุมชน หมู่บ้าน ตลาดโบราณ วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น ฯลฯ และทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น เกาะ แก่ง น้ำตก ทะเล ป่าไม้ เขื่อน ภูเขา แม่น้ำ ทะเลสาบ น้ำพุร้อน ลานหิน หุ่น้ำ หุ่น้ำดอกไม้ เป็นต้น โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติประเภทชายหาดของประเทศไทยหลายแห่งเป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ อาทิเช่น พัทยา ภูเก็ต เกาะสมุย เป็นต้น

จังหวัดเพชรบุรี นับเป็นเมืองชายทะเลแห่งหนึ่งที่เป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวในภูมิภาคกลางและภาคตะวันตก เนื่องจากระยะทางที่อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครมากนัก การเดินทางที่สะดวกเข้าถึงได้ในหลากหลายเส้นทางทั้งทางรถไฟ รถโดยสารประจำทาง และรถยนต์ส่วนตัว ตลอดจนความพร้อมของธุรกิจบริการการท่องเที่ยวที่หลากหลาย นับเป็น

ปัจจัยที่ทำให้การท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรีมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ชายหาดท่องเที่ยวหลายแห่งมีนักท่องเที่ยวนิยมเดินทางมาตลอดปี เช่น หาดเจ้าสำราญ หาดปึกเตียน และโดยเฉพาะหาดชะอำนับเป็นชายหาดที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในจังหวัดเพชรบุรี จากการจัดอันดับของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ.2547 ชายหาดชะอำได้รับการจัดอันดับอยู่ในลำดับที่ 6 ของแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมของนักท่องเที่ยวชาวไทย ดังจะเห็นได้จากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังหาดชะอำในปี พ.ศ.2550 มีจำนวนมากถึง 2,501,528 คน โดยสามารถสร้างรายได้มากถึง 5,382.20 ล้านบาท (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2550)

นอกจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นที่มีผลต่อความสนใจของนักท่องเที่ยวแล้ว ความสวยงามเป็นธรรมชาติของชายหาดก็นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับตำบล ระดับจังหวัดและระดับประเทศได้มีการจัดทำโครงการเพื่อส่งเสริม พัฒนาและปรับปรุงชายหาดท่องเที่ยว อาทิเช่น การปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ การรักษาความสะอาด การดูแลความเป็นระเบียบของสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ริมหาด ฯลฯ โดยเฉพาะกรมควบคุมมลพิษ ได้มีการจัดทำ “โครงการชายหาดดีดิว” โดยใช้วิธีการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยวในประเทศไทย เพื่อเป็นเครื่องบ่งบอกและกำรันตีคุณภาพชายหาดท่องเที่ยวทั้งด้านความปลอดภัย ความสะอาดและความสวยงามเป็นธรรมชาติ โดยลักษณะด้านกายภาพของชายหาดเป็นดัชนีหนึ่งที่มีการนำมาประเมิน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวชายหาดและปัจจัยดึงดูดใจนักท่องเที่ยว พบว่ามีปัจจัยด้านกายภาพอื่นๆ อีกที่น่าจะนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพชายหาดท่องเที่ยว เช่น สีของเม็ดทราย ขนาดของทราย ความนุ่มของพื้นทรายบนหาด ล้นทราย องค์กรประกอบของภูมิทัศน์บริเวณหาด ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด ความสวยงามของหาดโดยรวม เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาดัชนีสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพที่จะนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพชายหาดท่องเที่ยว โดยได้สร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพชายหาดจากการประยุกต์จาก โครงการชายหาดดีดิวของกรมควบคุมมลพิษและงานวิจัยอื่นๆ เพื่อนำมาสร้างดัชนีและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินและจะนำรูปแบบการประเมินที่ได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้กับชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี และขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรที่เกี่ยวข้อง ในการวางแผนกำหนดนโยบายในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชายหาดของประเทศไทยต่อไป

ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว
2. เพื่อประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวที่ได้กับชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี

ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตเชิงเนื้อหา

เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว โดยการศึกษาจากเอกสารและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว และประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพชายหาดท่องเที่ยวที่ได้กับชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี อันจะนำมาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจกำหนดนโยบายและแผนในการพัฒนา ปรับปรุง สภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชายหาดต่อไป

2. ขอบเขตเชิงพื้นที่

ชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี 3 แห่ง ได้แก่ หาดเจ้าสำราญ หาดปึกเตียนและหาดชะอำ

3. ขอบเขตเชิงเวลา

ดำเนินการศึกษาดังแต่เดือนสิงหาคม 2552 – เดือนเมษายน 2553 รวมระยะเวลา 9 เดือน

ขั้นตอนการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

4. การสรุปผลการศึกษา

5. การเสนอแนะ

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น และมีผลต่อความสวยงามของชายหาดหรือความสะอาดสบายและ

ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวได้แก่ ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด ความเป็นระเบียบของร้านค้าริมหาด ความเป็นระเบียบของท่าเทียบเรือ/จอดเรือริมหาด ปริมาณขยะตกค้างบนชายหาด การรुकกล้าจากสิ่งปลูกสร้างถาวร การรुकกล้าจากสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว วัสดุแหลมคมบนชายหาด ความสะอาดของชายหาดโดยรวม เส้นทางเข้าถึงชายหาด การเชื่อมโยงกับเส้นทางท่องเที่ยวหลัก การให้อุปกรณ์ที่ของชายหาดในการพักผ่อน ห้องน้ำ – สุขา สำหรับคนพิการ ช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการ และลักษณะด้านความเป็นธรรมชาติ ได้แก่ สีของเม็ดทราย ความกว้างของชายหาด ขนาดของเม็ดทราย ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด บริเวณส่วนบนของชายหาด (ลักษณะสันทราย) โปรงถ้ำชายทะเล หน้าผาชายทะเล เกาะหินชะลูหรือหินโด่ง สะพานหินธรรมชาติ สันดอนเชื่อมเกาะ การกัดเซาะชายฝั่ง ความลาดชันของชายหาด ที่มีผลต่อความสวยงามของชายหาด และมีผลต่อการดึงดูดใจนักท่องเที่ยว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวได้นำไปประยุกต์ใช้กับชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบูรณ์นำมาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจกำหนดนโยบายและแผนในการพัฒนาปรับปรุง สภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชายหาดต่อไป

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ผู้ศึกษาได้ทบทวนเอกสาร ศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ อาทิเช่น เอกสาร ตำรา งานวิจัยและระบบสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ในประเด็นต่อไปนี้

1. แนวคิดการประเมิน
2. แนวคิดการท่องเที่ยว
3. ลักษณะธรณีสัณฐานชายฝั่งทะเลของประเทศไทย
4. แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด
5. ทรัพยากรการท่องเที่ยวบริเวณชายหาด
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการประเมิน

1.1 ความหมายของการประเมิน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า ประเมิน หมายถึง กะประมาณค่าหรือราคาเท่าที่ควรจะเป็น เช่น ประเมินราคา และให้ความหมายของการประเมินผลไว้ว่า การประเมินผล หมายถึง พิจารณาและวัดคุณค่าของกิจการใดๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ศิริชัย (2550 : 209) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่าการประเมินเป็นกระบวนการตัดสินใจคุณค่าของการพัฒนาโครงการและผลของโครงการ

สุวรรณยา (2551 : 16) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า การประเมินเป็นกระบวนการตีค่าหรือการประเมินค่าของสิ่งที่เราต้องการทราบ โดยการศึกษาสภาพหรือคุณภาพปัจจุบันของสิ่งที่เราต้องการประเมินแล้วนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดหรือตั้งไว้

ครอนบัก (Cronbach 1963, อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนาวลี 2547: 18) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่เป็นระบบในการเก็บรวบรวมและใช้สารสนเทศสำหรับการตัดสินใจ จุดมุ่งหมายหลักของการประเมินโครงการอยู่ที่ความต้องการทราบผลของโครงการ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และส่วนใดของโครงการที่ควรปรับปรุงแก้ไข

อัลกิน (Alkin 1969, อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนาวลี 2550 : 18) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า การประเมินเป็นกระบวนการของการทำให้เกิดความมั่นใจในการตัดสินใจ ด้วยการคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสม รวบรวมและวิเคราะห์เพื่อจัดทำรายงานสรุปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางที่เหมาะสม

ผู้วิจัยสรุปการประเมินได้ว่า เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลให้อยู่ในรูปที่สามารถตีความหรือการประเมินค่าของสิ่งที่เราต้องการทราบได้ โดยการนำไปพิจารณาและวัดคุณค่าจากวัตถุประสงค์หรือหลักเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในขั้นประเมินผล

ความหมายในเชิงการตัดสินใจคุณค่าจากความคิดเห็น

แอนเดอร์สัน (Andersons 1975, อ้างถึงใน สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย 2545 : 7) ได้ให้ความหมายของการประเมินในเชิงการตัดสินใจคุณค่าจากความคิดเห็นไว้ว่าเป็นการบรรยายคุณลักษณะสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้คัดเลือกมาสำหรับใช้ศึกษาแล้วพิจารณา คุณลักษณะนั้นทั้งในด้านความเหมาะสม และระดับของการยอมรับ

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย (2545 : 8) ได้ให้ความหมายของการประเมินในเชิงการตัดสินใจคุณค่าจากความคิดเห็นไว้ว่า เป็นการประเมินในเชิงการตัดสินใจคุณค่าจากความคิดเห็นเป็นความหมายที่เน้นการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยนำความคิดความรู้สึกของผู้ประเมินเป็นผู้ตัดสิน ถ้าผู้ประเมินมีลักษณะความรู้และประสบการณ์ที่ต่างกัน อาจตัดสินคุณค่าของสิ่งเดียวกันต่างกันก็ได้

ความหมายในเชิงตัดสินคุณค่าจากเกณฑ์ที่กำหนด

กู๊ด (Good 1973, อ้างถึงใน สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย 2545 : 8) ได้ให้ความหมายในเชิงตัดสินคุณค่าจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่า เป็นการค้นหาหรือตัดสินคุณค่าหรือจำนวนของบางสิ่งบางอย่างโดยใช้มาตรฐาน ของการประเมินรวมทั้งการตัดสินใจโดยอาศัยเกณฑ์ภายในและ/หรือเกณฑ์ภายนอก

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย (2545 : 8) ได้ให้ความหมายในเชิงตัดสินคุณค่าจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่า เป็นการทำให้การประเมินมีความถูกต้องมากขึ้น ทั้งนี้เพราะการตัดสินคุณค่าจะไม่ขึ้นกับความคิด ความรู้สึก ความรู้ และประสบการณ์เป็นหลัก แต่ขึ้นกับเกณฑ์ที่

กำหนดไว้ล่วงหน้า ถ้าเกณฑ์ที่มีความชัดเจนครอบคลุมมากเพียงใด การตัดสินใจย่อมมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ความหมายในเชิงกระบวนการรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ

สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam 1975, อ้างถึงใน สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย 2545 : 9) ได้ให้ความหมายในเชิงกระบวนการรวบรวมข้อมูล สารสนเทศไว้ว่า เป็นกระบวนการรวบรวม และเตรียมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ซึ่งจะช่วยให้การตัดสินใจที่ดี สำหรับทางเลือกที่เป็นไปได้หลายๆ ทาง

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย (2545 : 9) ได้ให้ความหมายในเชิงกระบวนการรวบรวมข้อมูล สารสนเทศไว้ว่า เป็นการเน้นความสำคัญของกระบวนการรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ ในการตัดสินใจ กระบวนการได้มาของข้อมูล สารสนเทศ ก็คือการวัดผลนั่นเอง แต่ในการวัดผลจะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมตัวแปรเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพราะถ้าการประเมินยังยึดมั่นอยู่กับการตีความหมายของคะแนนที่ได้จากเครื่องมือวัดผล จะทำให้ละเลยการพิจารณาตัวแปรที่สำคัญที่มีคุณค่าต่อผลการประเมิน โดยเฉพาะตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ

1.2 พัฒนาการของการประเมิน

มาดัส (Madaus , อ้างถึงใน สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย 2545 : 10) ได้แบ่งประวัติและพัฒนาการของการประเมินเป็นยุคต่างๆ เป็น 6 ยุค และสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ได้เพิ่มยุคแรกรวมเป็น 7 ยุค สรุปเรียบเรียงได้ดังนี้

ยุคที่ 1 ยุคก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม (เริ่มตั้งแต่มีการบันทึกจนถึง ค.ศ. 2000)

1. เมื่อ 2000 ปีก่อนคริสต์ศักราช เจ้าหน้าที่ของจีน ได้สอบคัดเลือกคนเข้ารับราชการ โดยใช้ข้อสอบเรียงความ ที่เรียกว่า สอบจอหงวน

2. เมื่อ 5 ปี ก่อนคริสต์ศักราช โสเครเตสและครูชาวกรีกได้ใช้การประเมินโดยตั้งคำถาม ซึ่งรู้จักกันต่อมาคือ การสอบปากเปล่า

3. ในช่วงปี ค.ศ.1600-1800 วิทยาศาสตร์เข้ามามีบทบาทในความคิดและการปฏิบัติของมนุษย์มากขึ้น การประเมินเริ่มใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์

ยุคที่ 2 ยุคการปฏิรูป (อยู่ระหว่าง ค.ศ.1800-1900)

ยุคนี้เป็นยุคแห่งการปฏิวัติอุตสาหกรรมในทวีปยุโรปมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ทั้งด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม การเมือง และการศึกษา มีเหตุการณ์สำคัญเกี่ยวกับการประเมินดังนี้

1. ราชสำนักและรัฐบาลของสหราชอาณาจักรอังกฤษได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นทำหน้าที่ประเมินประสิทธิภาพและการปฏิบัติของสถาบันทางสังคมต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้น เช่น โรงพยาบาล สถานเลี้ยงเด็กกำพร้า และ โรงเรียน

2. ในการวิจัยทางการศึกษา วุนด์ (Wundt) และคณะซึ่งเป็นนักจิตวิทยาชาวเยอรมัน ได้ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของมนุษย์อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการประเมินพฤติกรรม

3. ในปี ค.ศ.1845 ที่เมืองบอสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกาโฮเรค มันน์ (Horace Mann) และซามูเอล โฮวี (Samuel Howe) ได้ริเริ่มการใช้คะแนนสอบข้อเขียนของนักเรียนในการประเมินประสิทธิภาพของการสอน และประสิทธิภาพของโรงเรียน และพิจารณาแต่งตั้งครูใหญ่ นับเป็นการบุกเบิกแสวงหาวิธีในการประมวล และวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้ในการพิจารณาแต่งตั้งครูใหญ่ และพยายาม สร้างแบบสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเป็นมาตรฐาน

4. ในปี ค.ศ.1884 แกลตัน (Galton) นักจิตวิทยาชาวอังกฤษได้สร้างเครื่องมือวัดความสามารถ ในการได้ยินเสียง จำแนกเสียง และจำแนกระยะทางแกลตันเป็นบุคคลแรกที่ริเริ่มการวัดโดยใช้ แบบสอบถาม และมาตรประมาณค่า และเป็นคนแรกที่คิดคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

5. ในปี ค.ศ.1887-1898 โจเซฟ ไรซ์ (Joseph Rice) นักปฏิรูปการศึกษาชาวอเมริกัน บิดาแห่งการวิจัยทางการศึกษา เป็นบุคคลแรกที่เป็นผู้ประเมิน โครงการทางการศึกษาอย่างเป็นทางการ โดยสร้างแบบสอบถามการสะกดคำแล้วนำไปทดสอบเด็ก 33,000 คน ในโรงเรียนทั่วประเทศ ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนใช้เวลาสอนฝึกสะกดคำแตกต่างกัน แต่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการสะกดคำไม่แตกต่างกัน แสดงว่าโรงเรียนใช้เวลาสอนอย่างไม่มีประสิทธิภาพ วิธีสอนสะกดคำไม่มีคุณค่า ผลการศึกษานำไปสู่การปฏิรูปวิธีสอนในประเทศสหรัฐอเมริกา

6. ในปี ค.ศ. 1890 แคทเทล (Cattell) เป็นผู้ริเริ่มใช้คำว่า การทดสอบสมอง (Mental test) ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ในยุคที่ 2 ของการประเมินเริ่มประเมินสถาบันทางสังคม ประเมินโรงเรียนประเมินผลการจัดการศึกษา และได้เกิดประเด็นข้อค้นพบมากมายที่ต้องพิจารณา เช่น ความน่าเชื่อถือและธรรมชาติของข้อมูลและหลักฐานที่ใช้ในการประเมิน ความเหมาะสมของแบบประเมิน ความขัดแย้งระหว่างการประเมินเพื่อพัฒนากับการประเมินตัดสินคุณค่าของผลลัพธ์ต่างๆ เพื่อรักษามาตรฐาน และการแจ้งผลการประเมินต่อสาธารณะอย่างผู้มีความรับผิดชอบ คำตอบของประเด็นเหล่านี้จะนำไปสู่การพัฒนาต่อสาธารณะอย่างผู้มีความรับผิดชอบ และการพัฒนาการประเมินที่มีคุณค่าต่อไป

ยุคที่ 3 ยุคแห่งประสิทธิภาพและการทดสอบ (ค.ศ.1900-1930)

ยุคนี้มีเหตุการณ์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการประเมินดังนี้

1. ในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 ประเทศสหรัฐอเมริกาเกิดแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ ต่อมาเรียกว่า ความเคลื่อนไหวในการสำรวจโรงเรียน (School Survey Movement) ซึ่งโรงเรียนเป็นจำนวนมาก ได้ทำการศึกษาสำรวจการทำงานของตนเอง เพื่อนำไปสู่การจัดระบบการดำเนินการสร้างความเป็นมาตรฐาน และประสิทธิภาพของการดำเนินงานของโรงเรียนและองค์กร

2. เป็นยุคที่เริ่มการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงกลุ่ม เช่น ที่บอสตัน มีการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการสอนของครู โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของค่าร้อยละที่นักเรียนสอบผ่านของแต่ละเมืองเป็นเกณฑ์ เป็นยุคที่วิทยาการทางการทดสอบก้าวหน้ามาก

ในปี ค.ศ.1905 Thorndike นักวัดผลที่สำคัญของโลกได้เขียนหนังสือ “การวัดผลการศึกษา” เล่มแรกของโลก ซึ่งเป็นการวางรากฐานของการพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐาน และ สโตน (Stone) เป็นคนแรกที่พัฒนาแบบสอบมาตรฐาน ซึ่งเป็นแบบสอบวิชาเลขคณิต ต่อมาบินด์ และไซมอน (Binet and Simon) ได้สร้างแบบสอบเชาวน์ปัญญาเป็นฉบับแรก เรียกว่า Binet Simon Scale

ในยุคที่ 3 เป็นยุคแห่งการทดสอบมาตรฐาน โรงเรียนจะประเมินประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และหลักสูตร โดยใช้แบบสอบมาตรฐานทำให้การสร้างแบบสอบมาตรฐานกลายเป็นธุรกิจทางการศึกษา

ยุคที่ 4 ยุคไทเลอร์หรือยุคการประเมินตามจุดประสงค์ (ค.ศ.1930-1945) ยุคนี้มีเหตุการณ์สำคัญเกี่ยวข้องกับการประเมิน ดังนี้

ไทเลอร์ (Tyler) ได้วางแนวคิดในการประเมินหลักสูตรและโปรแกรมการศึกษา โดยเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ไทเลอร์เป็นบุคคลแรกที่นิยามการประเมินผลการศึกษาว่าเป็นการวัดคุณค่าของผลสำเร็จตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอน แนวคิดนี้ทำให้เห็นความแตกต่างระหว่าง “การวัด” และ “การประเมิน” อย่างชัดเจนอันเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ทำให้ศาสตร์แห่งการประเมินได้รับการพัฒนาอย่างเป็นวิชาชีพ เนื่องจากลักษณะการประเมินของไทเลอร์เน้นผลลัพธ์ (Outcome) โดยการเปรียบเทียบกับจุดประสงค์มากกว่าปัจจัยเบื้องต้น (Input) และกระบวนการ (Process) ทำให้มีนักวิชาการบางคนเข้าใจผิดวิพากษ์วิจารณ์ว่า ไทเลอร์ ไม่สนใจประเมินเหตุทำให้การประเมินไม่มีผลต่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ในปี ค.ศ.1986 ไทเลอร์ จึงได้เขียนบทความที่ทำให้เกิดผลโดยเสนอการประเมินทางการศึกษาโดยใช้แนวคิดเชิงระบบ โดยมีการประเมินทั้งปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลลัพธ์

ไทเลอร์ได้รับยกย่องว่าเป็นบิดาของการประเมินทางการศึกษา ยุคนี้การประเมินเน้นการประเมินตามจุดประสงค์ และจำแนกให้เห็นความแตกต่างระหว่างการวัดและการประเมินที่ชัดเจน

ยุคที่ 5 ยุคแห่งความไร้เดียงสาทางการประเมิน หรือยุคเฟื่องฟูทางการประเมิน (ค.ศ.1946-1957) ยุคนี้เป็นช่วงเวลาหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นยุคที่ฟื้นฟูประเทศเนื่องจากภัยสงครามในประเทศสหรัฐอเมริกาเร่งฟื้นฟูประเทศโดยการก่อสร้างอาคาร จัดตั้งสถาบันการศึกษามีการขยายการศึกษาอย่างกว้างขวาง การประเมินมีบ้างแต่เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการสานงานต่อ และก่อนงานใหม่มากกว่าเป็นการประเมินและใช้ผลประโยชน์ตามคุณค่าที่แท้จริง แต่ก็มีผลเคลื่อนไหวทางการประเมินได้แก่

1. ใน ค.ศ.1949 ไทเลอร์ได้เขียนหนังสือชื่อการพัฒนาหลักสูตรและการประเมินผล
2. ใน ค.ศ.1950 กุลลิคสัน (Gullikson) ได้เขียนหนังสือทฤษฎีการวัด
3. ใน ค.ศ.1956 บลูม (Bloom) และคณะ ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับระบบจำแนกจุดประสงค์ ทางการศึกษาด้านพุทธพิสัย ซึ่งทำให้การประเมินตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามแนวคิดของไทเลอร์ ชัดเจนยิ่งขึ้น

ยุคที่ 6 ยุคการขยายองค์ความรู้ทางการประเมิน (ค.ศ.1958-1972) ยุคนี้มีเหตุการณ์สำคัญเกี่ยวกับการประเมิน ดังนี้

1. สหรัฐอเมริกาตื่นตระหนกกับความสำเร็จของสหภาพโซเวียตที่ส่งดาวเทียมสปุตนิก I (Sputnik I) ขึ้นสู่อวกาศเป็นประเทศแรกของโลก จึงทำให้สหรัฐอเมริกาเร่งปรับปรุงการศึกษาเป็นการใหญ่ มีการส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรใหม่ๆ มีการลงทุนโดยการพัฒนาต่างๆ มากมาย ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้มีการประเมินอย่างเป็นระบบ ทุกโครงการต้องมีการประเมินโครงการประจำปี และต้องจัดทำรายงานความต้องการในการประเมิน แต่ความรู้เกี่ยวกับการประเมินยังมีจำกัด และพบปัญหาต่างๆ ในการประเมิน เช่น การออกแบบทดสอบไม่สามารถใช้ในการประเมินในสภาพธรรมชาติหรือการประเมินในสนามได้ แบบทดสอบมาตรฐานไม่ไวพอที่จะวัดผลหลักสูตรใหม่ในสถานการณ์เฉพาะ และที่สำคัญการประเมินมุ่งคำตอบเฉพาะ และความต้องการเฉพาะของท้องถิ่นไม่สามารถใช้ตัดสินคุณค่า หรือประสิทธิผลของโปรแกรมระดับชาติได้ จากปัญหาและความต้องการดังกล่าวทำให้เกิดความเร่งด่วนที่ต้องการขยายองค์ความรู้ ด้านการประเมิน เพื่อจะได้กระบวนทัศน์การประเมินหรือรูปแบบการประเมิน ซึ่งทำให้เกิดแนวคิดและรูปแบบการประเมินมากมาย เช่น ครอนบัค, สคริฟเวน, สเตก, ไทเลอร์, สตัฟเฟิลบีม, โพรวัต, ไวส์, วอร์เรนและแซนเดอร์ เป็นต้น นอกจากนี้สมาคมเกียรติคุณทางการศึกษา (Phi Delta Kappa) โดย สตัฟเฟิลบีมได้พัฒนาหลักการและรูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP) ในการประเมินโปรแกรม

2. ในปี ค.ศ.1966 แคมเบลและสแตนเลย์ (Campbell and Stanley) ได้เขียนหนังสือชื่อ การออกแบบทดลองและกึ่งทดลองเพื่อการวิจัย โดยชี้ให้เห็นว่าการวิจัยทดลองที่เข้มงวดเป็นรูปแบบที่มีข้อจำกัดมากมายในการวิจัยทดลองในสนาม และเรียกร้องให้สนใจอย่างจริงจังในการนำแบบทดลองไปใช้ในการวิจัยหรือการประเมินในสภาพการณ์จริง

ในยุคที่ 6 เป็นยุครุ่งอรุณของการประเมินที่จะก้าวต่อไปในฐานศาสตร์แห่งวิชาชีพ เพื่อการพัฒนาคน พัฒนางาน พัฒนาองค์การและสภาพสังคมเพื่อมนุษยชาติ

ยุคที่ 7 ยุคแห่งการเป็นวิชาชีพของการประเมิน (ค.ศ.1973 ถึงปัจจุบัน) ในยุคนี้ถือว่าการประเมินเป็นศาสตร์ที่มีความเป็นปึกแผ่น มีองค์ความรู้รูปแบบ ทฤษฎี และมีวิธีการแสวงหาความรู้ด้านการประเมินที่หลากหลาย โดยที่การประเมินแตกต่างจากการวัดและการวิจัยอย่างเด่นชัด

1.3 แนวคิดและโมเดลการประเมินของสคริฟเวน

ในปี ค.ศ.1976 ได้มีบทความชื่อ The Methodology of Evaluation ของสคริฟเวน ออกเผยแพร่ ในบทความดังกล่าวสคริฟเวนได้ให้นิยามการประเมินไว้ว่า การประเมินเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล และการกำหนดเกณฑ์ประกอบในการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมิน ก็คือ การตัดสินใจคุณค่าให้กับกิจกรรมใด ๆ ที่ต้องการจะประเมิน

สคริฟเวนได้จำแนกประเภทและบทบาทของการประเมินออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การประเมินระหว่างดำเนินการ

เป็นบทบาทของการประเมินงาน กิจกรรม หรือโครงการใด ๆ ที่บ่งชี้ถึงข้อดีและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการนั้นๆ ผลจากการประเมินดังกล่าวนี้ สามารถจะนำไปเพื่อพัฒนางานดังกล่าวให้ดีขึ้น จึงอาจเรียกการประเมินประเภทนี้ว่า เป็นการประเมินเพื่อการปรับปรุง

2. การประเมินผลรวม

เป็นบทบาทของการประเมินเมื่อกิจกรรมหรือโครงการใดๆ สิ้นสุดลง เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณค่าความสำเร็จของโครงการนั้นๆ รวมทั้งนำเอาความสำเร็จหรือแนวทางที่ดีไปใช้กับงานหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในโอกาสต่อไป จึงอาจเรียกการประเมินประเภทนี้ว่า เป็นการประเมินสรุปรวม

1.4 แนวคิดและโมเดลชิปการประเมินของสตัฟเฟิลบีม

ในปี ค.ศ.1971 สตัฟเฟิลบีมและคณะได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่มชื่อ Educational Evaluation and Decision Making หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในวงการศึกษานักของไทยเพราะได้ให้แนวคิดและวิธีการทางการวัดและประเมินผลการศึกษาไว้อย่าง

น่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนี้ สต๊ฟเฟิลบีมก็ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่างต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่า ท่านผู้นี้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน

สต๊ฟเฟิลบีม (Stufflebeam, อ้างถึงใน สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย 2545: 9) ได้ให้นิยามคำว่า การประเมิน ไว้ดังนี้

การประเมิน คือ กระบวนการของการระบุ หรือกำหนดข้อมูลที่ต้องการ รวมถึงการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลที่จัดเก็บมาแล้วนั้น มาจัดทำให้เกิดเป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์เพื่อนำเสนอสำหรับใช้เป็นทางเลือกในการประกอบการตัดสินใจต่อไป

จากนิยามดังกล่าว มีสาระสำคัญที่สามารถขยายความเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. การประเมิน เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นกระบวนการ คือมีความต่อเนื่องกันในการดำเนินงานอย่างครบวงจรและย้อนกลับมาสู่อุปใหม่ของวงจรด้วย
2. กระบวนการประเมิน จะต้องมีภาระระบุหรือบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ
3. กระบวนการประเมิน จะต้องมีภาระเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่ได้ระบุหรือบ่งชี้ไว้
4. กระบวนการประเมิน จะต้องมีภาระนำเอาข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาแล้วนั้นมาจัดทำให้เป็นสารสนเทศ
5. สารสนเทศที่ได้มานั้น จะต้องมีความหมายและมีประโยชน์
6. สารสนเทศดังกล่าว จะต้องได้รับการนำไปเสนอเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดทางเลือกใหม่หรือแนวทางดำเนินการใดๆต่อไป

ประเภทของการประเมินสต๊ฟเฟิลบีมและคณะ ได้แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation : C)
เป็นการประเมินก่อนที่จะลงมือดำเนินการ โครงการใด ๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดหลักการและเหตุผล รวมทั้งเพื่อพิจารณาความจำเป็นที่จะต้องจัดทำโครงการดังกล่าว การชี้ประเด็นปัญหา ตลอดจนการพิจารณาความเหมาะสมของเป้าหมายของโครงการ
2. การประเมินป้อนเข้า (Input Evaluation : I)
เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม ความพอเพียงของทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ตลอดจนเทคโนโลยีและแผนของการทำงาน
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P) ส่วนนี้เป็นการประเมิน เพื่อ
 - 3.1 หาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการ เพื่อทำการแก้ไขให้สอดคล้องกับข้อบกพร่องนั้น

3.2 หาข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่จะสั่งการเพื่อการพัฒนางานต่างๆ

3.3 บันทึกภาวะของเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นไว้เป็นหลักฐาน

4. การประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้น (Product Evaluation : P)

เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้แต่ต้น รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการ

1.5 แนวคิดการประเมินของอัลคิน

อัลคิน ได้ให้นิยาม การประเมิน ไว้ว่า คือกระบวนการของการคัดเลือก ประมวล ข้อมูล และการจัดระบบสารสนเทศที่มีประโยชน์ เพื่อนำเสนอต่อผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ หรือเพื่อกำหนดทางเลือกในการทำกิจกรรมหรือโครงการใดๆ

อัลคิน ได้แบ่ง การประเมินออกเป็น 5 ส่วน คือ

1. การประเมินเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ

การประเมินส่วนนี้ เป็นการประเมินที่เกิดขึ้นก่อนที่จะทำกิจกรรมหรือโครงการใดๆเป็นการประเมินเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือเพื่อกำหนดเป้าหมายของโครงการให้สอดคล้องกับภาวะความต้องการที่เป็นอยู่

2. การประเมินเพื่อวางแผนโครงการ

การประเมินส่วนนี้ เป็นการประเมินเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการที่จะวางแผนให้การดำเนินงานในโครงการนั้นๆ ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3. การประเมินขณะกำลังดำเนินงานโครงการ

การประเมินส่วนนี้ จะเน้นถึงการพิจารณาขั้นตอนการทำงานว่าเป็นไปตามแผนงานที่วางไว้หรือไม่ หรือได้ดำเนินการ ไปตามขั้นตอนที่ควรจะเป็นเพียงใด

4. การประเมินเพื่อการพัฒนางาน

การประเมินส่วนนี้ เป็นการประเมินเพื่อค้นหารูปแบบ แนวทางหรือข้อเสนอแนะใดๆ ในการที่จะทำให้งานที่กำลังดำเนินการอยู่นั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด

5. การประเมินเพื่อรับรองผลงาน และเพื่อการยุบ ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการ

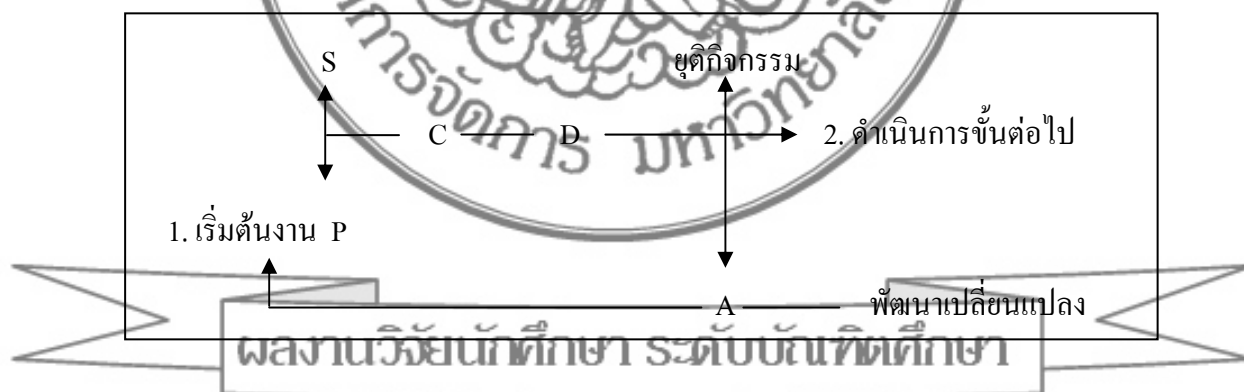
การประเมินส่วนนี้ เป็นการประเมินภายหลังการกำหนดงานตามโครงการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบผลที่ได้กับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งการประมวลผล ข้อเสนอแนะ เพื่อนำข้อเสนอไปใช้กับโครงการต่อไป และเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการในช่วงระยะเวลาต่อไปด้วย

จากแนวคิดหลักตามรูปแบบการประเมินของอัลคินนั้น จะเห็นว่าเป็นการประเมินเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ โดยมีนักประเมินทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการหาและการเตรียมข้อมูล รวมทั้งสรุปและรายงานให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจได้ทราบเพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสม นับว่าเป็นการประเมินที่มีระบบ คือมีการประเมินการวางแผน โครงการเพื่อช่วยให้ได้วิธีการที่บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ มีการประเมินการดำเนินโครงการเพื่อหาทางปรับปรุงจากการตรวจสอบ และสุดท้ายคือการประเมินเพื่อรับรองโครงการ อย่างไรก็ตามแนวคิดดังกล่าวยังขาดแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จึงยังไม่แพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปใช้ยังไม่กว้างขวางเท่าที่ควร แต่ก็ได้ให้แนวคิดพื้นฐานของการประเมินโครงการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าควรจะมีการประเมินที่เป็นระบบเพื่อการดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.6 แนวคิดการประเมินของโปรวัต

โปรวัตได้ให้นิยามว่า การประเมิน คือ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานและการค้นหาช่องว่างระหว่างภาวะที่เป็นจริงกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เพื่อใช้ภาวะดังกล่าวนี้เป็นตัวชี้หรือระบุข้อบกพร่องของกิจกรรมหรือโครงการใดๆ

แนวคิดการประเมินของโปรวัต สามารถนำเสนอเป็น โมเดลการประเมินที่เรียกว่า การประเมินความไม่สอดคล้อง ซึ่งมีรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย ดังนี้



ภาพที่ 1 การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับมาตรฐานตามโมเดลของโปรวัต

จากแผนภูมิดังกล่าว สัญลักษณ์ที่ใช้มีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| S | คือ Standard | หมายถึง เกณฑ์มาตรฐาน |
| P | คือ Program Performance | หมายถึง การปฏิบัติงานของโครงการ |
| C | คือ Comparison | หมายถึง การเปรียบเทียบ |
| D | คือ Discrepancy Information | หมายถึง สารสนเทศที่แสดงความแตกต่าง |
| A | คือ Alternative | หมายถึง ทางเลือกเพื่อการเปลี่ยนแปลงใดๆที่อาจจะเกิดขึ้นในลักษณะของการพัฒนาการทำงานของโครงการให้มีผลดียิ่งขึ้น |

1.7 กระบวนการประเมินผล ประกอบด้วย

1.7.1 การเลือกสิ่งที่ต้องการประเมิน

1.7.2 การพัฒนาและใช้กระบวนการเพื่ออธิบายสิ่งที่ต้องการประเมินนั้นอย่างถูกต้อง
แม่นยำ

1.7.3 การสังเคราะห์หลักฐานที่เป็นผลจากกระบวนการเหล่านี้ไปสู่การตัดสินใจขั้น
สุดท้าย

2. แนวคิดการท่องเที่ยว

2.1 ความหมายของการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้อธิบายศัพท์ “การท่องเที่ยว” (Tourism) ไว้ว่าเป็น คำที่มีความหมายค่อนข้างกว้างขวางเพราะว่าได้หมายความแต่เฉพาะเพียงการเดินทางเพื่อพักผ่อน หย่อนใจ หรือเพื่อความสนุกสนานบันเทิงรื่นรมย์ดังที่คนส่วนมากเข้าใจกัน การเดินทางเพื่อการประชุมสัมมนา เพื่อศึกษาหาความรู้ เพื่อการติดต่อธุรกิจ ตลอดจนการเยี่ยมเยียนญาติพี่น้อง นับว่าเป็นการท่องเที่ยวทั้งสิ้น ฉะนั้นปรากฏการณ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในปัจจุบันจึงเป็นกิจกรรม รายใหญ่ที่มีขยายตัวเพิ่มขึ้นตามลำดับ จนกระทั่งมีผู้กล่าวว่าธุรกิจการท่องเที่ยวทุกวันนี้ เป็นธุรกิจที่ ใหญ่ที่สุดในโลกหากเทียบกับธุรกิจอื่นๆ ด้วยกัน

องค์การสหประชาชาติได้จัดประชุมว่าด้วยการเดินทางและท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ขึ้น ณ กรุงโรม ประเทศอิตาลี เมื่อปี พ.ศ. 2506 และได้ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยวไว้ว่า การท่องเที่ยวหมายถึง การเดินทาง (Travel) ที่มีเงื่อนไข 3 ประการคือ

1. การเดินทาง (Travel) หมายถึงการเดินทางที่ไม่ได้ถูกบังคับหรือเพื่อสินจ้าง โดยมิ การวางแผนเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง และใช้ยานพาหนะนำไปเป็นระยะทางไกล หรือระยะทางไกลก็ได้

2. จุดหมายปลายทาง (Destination) หมายถึง จุดหมายปลายทางที่จะไปอยู่เป็น การชั่วคราวแล้วต้องเดินทางกลับที่อยู่เดิม หรือภูมิลำเนาเดิม โดยเป็นสถานที่ที่นักท่องเที่ยวเลือก เดินทางไปเยือนและใช้ช่วงเวลาหนึ่งอยู่ ณ ที่นั้น ซึ่ง ณ ที่นั้นมีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่ เพียงพอ สำหรับสนองความต้องการและความพอใจให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเยือน

3. ความมุ่งหมาย (Purpose) หมายถึง มีความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ในการ เดินทางใดก็ได้ที่ไม่ใช่เพื่อประกอบอาชีพหรือหารายได้โดยมีความมุ่งหมายในการเดินทางอยู่หลาย อย่างด้วยกัน ซึ่งผู้เดินทางคนหนึ่งอาจมีความมุ่งหมายในการเดินทางมากกว่าหนึ่งอย่างก็ได้

จึงเห็นได้ว่าการท่องเที่ยว (Tourism) เป็นเรื่องของการเดินทาง (Travel) ถ้าไม่มีการเดินทาง ก็ไม่มีการท่องเที่ยว แต่ต้องเป็นการเดินทางที่เป็นการชั่วคราวด้วยความสมัครใจมิใช่ถูกบังคับหรือเพื่อสินจ้าง แต่เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ เช่น เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน การศึกษา ศาสนา กีฬา เยี่ยมญาติมิตร ติดต่อธุรกิจ การประชุมสัมมนา เป็นต้น มิฉะนั้นก็จะเป็นการเดินทางที่ไม่ใช่การท่องเที่ยว ถ้าหากการเดินทางอยู่ในเงื่อนไข 6 ประการดังต่อไปนี้ คือ

1. เป็นการเดินทางเพื่อประกอบอาชีพหรือประกอบธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งในประเทศที่เดินทางไป
 2. เป็นการเดินทางโดยตั้งใจจะไปตั้งถิ่นฐานถาวรในประเทศที่เดินทางไป
 3. เป็นการเดินทางเข้าไปประเทศใดประเทศหนึ่งเพื่อปฏิบัติงานด้านการทูตหรือองค์การระหว่างประเทศ หรือเอกชนอื่น ๆ โดยได้รับค่าจ้างตอบแทน
 4. เป็นการเดินทางเข้าพรมแดนไปทำงานนอกประเทศทุกวันเป็นประจำ
 5. เป็นการเดินทางผ่านโดยไม่แวะลง แม้ว่าการเดินทางจะอยู่ในอาณาเขตของประเทศหนึ่งประเทศใดเป็นเวลานานมากกว่า 24 ชั่วโมงก็ตาม
 6. เป็นการเดินทางที่ถูกบังคับให้เดินทาง เช่น การนำกองทหารเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง หรือการย้ายนักโทษจากที่คุมขังหนึ่งไปยังที่คุมขังหนึ่ง เป็นต้น
- ผู้วิจัยสรุปการท่องเที่ยวได้ว่า เป็นการเดินทางที่มีได้ถูกบังคับ แต่เป็นการเดินทางด้วยความสมัครใจ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน รวมถึงการเดินทางเพื่อศึกษาหาความรู้ ติดต่อธุรกิจ ตลอดจนการเยี่ยมเยียนญาติมิตร

2.2 วัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวจะต้องมีการเดินทาง โดยสมัครใจเป็นการชั่วคราว โดยมีความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ใดก็ได้ที่ไม่ใช่เพื่อประกอบอาชีพหรือหารายได้ ซึ่งวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของการท่องเที่ยวที่ Douglas Foster ได้เขียนไว้ในหนังสือ "Travel and Tourism Management" ว่าความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการเดินทางพอแบ่งออกได้เป็น 9 ประการ คือ

2.2.1 การท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนในวันหยุด (Holiday – Mass Popular Individual) เป็นการเดินทางในวันหยุดเพื่อพักผ่อนโดยไม่ทำอะไร อันเป็นการขจัดความเมื่อยล้าทางร่างกายและจิตใจจากการทำงานให้หมดไป และเรียกพลังกำลังกลับคืนมา มักจะถือเอาภาวะอากาศเป็นเกณฑ์ตัดสินใจจะไปท่องเที่ยวที่ใด เช่น สถานที่ชายทะเลที่มีลมพัดฉิวอยู่เป็นนิจ หรือสถานที่บนเขาที่อากาศหนาวเย็น หรืออาจรักษาโรคผิวหนังบริเวณบ่อน้ำร้อน เป็นต้น

2.2.2 การท่องเที่ยวเพื่อวัฒนธรรมและศาสนา (Cultural Religion) เป็นการเดินทางที่ปรารถนาจะเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมหรือศาสนาของประเทศต่าง ๆ ที่น่าสนใจ เช่น การศึกษา

ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ชมศิลปะนานาชาติในหอศิลปะ ชมการแสดงดนตรีหรือละครของประเทศต่าง ๆ นมัสการศูนย์ศาสนาที่สำคัญ เพื่อร่วมปฏิบัติศาสนากิจ เป็นต้น

2.2.3 การท่องเที่ยวเพื่อการศึกษา (Educational) เป็นการเดินทางเพื่อทำการวิจัยหรือสอนหนังสือ หรือเข้าศึกษา หรือดูงานในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งมักจะพักอยู่ในประเทศนั้น เป็นเวลานานนับเดือน เช่น ไปทำการวิจัยด้านสังคมวิทยาที่ประเทศอินเดีย ไปดูงานที่ยุโรป ไปบรรยายวิชาการท่องเที่ยวที่ประเทศสิงคโปร์ ไปฝึกอบรมระยะสั้นเกี่ยวกับวิชาการโรงแรมที่ประเทศฝรั่งเศส เป็นต้น

2.2.4 การท่องเที่ยวเพื่อการศึกษาและความบันเทิง (Sport and Recreation) เป็นการเดินทางที่ปรารถนาจะไปชมการแข่งขันกีฬาหรือเข้าร่วมการแข่งขันกีฬา หรือเล่นกีฬาในท้องถิ่นนั้น เช่น การชมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก การเข้าร่วมแข่งขันกีฬาเขต การไปเล่นสกีในฤดูหนาว เป็นต้น หรือเป็นการเดินทางเพื่อความสนุกบันเทิงใจ เช่น การเปลี่ยนบรรยากาศไปยังสถานที่ที่เงียบสงบ การชมทิวทัศน์ที่สวยงาม การไปชมการแสดงโอเปร่า การไปชมการแสดงโขน เป็นต้น

2.2.5 การท่องเที่ยวเพื่อประวัติศาสตร์และความสนใจพิเศษ (Historical and Special Interests) เป็นการเดินทางที่ปรารถนาจะไปชมโบราณสถานที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ เช่น ปราสาทหินพิมาย โคร่งกระดุกมนุษย์โบราณ เป็นต้น

2.2.6 การท่องเที่ยวเพื่องานอดิเรก (Hobbies) เป็นการเดินทางเพื่อทำงานอดิเรก เช่น ไปวาดรูปบนภูเขา ไปขี่ม้าที่ชายหาด ไปเล่นสกี เป็นต้น

2.2.7 การท่องเที่ยวเพื่อเยี่ยมญาติมิตร (Visiting Friend /Relation) เป็นการเดินทางเพื่อเยี่ยมญาติมิตรอันเป็นการสร้างสัมพันธภาพให้ดียิ่งขึ้น เช่น ไปเยี่ยมเพื่อนที่ประเทศอังกฤษ ไปเยี่ยมลูกที่ประเทศฝรั่งเศส เป็นต้น

2.2.8 การท่องเที่ยวเพื่อธุรกิจ (Business) เป็นการเดินทางของนักธุรกิจที่ได้จัดเวลาให้เหลือหรือว่างจากการปฏิบัติธุรกิจในประเทศนั้น เพื่อถือโอกาสอยู่ท่องเที่ยวต่ออีกพักหนึ่ง เช่น การไปร่วมโปรแกรมการนำเที่ยวหลังจากเจรจาซื้อสินค้า เป็นต้น

2.2.9 การท่องเที่ยวเพื่อประชุมสัมมนา (Conference Congress) เป็นการเดินทางเพื่อเข้าร่วมประชุมสัมมนา โดยปกติการจัดรายการประชุมสัมมนาผู้จัดมักมีรายการนำเที่ยวอย่างน้อย 1 ครั้ง ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาเป็นนักท่องเที่ยวสมบูรณ์แบบ และเมืองใดที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยว มักจะได้รับเลือกให้เป็นที่พักประชุมสัมมนา เช่น เมืองพัทยา เชียงใหม่ กรุงเทพฯ ภูเก็ต เจนีวา ปารีส เป็นต้น

2.3 ลักษณะของการท่องเที่ยว

สมาคมระหว่างประเทศแห่งความเชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว (International Association of Scientific Experts in Tourism – IASET) ได้สรุปถึงลักษณะที่สำคัญของการท่องเที่ยวไว้ 5 ประการ คือ

2.3.1 การท่องเที่ยวเป็นการเดินทางของผู้คนจากที่ที่เคยอยู่ถาวรไปยังสถานที่ต่างๆ

2.3.2 การท่องเที่ยวจะต้องมีส่วนสำคัญหลัก 2 อย่างคือ การเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางและพักค้างคืน

2.3.3 การเดินทางและการพักค้างคืนนั้นจะต้องไม่ใช่สถานที่อยู่หรือที่ทำงานประจำ และในการทำกิจกรรมระหว่างพักจะต้องแตกต่างไปจากผู้คนที่อยู่ในที่นั้น

2.3.4 การเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางต้องเป็นการชั่วคราวในช่วงระยะเวลาสั้น โดยมีแผนจะเดินทางกลับภายใน 180 วัน

2.3.5 จุดหมายปลายทางที่เดินทางไปจะต้องเพื่อการท่องเที่ยวหรือเยี่ยมชมเท่านั้น ไม่ใช่เพื่อการอยู่ถาวรหรือการทำงาน

2.4 ประเภทของทรัพยากรท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (อ้างถึงใน บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา 2548 : 55) ได้แบ่งประเภทของทรัพยากรท่องเที่ยวออกเป็น 3 ประเภทดังต่อไปนี้ คือ

2.4.1 ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยเกิดจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามธรรมชาติที่มีความสวยงามน่าสนใจต่อการเดินทางไปเที่ยวชมซึ่งรวมถึงบริเวณที่มนุษย์เข้าไปปรุงแต่งเพิ่มเติมจากสภาพธรรมชาติในบางส่วน สามารถแบ่งทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติออกได้เป็น 3 ประเภทย่อย คือ

2.4.1.1 ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทภูมิอากาศ เป็นสถานที่ที่มีลักษณะอากาศที่เกิดขึ้นตามสภาพธรรมชาติของแต่ละภูมิภาคของโลก ซึ่งลักษณะอากาศที่ปรากฏในพื้นที่หนึ่ง ๆ มักประกอบด้วยองค์ประกอบเบื้องต้น 4 ชนิด คือ อุณหภูมิ ความกด ลม และความชื้นในบรรยากาศ โดยภูมิอากาศของแต่ละพื้นที่ทั่วโลกจะแตกต่างกันไปตามที่ตั้งของเส้นละติจูด ความสูงของพื้นที่ กระแสน้ำ และพายุ จึงทำให้ประเทศต่าง ๆ มีความสวยงามของธรรมชาติตามลักษณะภูมิอากาศแตกต่างกันในแต่ละช่วงฤดูกาล เป็นเหตุให้ประชาชนที่อาศัยอยู่เขตภูมิอากาศหนึ่งอยากเดินทางไปเยี่ยมชมภูมิอากาศเขตอื่น เพื่อสัมผัสกับภูมิอากาศที่แตกต่างกัน

2.4.1.2 ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภททิวทัศน์สวยงาม เป็นสถานที่ที่มีทิวทัศน์ทางธรรมชาติสวยงามและแปลกประหลาด สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เดินทางเข้าไปเยี่ยมชม

เขา เกาะ แก่ง ชายหาด ถ้ำ ทะเล แม่น้ำ ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ กว๊าน น้ำตก น้ำพุร้อน ทุ่งหญ้า ทุ่งดอกไม้
ลานหิน เนินดิน เสาหิน ธารน้ำแข็ง เป็นต้น

2.4.1.3 ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทสัตว์ป่า เป็นสถานที่ที่มีความงดงามตาม
ธรรมชาติ สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มากเช่นกัน เพราะนักท่องเที่ยวจำนวนมากมีความคิดว่า
สัตว์ป่าเป็นสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติที่น่าศึกษาหาความรู้ และนับวันจะสูญหายหมดไป แต่ยังคงมีที่
ให้ท่องเที่ยวศึกษาได้ตามแหล่งอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและสวนสัตว์เปิด ในขณะที่นักท่องเที่ยวบางกลุ่ม
กลับเห็นว่าสัตว์ป่าเป็นเกมที่น่าตื่นเต้นในการล่า นอกจากนี้นักท่องเที่ยวบางกลุ่มยังถูกดึงดูดใจให้
เดินทางไปชมแหล่งที่สัตว์อาศัยอยู่เองตามธรรมชาติเป็นจำนวนมาก เช่น เดินทางไปชมนกปากห่าง
ที่วัดไผ่ล้อม เดินทางไปชมฝูงนกเพนกวินที่บริเวณทวีปแอนตาร์กติกา เดินทางไปชมหมีขาวขั้วโลก
เขตอาร์คติก เดินทางไปชมสัตว์บางชนิดในอุคคูพอย เป็นต้น

2.4.2 ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถานและโบราณวัตถุ เป็น
ทรัพยากรท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้นตามประโยชน์ของมนุษย์ของทั้งที่เป็นมรดกในอดีต และได้
สร้างเสริมขึ้นในสมัยปัจจุบัน ซึ่งมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนา เป็นสิ่งที่
แสดงถึงอารยธรรมและความเจริญก้าวหน้าของท้องถิ่นนั้นว่า ในสมัยโบราณมีความเจริญด้านใดบ้าง
และเหลือเป็นมรดกตกทอดมาอย่างไรบ้าง จึงมีผลดึงดูดให้นักท่องเที่ยวไปเยือนพื้นที่นั้น
สามารถแบ่งทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถานและโบราณวัตถุออกเป็น
2 ประเภทย่อยที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

2.4.2.1 ประเภทโบราณสถาน เป็นสถานที่ที่มีอายุนับร้อยปี หรือโดยลักษณะ
แห่งการก่อสร้าง หรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับประวัติของสถานที่นั้นเป็นประโยชน์ในทางประวัติศาสตร์
หรือ โบราณคดี เช่น ศาสนสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ กำแพงเมือง คูเมือง พระราชวัง พระตำหนัก
บ้านโบราณ เมืองโบราณ อนุสาวรีย์ อนุสรณ์สถาน ชุมชนโบราณ เป็นต้น สำหรับโบราณสถาน
ของไทยนั้น กรมศิลปากรได้แบ่งประเภทโบราณสถานไว้เป็น 7 ประเภท คือ

2.4.2.1.1 โบราณสถานสัญลักษณ์แห่งชาติ หมายถึงโบราณสถานที่มี
ความสำคัญสูงสุด หากชาติขาดซึ่งโบราณสถานนั้นไป จะเป็นการสูญเสียอย่างใหญ่หลวง เช่น
พระบรมมหาราชวัง พระธาตุดอยสุเทพ พระธาตุนม เป็นต้น

2.4.2.1.2 อนุสาวรีย์แห่งชาติ หมายถึงอนุสรณ์สถานที่ได้สร้างเพื่อ
บุคคลหรือเรื่องราวที่สำคัญยิ่งในประวัติศาสตร์ หรือเป็นที่เคารพอย่างสูงในชาติ ซึ่งประชาชน
จะต้องร่วมรำลึกถึงด้วยกัน เช่น ศาลหลักเมือง เจดีย์ยุทธหัตถี พระบรมรูปทรงม้า เป็นต้น

2.4.2.1.3 อาคารสถาปัตยกรรมแห่งชาติ หมายถึง อาคารสิ่งก่อสร้าง
ทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมอันทรงไว้ซึ่งคุณค่าอย่างสูงทางศิลปะ อันแสดงถึงการประดิษฐ์

คิดค้นใหม่ ๆ ในยุคอดีตที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน หรือเกี่ยวพันกับบุคคลสำคัญ หรือ เหตุการณ์สำคัญของชาติ เช่น พระที่นั่งอนันตสมาคม สะพานพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก สนามหลวง เป็นต้น

2.4.2.1.4 ย่านประวัติศาสตร์ หมายถึงพื้นที่ที่มีความหนาแน่นทาง สถาปัตยกรรม เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ การวางผังเมือง และสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยมีอาคารสิ่งก่อสร้าง ถนนหนทางและองค์ประกอบอื่น ๆ ในพื้นที่รวมอยู่ด้วย ทำให้พื้นที่นั้นจัด อยู่ได้ในหนึ่งลักษณะต่อไปนี้ คือ ย่านประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม ย่านประวัติศาสตร์การพาณิชย์ ย่านประวัติศาสตร์อุตสาหกรรม ย่านประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และย่านโบราณคดี เช่น ย่านประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมเกาะรัตนโกสินทร์ ย่านประวัติศาสตร์การพาณิชย์ภูเก็ต ย่านโบราณคดีแห่งภาพเขียน ลีที่อ่าวพังงา เป็นต้น

2.4.2.1.5 อุทยานประวัติศาสตร์แห่งชาติ หมายถึงพื้นที่ที่มีเนื้อหาทาง ประวัติศาสตร์ องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมร่วมกับสภาพแวดล้อมทั้งที่เกิดตาม ธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นอันทำให้สาระทางประวัติศาสตร์ยังคงดำรงไว้ได้ เช่น อุทยาน ประวัติศาสตร์สุโขทัย อุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร เป็นต้น

2.4.2.1.6 นครประวัติศาสตร์แห่งชาติ หมายถึง เมืองหรือนครที่มี แบบอย่างทางวัฒนธรรม การวางผังเมือง สาระสำคัญทางประวัติศาสตร์และองค์ประกอบของเมือง สถาปัตยกรรม วิศวกรรม และ/หรือชีวิตความเป็นอยู่ เช่น เมืองสุโขทัย เมืองอยุธยา เมืองเชียงใหม่ เมืองเชียงแสน เป็นต้น

2.4.2.1.7 ซากโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีประวัติศาสตร์แห่งชาติ หมายถึงแหล่งโบราณคดีประวัติศาสตร์และซากโบราณสถาน ซึ่งเป็นหลักฐานแสดงถึงประวัติศาสตร์ อันสำคัญยิ่งของชาติในอดีต เช่น ซากโบราณสถานเวียงกุมกาม เป็นต้น

2.4.2.2 ประเภทโบราณวัตถุ เป็นวัตถุโบราณไม่ว่าจะเป็นสิ่งประดิษฐ์หรือสิ่ง ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือที่เป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของโบราณสถาน ซึ่งโดยอายุหรือโดย ลักษณะแห่งการประดิษฐ์หรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับประวัติของวัตถุนั้นเป็นประโยชน์ในทาง ประวัติศาสตร์หรือ โบราณคดีในแต่ละจังหวัดหรือแต่ละประเทศอาจเก็บสะสมไว้ในพิพิธภัณฑหรือ สถานทีเก็บแบบอื่น ๆ เพื่อให้ประชาชนเข้าชม อันเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงประวัติศาสตร์อันยาวนาน ของประเทศ และเป็นความภาคภูมิใจของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้พบโบราณวัตถุล้ำค่าเหล่านั้น เช่น ภาพเขียนโบราณ วัตถุโบราณ สมบัติโบราณ พระพุทธรูปโบราณ รูปปั้นโบราณ เป็นต้น

2.4.3 ทรัพยากรท่องเที่ยวเชิงประเพณีศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรม เป็น ทรัพยากรท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้นในรูปแบบของการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมแต่ละกลุ่มชน

ที่มีความแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยยึดถือปฏิบัติสืบทอดต่อกันมาตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคมที่มีผลต่อการดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางไปเยือน อาจแยกออกเป็นประเภทย่อยที่สำคัญได้ 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

2.4.3.1 ประเภทศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ ชุมชน หมู่บ้าน เรือนแพ ตลาด ตลาดน้ำ ศูนย์วัฒนธรรม การละเล่นพื้นบ้าน ดนตรีพื้นเมือง สินค้าพื้นเมือง ไร่สวน เหมือง วิถีชีวิต อัยยาศัย ไม้ตรีของประชาชน เป็นต้น

2.4.3.2 ประเภทประเพณี ได้แก่ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีแห่เทียนพรรษา เทศกาลกินเจ ประเพณีลอยกระทง งานบุญบั้งไฟ งานพิธีโยนบัว ประเพณีอินทจิล เป็นต้น

2.4.3.3 ประเภทกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมแข่งขันกีฬา กิจกรรมบันเทิง สวนสนุก สวนสาธารณะเฉพาะทาง สนามกอล์ฟ สนามแข่งรถ เขื่อนพลังไฟฟ้า เป็นต้น สำหรับกิจกรรมการท่องเที่ยว ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นการศึกษาหาความรู้ในแหล่งธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่นควบคู่ไปกับการได้รับความเพลิดเพลิน ซึ่งมีกิจกรรมการท่องเที่ยวอยู่หลายกิจกรรม เช่น การเดินป่า การศึกษาธรรมชาติ การเลี้ยงสัตว์ การดูนก การพายเรือ การดำน้ำ การตั้งแคมป์ การล่องแพ การขี่ช้าง การถ่ายรูป การขี่จักรยาน การไต่เขา การตกปลา การแสวงบุญ การนมัสการสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เป็นต้น

ประเทศไทยเป็นประเทศที่อุดมด้วยทรัพยากรท่องเที่ยวทั้ง 3 ประเภท ดังกล่าวข้างต้น กล่าวคือมีทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของธรรมชาติ จนกลายเป็นประติมากรรมจากธรรมชาติที่มีความงดงามเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวชมความมหัศจรรย์ที่หาชมได้ยาก ยังมีทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และโบราณวัตถุ ที่บรรพบุรุษไทยได้สร้างสรรค์ขึ้นสืบทอดเป็นมรดกล้ำค่าตามท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศไทย จนเป็นสิ่งสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนาที่ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมอารยธรรมและความเจริญก้าวหน้าของท้องถิ่นนั้นๆ และยังมีทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรมของแต่ละชุมชนท้องถิ่นที่แตกต่างกัน เพื่อเปิดเผยศิลปวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตของแต่ละท้องถิ่นสู่โลกภายนอก จนเป็นสิ่งดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมสัมผัสวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของท้องถิ่นนั้นๆ โดยผู้คนในท้องถิ่นนั้นสามารถดำรงชีวิตอยู่ท่ามกลางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตพื้นบ้านที่คุ้นเคยได้

2.5 ความสำคัญของการท่องเที่ยว

ความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต่อเศรษฐกิจสังคมและการเมืองมีดังต่อไปนี้

2.5.1 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวก่อให้เกิดรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศ นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2525 เป็นต้นมา รายได้จากการท่องเที่ยวได้กลายเป็นรายได้ลำดับที่ 1 เมื่อเทียบกับรายได้จากสินค้าออกอื่นๆ

2.5.2 รายได้จากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวได้มาในรูปของเงินตราต่างประเทศนี้มีส่วนช่วยการสร้างเสถียรภาพให้กับดุลภาพชำระเงิน เช่น ในปี พ.ศ.2527 การท่องเที่ยวทำรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศ 27,317 ล้านบาทนั้น รายจ่ายจากการเดินทางท่องเที่ยวของคนไทยเป็นเงินเพียงประมาณ 7,208 ล้านบาท ส่วนที่เกินสมมูลนี้จึงมีส่วนช่วยแก้ไขการขาดดุลในด้านอื่นได้เป็นอย่างมาก

2.5.3 รายได้จากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นรายได้ที่กระจายไปสู่ประชากรอย่างกว้างขวางสร้างงาน สร้างอาชีพมากมายและเป็นการเสริมอาชีพด้วยอาชีพที่เกิดต่อเนื่องจากการท่องเที่ยว เช่น การผลิตหัตถกรรมพื้นบ้าน หรือการผลิตอาหารไปป้อนตามเมืองท่องเที่ยวต่างๆ ก็จะเป็นอาชีพเสริมที่ทำรายได้เพิ่มเติมได้เป็นอย่างดี หรือในเมืองท่องเที่ยวก็อาจจะเป็นผู้นำเที่ยวด้วย

2.5.4 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวมีบทบาทในการสร้างงาน สร้างอาชีพอย่างมากมาย และกว้างขวาง เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมบริการที่ต้องใช้คนทำหน้าที่บริการ โดยเฉพาะในธุรกิจทางตรง เช่น โรงแรม ภัตตาคาร บริษัทนำเที่ยว ฯลฯ ส่วนในธุรกิจทางอ้อมอาจเป็นอาชีพเสริม เช่น หัตถกรรมพื้นบ้าน การใช้เวลาว่างมาจับจ้องสร้าง เป็นต้น

2.5.5 การท่องเที่ยวจะมีบทบาทในการกระตุ้นให้เกิดการผลิตและนำเข้าทรัพยากรของประเทศมาใช้ประโยชน์สูงสุด เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางไปที่ใดก็จะต้องใช้จ่ายเป็นค่าอาหารซื้อผลิตผลพื้นเมือง และหากพักแรมก็จะต้องใช้จ่ายเป็นค่าที่พัก เงินที่จ่ายออกไปนี้จะไม่ตกอยู่เฉพาะกับโรงแรมแต่จะกระจายออกไปสู่เกษตรกรรายย่อยต่างๆ เมื่อหัตถกรรมพื้นเมืองขายเป็นของที่ระลึกได้ก็จะมีคนนำวัสดุพื้นบ้านมาประดิษฐ์เป็นของที่ระลึกแม้จะเป็นรายได้เล็กๆ น้อยๆ แต่เมื่อรวมกันเป็นปริมาณมากๆ ก็เป็นรายได้สำคัญ ซึ่งส่งผลต่อการกระตุ้นการผลิตหรือที่เรียกว่า Multiplier Effect ทางการท่องเที่ยวซึ่งอยู่ในลักษณะที่สูงมากเมื่อเทียบกับการผลิตสินค้าหรืออุตสาหกรรมอื่นๆ

2.5.6 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มีขีดจำกัดในการจำหน่าย อาจเรียกได้ว่าเป็น Limitless Industry เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ จากสถิติที่ผ่านมา จำนวนนักท่องเที่ยวนานาชาติของโลกได้มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กล่าวคือ เมื่อปี พ.ศ.2493 นักท่องเที่ยวนานาชาติทั่วโลกมีจำนวนเพียง 25 ล้านคน และได้เพิ่มขึ้นเป็น 290 ล้านคน ในปี พ.ศ.2527 กระนั้นก็ดีนักวิชาการทางการท่องเที่ยวก็ยังเชื่อว่าปริมาณการท่องเที่ยวที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเป็นแต่เพียงการเริ่มต้นเท่านั้น เพราะประชากรของโลกจะเพิ่มจำนวนขึ้นตลอดเวลาในขณะที่วิวัฒนาการด้านการขนส่งที่สามารถขนส่งผู้โดยสารได้จำนวนมากทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางถูกลง การเดินทางท่องเที่ยวจึงมิได้จำกัดอยู่เฉพาะในกลุ่มผู้มีรายได้สูงเท่านั้นดังแต่ก่อน การท่องเที่ยวถือ

ได้ว่าเป็นเรื่องของความพึงพอใจของแต่ละบุคคล องค์การสหประชาชาติประกาศว่า “การเดินทางท่องเที่ยวเป็นสิทธิมนุษยชนอย่างหนึ่งที่รัฐพึงสนับสนุน”

2.5.7 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวไม่มีขีดจำกัดในเรื่องการผลิต เพราะไม่ต้องพึ่งดินฟ้าอากาศเหมือนการเกษตรอื่นๆ ผลผลิตของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ที่เสนอขายให้นักท่องเที่ยว คือ ความสวยงามของธรรมชาติ หาดทรายชายทะเล ป่าไม้ ภูเขา สภาพอากาศและสิ่งที่มีมนุษย์ก่อสร้างขึ้น เช่น พระบรมมหาราชวัง วัดวาอาราม โบราณสถาน อาคารบ้านเรือนในท้องถิ่น ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชน เช่น ตลาดน้ำ ประเพณีสงกรานต์ ลอยกระทง เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นรูปธรรมที่มีความยั่งยืนไม่ผันแปรหรือขึ้นอยู่กับสภาพฝนฟ้าอากาศ ดังเช่น การผลิตด้านเกษตรกรรม หรืออุตสาหกรรมอื่น ไม่ต้องลงทุนและเทคโนโลยีเป็นจำนวนมาก ดังนั้น อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจึงได้รับการสนับสนุนและกระตุ้นจากองค์การท่องเที่ยวโลกอย่างจริงจัง ที่จะให้ประเทศที่กำลังพัฒนาได้สนใจและหันมาใช้อุตสาหกรรมนี้เป็นประโยชน์เพิ่มเติมต่ออาชีพเกษตรกรรมหรืออุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิมนับเป็นความได้เปรียบอย่างมากของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

2.5.8 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวช่วยสนับสนุนฟื้นฟู อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมประเพณี ซึ่งเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว สังคมไทยเป็นสังคมชาติเก่าแก่สืบเนื่องมาเป็นพันปีจึงมีวัฒนธรรมระเบียบประเพณี นาฏศิลป์ การละเล่น ฯลฯ ที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่นเป็นมรดกตกทอดที่ควรค่าแก่การนำออกเผยแพร่ฟื้นฟูและอนุรักษ์ไว้

2.5.9 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวจะมีบทบาทในการสร้างสรรค์ความเจริญไปสู่ภูมิภาคต่างๆ เมื่อเกิดการเดินทางท่องเที่ยวจากภูมิภาคหนึ่งไปยังอีกภูมิภาคหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นคนไทยหรือคนต่างประเทศก็ย่อมหลีกเลี่ยงไม่พ้นที่จะได้ช่วยสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ในท้องถิ่นนั้นๆ เช่น โรงแรม กัฏตาคาร สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งก็จะต้องมีผู้ลงทุนในหลายๆ ลักษณะเป็นการสร้างความเจริญให้แก่ท้องถิ่นเหล่านั้น

2.5.10 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นมาตรการที่ช่วยส่งเสริมความปลอดภัยและความมั่นคงให้แก่พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพราะนักท่องเที่ยวจะเลือกเดินทางไปทีใดจะต้องมั่นใจว่าจะมีความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ฉะนั้นแหล่งใดที่นักท่องเที่ยวเข้าไปได้แหล่งนั้นจะต้องมีความปลอดภัยเพียงพอ

2.5.11 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวมีส่วนช่วยส่งเสริมสันติภาพสัมพันธไมตรีและความเข้าใจอันดีด้วยเป็นหนทางที่มนุษย์ต่างสังคมได้พบปะทำความรู้จักและเข้าใจกัน เมื่อประชากรในประเทศเดียวกันมีความเข้าใจซึ่งกันและกัน โดยการเดินทางไปมาหาสู่กัน ผลก็คือความสามัคคีสมานฉันท์ของคนในชาติ ในทำนองเดียวกันการท่องเที่ยวระหว่างประเทศก็จะช่วยเสริมสร้าง

ความเข้าใจอันดี ที่จะนำไปสู่ความเป็นเพื่อนร่วมโลก ที่จะช่วยกันรักษาสัมพันธ์ไมตรีให้มั่นคงเป็น การช่วยจรโลงสันติภาพแก่โลก

3. ลักษณะธรณีสัณฐานชายฝั่งทะเลของประเทศไทย

3.1 การจำแนกชายฝั่ง

ประเสริฐ (2532 : 219) ได้จำแนกลักษณะชายฝั่งตามการดำเนินการพัฒนาซึ่ง จำแนกออกได้เป็น 5 ประเภทด้วยกัน คือ

3.1.1 ชายฝั่งยุบจม (Submerged SI Orelines) ลักษณะของชายฝั่งซึ่งเกิดจากการยุบ จมของเปลือกโลกในบริเวณริมฝั่งทะเล หรือบริเวณที่น้ำทะเลยกระดับสูงทำให้ระดับน้ำขึ้นมาอยู่ บริเวณที่เคยเป็นพื้นดิน ชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกตั้งแต่ระนองถึงสตูลเป็นลักษณะของชายฝั่งยุบจม เกิดจากเปลือกโลกบริเวณดังกล่าวยุบจม จากหลักฐานหลายอย่างพบว่าเกาะภูเก็ตนั้นเดิมเป็นพื้นดิน เดียวกันติดต่อกับพังงา แต่ภายหลังบางส่วนได้ยุบจมและถูกกระแสน้ำกัดเซาะขาดออกจากพื้นดิน ใหญ่และกลายเป็นเกาะดังที่เห็นอยู่ในปัจจุบัน เช่นเดียวกับลักษณะภูเขาจอมพาง (Hay Stack) ใน อ่าวพังงาสันนิษฐานว่าภูเขาโคด ซึ่งปัจจุบันมีลักษณะเป็นเกาะครึ่งหนึ่งคงอยู่บนพื้นดิน ภายหลัง บริเวณนั้นยุบจมลงไปในทะเล ชายฝั่งยุบจมที่เว้าแหว่งมากในลักษณะที่ไม่สม่าเสมอเรียกว่า เรีย (Ria) ส่วนชายฝั่งยุบจมซึ่งเกิดจากธารน้ำแข็งในอดีตเรียกว่า ฟยอร์ด (Fiord) ชายฝั่งลักษณะหลังนี้ ไม่พบในประเทศไทย

3.1.2 ชายฝั่งยกตัว (Emerged Shorelines) ลักษณะของชายฝั่งทะเลที่เปลือกโลกยก ตัวขึ้นหรือน้ำทะเลลดระดับลง ตามหลักฐานหลายอย่างระบบว่าในระยะ 4,000 - 5,000 ปีที่ผ่านมา ระดับน้ำทะเลได้ลดลง จากการศึกษาของทิวา สุภจรรยา บริเวณภาคกลางตั้งแต่ชัยนาทลงมาเมื่อ ประมาณ 1,000 กว่าปีจมอยู่ใต้ระดับน้ำทะเล บริเวณเหล่านี้โผล่ขึ้นเหนือระดับน้ำทะเลเพราะ ตะกอนที่มากับลำน้ำที่พัดมาให้สูงขึ้นประการหนึ่ง อีกประการหนึ่งน้ำทะเลได้ลดระดับลงด้วย ตาม แนวภูเขาในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์หลายแห่งเห็นร่องรอยที่น้ำทะเลกัดเซาะหิน ปัจจุบันภูเขา เหล่านี้อยู่บนพื้นดินห่างจากฝั่งทะเล

3.1.3 ชายฝั่งปกติ (Neutral Shorelines) บริเวณชายฝั่งที่เกิดจากมีตะกอนวัตถุมาตก ทับถมจนชายฝั่งงอกยื่นไปในทะเลถือว่าเป็น “ชายฝั่งปกติ” ความหมายของชายฝั่งปกติหมายถึง ชายฝั่งที่ไม่มี การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล ชายฝั่งซึ่งเกิดจากดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ชายฝั่งจากดินตะกอนรูปพัด ถือว่าเป็นชายฝั่งปกติ

3.1.4 ชายฝั่งรอยเลื่อน(Fault Shorelines) เป็นชายฝั่งที่ผิดปกติเกิดจากรอยเลื่อนของเปลือกโลกตามบริเวณชายฝั่ง รอยเลื่อนอาจเลื่อนลงไปทางทะเลซึ่งทำให้ระดับท้องทะเลลุ่มตามทางไป หรือรอยเลื่อนเกิดเลื่อนลึกลงจากพื้นดินทำให้น้ำทะเลไหลเข้ามาในบริเวณพื้นที่

3.1.5 ชายฝั่งผสม (Compound Shorelines) เป็นชายฝั่งที่เกิดจากหลาย ๆ ลักษณะที่กล่าวมาแล้วปะปนกัน โดยเฉพาะลักษณะชายฝั่งยุบจมและชายฝั่งยกตัว และอาจมีชายฝั่งปกติรวมอยู่ด้วย

3.2 ภูมิประเทศของทะเลไทย

3.2.1 ทะเลอ่าวไทย ชายฝั่งจากแหลมสารพัดพิษจังหวัดตราดติดเขตแดนกัมพูชาไปสุดเขตจังหวัดนราธิวาสติดเขตแดนมาเลเซียมีความยาวประมาณ 1,875 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ในทะเลประมาณ 252,000 ตารางกิโลเมตร มีความลึกเฉลี่ย 50 เมตร ลึกที่สุดประมาณ 85 เมตร ที่กลางอ่าวแบ่งออกเป็น 3 บริเวณ

3.2.1.1 ก้นอ่าวไทย คือบริเวณรูปตัว ก ที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำท่าคลองและแม่น้ำบางปะกง ด้านทิศตะวันตกติดเขตจังหวัดเพชรบุรี ด้านตะวันออกติดจังหวัดชลบุรี

3.2.1.2 อ่าวไทยฝั่งตะวันออก มีจังหวัดจดทะเล 6 จังหวัด คือ จังหวัดสมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด

3.2.1.3 อ่าวไทยฝั่งตะวันตก มีจังหวัดจดทะเล 10 จังหวัด คือ จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส

3.2.2 ทะเลอันดามัน มีจังหวัด 6 จังหวัด คือ จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล

3.3 ลักษณะฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันออก

ลักษณะทั่วไป อ่าวไทย คือ พื้นทะเลมีเจตน์นับตั้งแต่เส้นตรง ซึ่งต่อจากปลายแหลมคัมโบเดีย หรือแหลมคามมา (Cambodia Point or Camar Point) ทางใต้สุดของประเทศเวียดนามกับปลายแหลมทางตะวันออกของปากน้ำกะลันตันในประเทศมาเลเซีย ขึ้นไปทางเหนือจนถึงก้นอ่าวไทย

ฝั่งทะเลระหว่างปากน้ำเจ้าพระยาถึงปากน้ำบางปะกง ยาวประมาณ 39 กิโลเมตร จะเป็นแนวเกือบเป็นเส้นตรงอยู่ในทิศตะวันออก ต่อจากนั้นฝั่งทะเลจะเปลี่ยนเบนประมาณทิศใต้จนถึงแหลมปู่เต่า อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ยาวประมาณ 100 กิโลเมตร จากแหลมปู่เต่าฝั่งทะเลจะเปลี่ยนไปในแนวทิศประมาณตะวันออก จนถึงแหลมทอระพิม ยาวประมาณ 100 กิโลเมตร จากแหลมทอระพิมจะเป็นอ่าวขึ้นไปทางเหนือเล็กน้อย แล้วฝั่งทะเลจะเปลี่ยนไปในแนวประมาณทิศตะวันออกเฉียงใต้จนถึงสุดเขตแดน ณ บริเวณบ้านหาดเล็ก จังหวัดตราด

ฝั่งทะเลด้านนี้จะรับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เต็มที่ ในระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกันยายนฝั่งทะเลที่มีคลื่นจัดคือตั้งแต่แหลมปู่เต่าลงไปทางใต้ ลักษณะของฝั่งทะเลส่วนมากเป็นหาดทรายจะเป็นหาดโคลนก็เฉพาะแต่บริเวณปากแม่น้ำเท่านั้น

แม่น้ำที่สำคัญที่เรือประมงเข้าออกได้ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำระยอง แม่น้ำจันทบุรี แม่น้ำประแส และแม่น้ำตราด

ตามแนวฝั่งทะเลมีเกาะเล็กเกาะน้อยอยู่เป็นจำนวนมากกว่า 80 เกาะ เกาะขนาดใหญ่และที่สำคัญมีจำนวน 26 เกาะ เกาะที่ใหญ่ที่สุด คือ เกาะช้าง ที่รองลงไป คือเกาะกูด

อาการน้ำขึ้นลงตามฝั่งทะเลด้านนี้ เป็นแบบน้ำผสม ผลต่างระหว่างความสูงของน้ำขึ้นเต็มที่กับน้ำลงเต็มที่ที่ติดกัน ซึ่งเรียกว่าพิสัย (range) ของน้ำขึ้น ระหว่างปากน้ำเจ้าพระยาถึงสัตหีบโดยเฉลี่ยประมาณ 3 เมตร ระหว่างสัตหีบถึงแหลมงอบโดยเฉลี่ยประมาณ 1.8 เมตร และระหว่างแหลมงอบถึงเกาะกูดโดยเฉลี่ยประมาณ 2.2 เมตร

ฝั่งทะเลด้านนี้มีที่จอดเรือ และท่าเทียบเรืออยู่หลายแห่งด้วยกันในทุกจังหวัด การคมนาคมทางบกมีถนนสุขุมวิท ตัดจากกรุงเทพมหานครเลียบฝั่งทะเลด้านนี้ ลงไปถึงอำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ยาวประมาณ 476 กิโลเมตร



ภาพที่ 2 เกาะช้าง จังหวัดตราด

ที่มา : แบ่งปันทัวร์, [เกาะช้าง \[ออนไลน์\]](http://www.amazing404-40.com), เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก <http://61.19.202.164/works/amazing/404-40/404-40-p2.jpg>

3.4 ลักษณะฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก

ฝั่งทะเลจากปากน้ำเจ้าพระยาไปทางทิศตะวันตก ผ่านปากน้ำท่าจีนไปจนถึงปากน้ำแม่กลองเกือบจะเป็นเส้นตรง ยาวประมาณ 74 กิโลเมตร ต่อจากนั้นฝั่งทะเลจะเปลี่ยนไปทางทิศใต้ จนถึงบริเวณเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ยาวประมาณ 145 กิโลเมตร แล้วฝั่งทะเลจะเปลี่ยนเป็นไปทางทิศตะวันตกเล็กน้อย จนถึงแหลมชุย อำเภอยะโฮง ทั้งนี้วัดสุราษฎร์ธานี ยาวประมาณ 423 กิโลเมตร จากแหลมชุย ฝั่งทะเลจะเปลี่ยนเข้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ แล้ววกไปทางทิศตะวันออกผ่านปากน้ำบ้านดอน (ปากน้ำตาปี) จนถึงบริเวณแหลมทาบ ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับเกาะกมู มีลักษณะเป็นอ่าว เรียกว่าอ่าวบ้านดอน ยาวประมาณ 106 กิโลเมตร จากนั้นฝั่งทะเลจะเปลี่ยนใจไปทางทิศใต้จนถึงปากน้ำปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ยาวประมาณ 87 กิโลเมตร จากนั้นไปฝั่งทะเลจะเบนไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนถึงปากแม่น้ำปากพูน แล้วฝั่งทะเลจะเปลี่ยนไปทางเหนือจนถึงปลายแหลมตะลุมพุก มีลักษณะเป็นอ่าว ปากอ่าวอยู่ระหว่างแหลมตะลุมพุกกับแม่น้ำปากพูน กั้นอ่าวเรียวยาวแหลมเข้าไปในแม่น้ำปากพูน ยาวประมาณ 51 กิโลเมตร จากแหลมตะลุมพุกฝั่งทะเลจะยาวเรียบลงไปทางทิศใต้จนถึงแหลมสมิหลา จังหวัดสงขลา ยาวประมาณ 155 กิโลเมตร จากแหลมสมิหลาฝั่งทะเลจะเปลี่ยนไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ แล้วทอดไปทางตะวันออกจนถึงปากน้ำปัตตานี ยาวประมาณ 92 กิโลเมตร จากปากน้ำปัตตานีฝั่งทะเลจะเว้า ๆ แหว่ง ๆ และทอด ไปทางทิศตะวันออก จนถึงทางเข้าคลองโปะหนี่แล้วโค้งไปทางทิศเหนือเล็กน้อย และเปลี่ยนไปในทิศตะวันตกเฉียงเหนือจนถึงปลายแหลมตาชี มีลักษณะเป็นอ่าวเรียกว่าอ่าวปัตตานี ปากอ่าวอยู่ระหว่างแหลมตาชีกับแม่น้ำปัตตานี กั้นอ่าวอยู่บริเวณทางเข้าคลองโปะหนี่ ยาวประมาณ 33 กิโลเมตร จากแหลมตาชีฝั่งทะเลจะโค้งไปทางทิศตะวันออกเล็กน้อยแล้วเปลี่ยนไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนถึงบ้านตะโลงกาโป อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ต่อจากนั้นฝั่งทะเลจะเบนไปทางตะวันออก จนถึงปลายแหลมเขารวด ยาวประมาณ 40 กิโลเมตร ต่อจากนั้นฝั่งทะเลจะทอดไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ผ่านปากน้ำสายบุรี ผ่านปากน้ำนราธิวาส (แม่น้ำบางนรา) จนสุดเขตแดนระหว่างไทยกับมาเลเซีย ที่แม่น้ำสุโงโก-ลก อำเภอดากใบทั้งนี้จังหวัดนราธิวาสยาวประมาณ 194 กิโลเมตร

ฝั่งทะเลด้านนี้จะรับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเต็มที่ในระหว่างเดือนตุลาคม – เดือนกุมภาพันธ์ ฝั่งทะเลตั้งแต่แหลมผักเบี้ยซึ่งอยู่ทางใต้ของแม่น้ำแม่กลองประมาณ 36 กิโลเมตร ลงไปทางใต้จะมีคลื่นลมจัดในระหว่างฤดูมรสุมลักษณะฝั่งทะเลตั้งแต่ปากน้ำเจ้าพระยาไปทางตะวันตกและลงไปทางใต้จนถึงแหลมผักเบี้ยบริเวณบ้านดอน บริเวณแม่น้ำปากพูน และบริเวณอ่าวปัตตานี มีหาดเป็นโคลน นอกจากนี้แล้วจะมีหาดเป็นทรายเกือบทั้งหมดจะมีหาดเป็นทรายเป็นโคลนบ้างเป็นบางแห่งเฉพาะแคบ ๆ เท่านั้น

ลำน้ำที่สำคัญที่เรือประมงเข้าออกได้คือแม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรี คลองท่าตะเภา (ปากน้ำชุมพร) แม่น้ำตะโก แม่น้ำหลังสวน แม่น้ำบ้านดอน (แม่น้ำตาปี) แม่น้ำปากพูน แม่น้ำปากพนัง ทะเลสาบสงขลา แม่น้ำปัตตานี แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำบางนรา และแม่น้ำสุโขทัย-ลก ตามแนวฝั่งทะเลมีเกาะใหญ่น้อยอยู่เป็นจำนวนมาก 75 เกาะ เกาะขนาดใหญ่และมีความสำคัญ จำนวน 31 เกาะ เกาะที่ใหญ่ที่สุดคือ เกาะสมุย ที่รองลงไปคือเกาะพัง และเกาะเต่า

อาการน้ำขึ้นลงตามฝั่งด้านนี้ ตั้งแต่บริเวณปากน้ำท่าจีน จนถึงบริเวณเขาสามร้อยยอด เป็นแบบน้ำผสมมีพิสัยของน้ำโดยเฉลี่ยประมาณ 1.5 เมตร ตั้งแต่บริเวณเขาสามร้อยยอดถึงบริเวณ แหลมตะลุมพุก และบริเวณสงขลาเป็นแบบน้ำคูมีพิสัยของน้ำโดยประมาณ 0.6 เมตร ตั้งแต่บริเวณ สงขลาถึงบริเวณแหลมตาชี เป็นแบบน้ำผสมมีพิสัยของน้ำโดยประมาณ 0.6 เมตร ตั้งแต่บริเวณ แหลมตาชีถึงปากน้ำสุโขทัย-ลกเป็นแบบน้ำเคียวมีพิสัยของน้ำโดยประมาณ 0.7 เมตร

ฝั่งทะเลด้านนี้มีที่จอดเรือและท่าเทียบเรืออยู่หลายแห่งด้วยกันในทุกจังหวัด การคมนาคมทางบกมีรถไฟสายใต้และถนนเพชรเกษมติดต่อกันได้ทุกจังหวัดและเลยลงไปถึง มาเลเซียด้วย



ภาพที่ 3 เกาะพัง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่มา : หมง [นามแฝง], เกาะพัง [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 17 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก <http://www.marinerthai.com/sara/pics/png007.jpg>

3.5 ลักษณะฝั่งทะเลของอ่าวอันดามัน

ทะเลอันดามันเป็นแอ่งที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกต่อเนื่องมาจาก ดินดอนสามเหลี่ยมของแม่น้ำอิระวดีในประเทศพม่า แผ่กว้างออกไปประมาณ 1,200 กิโลเมตร ลงไปทางใต้จนถึงทางตอนเหนือของเกาะสุมาตราและช่องแคบมะละกา ความกว้างของท้องทะเลจาก

ฝั่งตะวันตกของแหลมไทยไปจนถึงหมู่เกาะอันดามันและหมู่เกาะนิโคบาร์ ประมาณ 650 กิโลเมตร หมู่เกาะเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของสันใต้น้ำที่เป็นแนวแบ่งเขตแอ่งอันดามัน ออกจากอ่าวเบงกอล

ลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญในทะเลอันดามัน คือ ลาดทวีปที่อยู่นอกชายฝั่งแหลมไทย - มาเลเซีย ลาดทวีปนี้เอียงลาดไปทางทิศตะวันตกจนกระทั่งไปต่อกับตะพักลุ่มน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 2,435 เมตร ตะพักลุ่มน้ำนี้เอียงลาดไปทางทิศตะวันตกเช่นเดียวกัน โดยที่ความลาดเอียงจะค่อยๆ ลดลงไปจนกระทั่งถึงระดับความลึกประมาณ 2,670 เมตร ต่อจากนั้นจึงเป็นแอ่งที่ชันในระดับความลึกประมาณ 3,035 เมตร ซึ่งควรจะเป็นท้องแอ่งของทะเลอันดามัน

บริเวณชายฝั่งทะเลอันดามันครอบคลุมพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรที่สมบูรณ์ เช่น ป่าชายเลน ปะการัง ชายหาด และเกาะแก่งที่สวยงาม ด้วยสภาพทางกายภาพที่มีความเหมาะสมนี้ พื้นที่ส่วนใหญ่จึงใช้ประโยชน์เป็นแหล่งท่องเที่ยว เช่น จังหวัดภูเก็ต และเกาะพีพี จังหวัดกระบี่ โดยมีนักท่องเที่ยวที่ทำได้ให้กับประเทศไทยเป็นจำนวนมาก



ภาพที่ 4 เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

ที่มา : ชัน บลู ซีทราเวล, เกาะพีพี [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 19 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก http://www.sunblueseas.com/imahe/1213675285/1213676656_sunblueseas.com.jpg

4. แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด

แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด หมายถึง พื้นที่ระหว่างแนวน้ำขึ้นกับน้ำลง มีลักษณะเป็นแถบยาวไปตามริมฝั่ง เกิดขึ้นเนื่องจากการกระทำของคลื่นและกระแสน้ำในทะเล หรือทะเลสาบ หรือแม่น้ำ (ราชบัณฑิต) ขนาดพื้นที่ของชายหาดนี้จะขึ้นอยู่กับการขึ้นลงของกระแสน้ำและความลาดชันของพื้นที่ คือ ถ้าความชันของพื้นที่มีน้อยและระดับของกระแสน้ำขึ้นสูงสุดและลดต่ำสุดต่างกันมาก ชายหาดนี้จะมีพื้นที่มาก ในทางตรงกันข้ามถ้าตัวหาดมีความชันมากและ

ระดับน้ำขึ้นสูงสุด และลงต่ำสุดต่างกันน้อย จะทำให้พื้นที่ของชายหาดนั้นแคบและน้อยตามกันด้วย นอกจากพื้นที่ในบริเวณที่น้ำสามารถท่วมถึง ในบางชายหาดอาจมีพื้นที่หลังชายหาดเป็นบริเวณกว้าง อีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นกับวิวัฒนาการของชายหาดนั้นๆ ซึ่งองค์ประกอบของชายหาดนี้จะประกอบด้วย หาดทราย หาดกรวด หาดโคลน ป่าชายเลน หาดดอน และหาดสันดอน

4.1 หาดทราย บริเวณที่คลื่นและกระแสน้ำพัดพาวัตถุทับถม ในลักษณะทรายมาสะสมตัวกันเป็นหาด จะก่อให้เกิดเห็นหาดทรายขึ้น ซึ่งมักพบอยู่ในพื้นที่ที่มีหินเปลือกโลกเป็นหินทราย หรือ หินแกรนิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อหินแกรนิตสลายตัว จะให้ทรายเม็ดกลมมนมีสีขาว ทำให้เป็นหาดทรายที่สวยงาม เช่น หาดชะอำ หาดหัวหิน (จากภูมิลักษณะประเทศไทย) หาดทรายที่หมู่เกาะสุรินทร์

4.2 หาดกรวด คือ หาดในกรณีที่วัตถุทับถมเป็นหินควอร์ตไซต์ ซึ่งเป็นหินแปรชนิดหนึ่งปรากฏอยู่ตามบริเวณชายหาด ทำให้เรียกว่า หาดกรวด เช่น หาดกรวด เกาะหินงาม

4.3 หาดโคลน และที่ราบลุ่มชายเลน ในกรณีที่วัตถุทับถมของคลื่น และกระแสน้ำเป็นโคลนตะกอนละเอียด จะก่อให้เกิดเป็นหาดโคลนและที่ราบลุ่มชายเลน หาดโคลนมีลักษณะเป็นลานปรี่มน้ำ น้ำจะท่วมมีตลานั้น และเวลาน้ำลงจะแลเห็นลานโคลนพื้นผิวน้ำขึ้นมา เช่น ลานหอยหลอด ส่วนที่ราบลุ่มชายเลนนั้นก็เป็หาดโคลนนั่นเอง แต่มักมีขนาดใหญ่และมีตะกอนสะสมมากจนโคลนพื้นระดับน้ำขึ้นมา มีพืชบางชนิดขึ้นได้ เช่น แสม เป็นต้น หากมีพืชขึ้นหนาแน่น เรียกว่า ป่าชายเลน หรือป่าเลนน้ำเค็ม หาดโคลนและที่ราบลุ่มชายเลนที่พบอยู่ตามบริเวณใกล้ปากแม่น้ำสายใหญ่ๆ เป็น โคลนตะกอนที่แม่น้ำพัดพามา เช่น ที่ปากน้ำตาปี (จากภูมิลักษณะประเทศไทย)

4.4 หาดดอน เป็นหาดโคลนปากแม่น้ำมีลักษณะเป็นลานปรี่มน้ำ เวล่าน้ำขึ้นจะท่วมมีตลานั้น และเวลาน้ำลงจะแลเห็นลาน โคลนพื้นผิวน้ำขึ้นมา หาดดอนที่มีชื่อ คือหาดดอนหอยหลอด ปากแม่น้ำแม่กลอง จ.สมุทรสงคราม เพราะมีหอยหลอด ซึ่งเป็นหอยกาบชนิดหนึ่ง มีรูปร่างคล้ายหลอด ยาวประมาณ 10 เซนติเมตร อาศัยอยู่ในโคลน

4.5 หาดสันดอน หาดทรายที่เกิดจากการที่น้ำและคลื่นลมพาโคลนตม กรวด ทราย มาทับถมจนสูงขึ้นเป็นแนวทิศขวางการคมนาคมทางน้ำ

สันทราย ตามแนวชายฝั่ง อาจมีแนวทรายมาทับถมเป็นแนวขนานไปกับชายฝั่ง แต่ไม่เชื่อมติดกับฝั่ง เรียกว่า “สันทราย” ลากูนเก่า ๆ เช่น บริเวณจังหวัดนราธิวาส ซึ่งสันทรายปิดไม่ให้น้ำทะเลเข้ามา น้ำมันและน้ำในลำธารทำให้น้ำในลากูนเป็นน้ำจืดที่เหล่านี้เรียกว่า “พรุ” สันทรายขนานกับชายฝั่งนั้นเกิดขึ้นทางชายฝั่งด้านตะวันออกของภาคใต้เป็นจำนวนมาก หลายวันจะสังเกตเห็นได้จากภาพถ่ายทางอากาศ เช่น บริเวณเขตเทศบาลเมืองนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่แนวสันทรายเก่า พื้นที่ของอำเภอสะทิงพระ ระโนด และหัวไทร ล้วนอยู่บนแนวสันทราย แนวสันทรายเหล่านี้เกิดจาก “กระแสน้ำขนานชายฝั่ง” (Longshore current) บริเวณระโนด และสะทิงพระ เมื่อขดบ่อน้ำ

บนแนวสันทรายจะพบเปลือกหอยและปะการังเป็นจำนวนมาก เข้าใจว่ากระแสน้ำขนานชายฝั่ง ซึ่งเกิดจากความแรงของลมที่ปะทะชายฝั่งผลักดันให้เกิดกระแสน้ำไหลขนานชายฝั่ง กระแสน้ำนี้จะกวาดเอาปะการัง เปลือกหอยมาวางขนานกับชายฝั่ง เปลือกหอยและปะการังสะสมกันมากขึ้น จึงสร้างเป็นแนวคลื่นแตกและทอดให้มีทรายมาทับถมเกิดเป็นสันทราย แนวสันเปลือกหอยบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ตั้งอยู่ใกล้ปากน้ำเพชร จะมีโคลนมาทับถมเกิดเป็นแนวสันชัดเจน เช่น สันทราย ในท้องถิ่นเรียกว่า “กะซ้า” (สันเปลือกหอย) ปัจจุบันได้มีการขุดเปลือกหอยเหล่านี้ซึ่งสุกก่อนจนป็นมาทำเป็นอาหารสัตว์ได้มีการขุดขายกันอย่างเป็นล่ำเป็นสัน แนวกะซ้ามีลักษณะเช่นเดียวกับสันทราย เกิดขนานกับชายฝั่งตามแนวสันมีต้นไม้จันทน์มะขาม ส่วนบริเวณระหว่างแนวกะซ้ากับชายฝั่งเป็นที่ลุ่มหลายแห่งเป็นที่ทำนา

สันทรายบางแห่งจะงอกยื่นออกจากชายฝั่งออกไปในทะเล เรียกสันทรายลักษณะนี้ว่า “สันทรายยื่น” (Spit) จะเกิดกับชายฝั่งตรงที่กระแสน้ำขนานชายฝั่ง เช่นลักษณะของแหลมตะลุมพุก ซึ่งงอกยื่นออกจากชายฝั่งทำให้เกิดอ่าวปากพนัง ลักษณะการเกิดจะคล้ายคลึงกับสันทรายขนานชายฝั่ง สันทรายเมื่อยื่นออกไปมาก ๆ กระแสน้ำที่พัดหาฝั่งจะทำให้ปลายของ

สันทรายโค้งงอเข้าหาฝั่งเรียกสันทรายลักษณะนี้ว่า “สันทรายงอ” (Hook) ลักษณะสันทรายแหลมตะลุมพุก จังหวัดนครศรีธรรมราช และแหลมโพธิ์ จังหวัดปัตตานี มีสันทรายงอ ต่อไปอาจโค้งงอมาจดชายฝั่งปิดล้อมอ่าวให้เกิดเป็นทะเลภายในขึ้นได้ ภายฝั่งตรงสลับกับช่วงกระแสน้ำขนานชายฝั่งจะสร้างสันทรายปิดอ่าวให้เกิดเป็นทะเลสาบภายใน ลักษณะ เช่นนี้ ได้แก่ บริเวณสามร้อยยอด ประจวบคีรีขันธ์ สันทรายปิดอ่าวให้เกิดทะเลสาบภายใน ทะเลสาบต้นเงินบางแห่งเป็นแอ่งน้ำ สันทรายชนิดนี้เรียกว่า “สันทรายปิดอ่าว” (Baymouth Bar) บางแห่งมีเกาะอยู่ชายฝั่งสันทรายอาจงอกยื่นจากชายฝั่งทั้งสองข้างไปเชื่อมต่อกับเกาะ ทำให้เกาะมีลักษณะ เป็นแหลมยื่นออกไป เรียกสันทรายลักษณะนี้ว่า “สันทรายบรรจบเกาะ” (Tombolo) เช่น บริเวณเขาเต่าหัวหิน ประจวบคีรีขันธ์ สันนิษฐานว่าเดิมทีเขาเต่าเป็นเกาะอยู่ชายฝั่งภายหลังสันทรายทั้งสองด้านได้งอกไปชนเกาะคงมีพื้นที่เป็นทะเลภายในอยู่หลังเกาะ แต่ภายหลังพื้นที่เหล่านี้ค่อยตื้นเขินขึ้น ปัจจุบันเป็นอ่างเก็บน้ำเขาเต่า ในกรณีที่กระแสน้ำเบนประชิดชายฝั่งมาก เช่น ชายฝั่งปากน้ำโกลก จังหวัดนราธิวาส กระแสน้ำจะกัดเซาะชายฝั่งให้หมดสิ้นไปอย่างรวดเร็ว การที่จะรักษาชายฝั่งไว้วิศวกรรมแนะนำให้สร้างพนัง (Croin) ตั้งฉากกับชายฝั่งยื่นออกไปในทะเล พนังดังกล่าวอาจสร้างด้วยคอนกรีต หินถม หรือไม้ แต่ต้องมั่นคงพอที่จะทนทานต่อพายุคลื่นแรง ๆ ได้ พนังที่สร้างควรจะอยู่ระยะใกล้ ๆ กับกระแสน้ำจะพัดทรายมาทับถมด้านหน้าพนังและกัดเซาะข้างด้านหลังพนัง แต่ความรุนแรงจะลดลงและถ้าพนังยาวยื่นไปในทะเลมากจะช่วยพุดให้กระแสน้ำเบนออกจากชายฝั่งได้

และเมื่อพนักหักทรายไว้จำนวนมาก ๆ ชายหาดจะคงตัวอยู่ได้ อย่างไรก็ตามพนักเช่นนี้ต้องหมั่นตรวจสอบเพราะอาจพังลงได้ด้วยพลังของคลื่นลม

5. ทรัพยากรการท่องเที่ยวบริเวณชายหาด

5.1 โพรงถ้ำชายทะเล (Sea Cave) เกิดจากการกัดเซาะของคลื่นที่หินผาสูงชันชายฝั่ง โดยน้ำทะเลจะกัดเซาะ ให้หินเกิดการผุพัง ทำให้เกิดเป็นช่องหรือโพรงลึกเข้าไป ในระยะแรกอาจเป็นเพียงช่องหรือโพรงขนาดเล็ก (Grotto) แต่เมื่อเวลาผ่านไปนานเข้าก็จะกลายเป็นช่องหรือโพรงขนาดใหญ่มากขึ้น (Cave) บางครั้งโพรงนั้นทะลุออกไปอีกด้านหนึ่งทำให้เกิดลักษณะที่เรียกว่า “ถ้ำลอด” หรือ “เกาะทะลุ” ถ้าเกิดบริเวณภูมิประเทศที่เป็นหินปูนก็จะเกิดเป็นโพรงถ้ำขนาดใหญ่ได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีการกระทำของน้ำฝนและน้ำใต้ดินเข้ามาเกี่ยวข้อง ปากถ้ำมักอยู่บริเวณที่มีน้ำขึ้นลงสูงสุดและต่ำสุด เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่คลื่นสามารถกัดเซาะหินชายฝั่งได้ แต่ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลอันเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกอาจทำให้บริเวณปากถ้ำอยู่สูง หรือต่ำกว่าระดับน้ำทะเลปัจจุบันก็ได้เช่นกัน



ภาพที่ 5 เกาะทะลุ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่มา : คาซากิ, เกาะทะลุ [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 19 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก http://www.takkataengarden.com/wp-content/uploads/2009/10/koh_talu.jpg

5.2 หน้าผาชายทะเล (Sea Cliff) มักเกิดบริเวณหน้าผาสูงชันริมฝั่งที่หันหน้าออกไปในทะเล เกิดจากการกัดเซาะ ของคลื่นทำให้เกิดลักษณะภูมิประเทศเป็นหน้าผาสูงชันบริเวณชายฝั่ง และมีระดับน้ำทะเลบริเวณฐานของหน้าผานั้นๆ โดยคลื่นจะเซาะกร่อนบริเวณฐานของหินแข็ง และเกิดการพังทลายของหินเหนือระดับน้ำทะเล อันเนื่องมาจากการรับน้ำหนัก หรือเกิดการสั่นไหวลงสู่ทะเลตามแนวโครงสร้างหินทำให้ด้านติดทะเลมีความลาดชันสูงเป็นหน้าผา นอกจากนั้น อาจเกิดจากการจมตัวของสภาพชายฝั่งทะเล หรือการเพิ่มระดับความสูงของน้ำทะเลก็ได้



ภาพที่ 6 อ่าวพระนาง จังหวัดกระบี่

ที่มา : เจ้าหญิงที่เจ้าชายตายจาก [นามแฝง], เกาะพระนาง [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 17 กันยายน 2552.

เข้าถึงได้จาก http://www.212cafe.com/freewebboard/user_board/hongsa/picture/00725_6.jpg

5.3 เกาะหินชะลุคหรือหินโค้ง (Sea Stack) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเกาะหินโค้ง หมายถึงเกาะโขดหินขนาดเล็กที่แยกออกจากพื้นแผ่นดินใหญ่ หรือเกาะที่อยู่ใกล้เคียง เกิดจากส่วนของหินแข็งบริเวณชายฝั่งเดิมที่ยื่นออกไปในทะเลถูกคลื่นกัดกร่อนจากคลื่นเซาะทั้งสองข้างจนส่วนปลายแหลมที่ตัดออกเป็นเกาะ ทำให้ชายฝั่งพังทลายถอยร่นเข้าไปในภาคพื้นดินมากยิ่งขึ้น ส่วนหินแข็งเหล่านี้ถูกตัดขาดออกจากชายฝั่ง เกิดเป็น “เกาะหินชะลุค” หรือ “เกาะหินโค้ง” เช่น เขาตาปู ในเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา เกาะหินโค้งยังคงถูกกัดกร่อนอย่างต่อเนื่องจนสามารถพังทลายลงไปได้ในที่สุด ซึ่งกลายเป็นฐานของเกาะจมอยู่ใต้ทะเล เรียก “ตอหิน” (Stump)



ภาพที่ 7 เขาตาปูในเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา

ที่มา : เพพดี, เขาตาปู [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2552. เข้าถึงได้จาก

<http://www.weekendhobby.com/board/boat/picture/168255173602.jpg>

5.4 สะพานหินธรรมชาติ (Sea Arch) เป็นโพรงหินชายฝั่งทะเลที่ทะลุออกทางทะเลทั้งสองด้าน คล้ายคลึงกับถ้ำลอดที่เกิดขึ้นบนเกาะ แต่สะพานหินธรรมชาติมักเกิดบริเวณหัวแหลม ซึ่งมีการกัดเซาะทั้งสองด้านพร้อมกันจนโพรงหินทะลุถึงกัน เกิดจากคลื่นและน้ำขึ้นน้ำลงที่กระทำต่อหินชายฝั่ง หรือเกาะให้เกิดเป็นรูปโค้งงอคล้ายซุ้มประตู โดยหินส่วนที่เหลืออยู่เหนือโพรงจะมีลักษณะคล้ายสะพาน ตัวอย่างของสะพานหินธรรมชาติที่สวยงามมากแห่งหนึ่งของประเทศไทยคือที่เกาะไข่ อุทยานแห่งชาติเกาะตะรุเตา จังหวัดสตูล



ภาพที่ 8 เกาะไข่ อุทยานแห่งชาติเกาะตะรุเตา

ที่มา : ทิศเกอร์ โจ, เกาะไข่ [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก

[http //c.static.fsanook.com/shopping/uploaded/large/2009/12/01/44/pewlp1259634154-1.jpg](http://c.static.fsanook.com/shopping/uploaded/large/2009/12/01/44/pewlp1259634154-1.jpg)

5.5 สันดอนเชื่อมเกาะ (Tombolo) เป็นสันดอนที่เกิดจากกระแสน้ำและคลื่นพัดพาเอาตะกอนมาตกทับถมกันจนกลายเป็นแนวเขายื่นออกจากชายฝั่งทะเลออกไปเชื่อมเกาะขนาดเล็กในทะเล

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉัตรชัย ลีมพรจิตรวิไล (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจที่มีต่อการท่องเที่ยวชายหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี ของนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจที่มีต่อการท่องเที่ยวชายหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี ของนักท่องเที่ยวชาวไทย และใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการท่องเที่ยวชายหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี ของนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยรวม

อยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะ ด้านสภาพแวดล้อมทางการกายภาพตามธรรมชาติ โดยทั่วไป นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ธิดา ชูทวี (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อ แหล่งท่องเที่ยวชายหาดสมิหลา จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวชายหาดสมิหลา จังหวัดสงขลา และใช้ แบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวไทย ที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวชายหาดสมิหลา จังหวัดสงขลา โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อ พิจารณารอบด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความคิดเห็นด้วยกับด้านสภาพแวดล้อมทางการกายภาพ ในระดับมาก

สวรรยา ชื่อเต็ม (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพ สิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยว ซึ่งประกอบด้วยดัชนีด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว จำนวน 9 ดัชนี ได้แก่ ความยาวของชายหาด ความกว้างของชายหาด ขนาดทราย สีทราย วัสดุเด่นบนหาด ความลาดชันหาดด้านบน สิ่งกีดขวางไดน้ำ ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด และลักษณะ พื้นทรายไดน้ำทะเล

Micallef and Williams (2004) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ Application of novel approach to beach classification in the Maltese Islands ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การแบ่งชั้นคุณภาพ ชายหาดเป็น 4 ระดับ คือ A B C และ D และใช้แบบสอบถามในการสำรวจผู้ใช้ชายหาดในการเก็บ รวบรวมข้อมูล พบว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งชั้นคุณภาพชายหาดประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ ด้าน ความปลอดภัย คุณภาพน้ำ สิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม และจำนวนขยะตกค้างบน ชายหาด

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

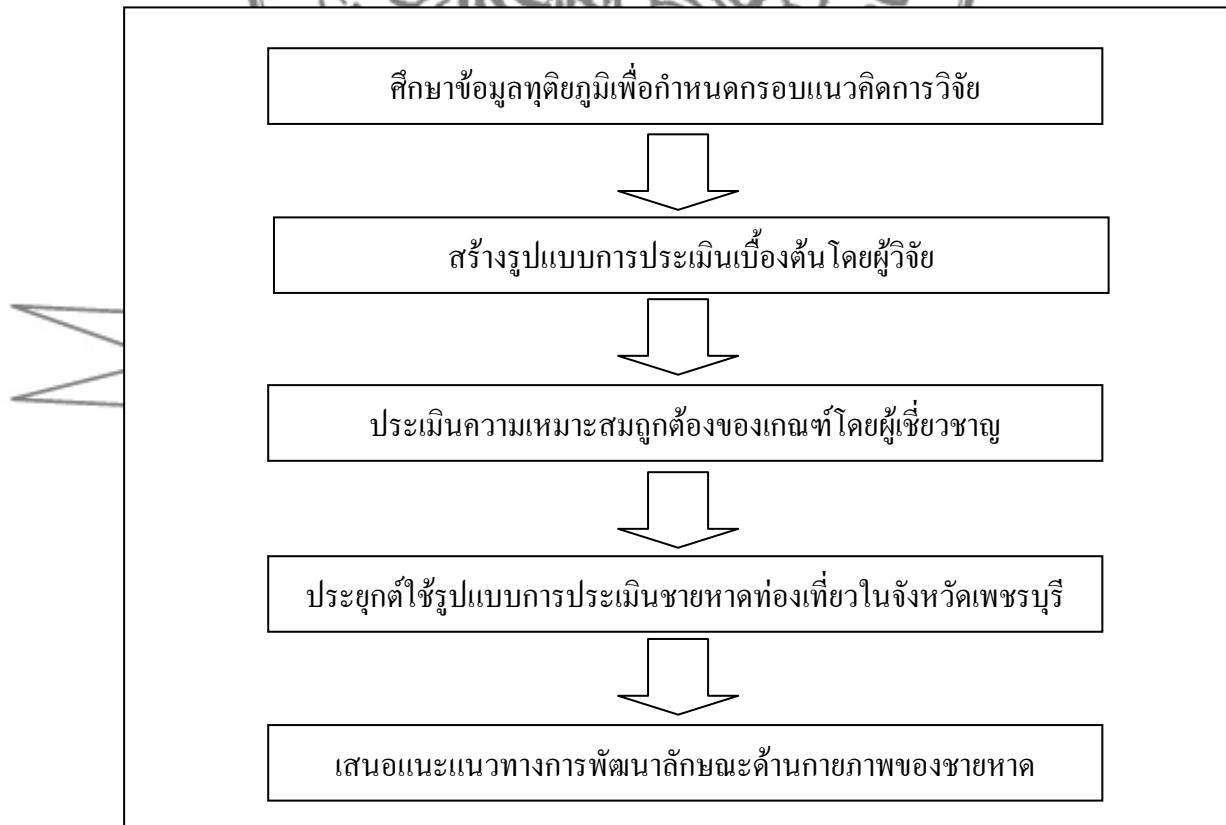
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพชายหาดท่องเที่ยว มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว และนำรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยว ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชายหาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสำรวจ (Survey Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ และตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา มีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพที่ 9 ขั้นตอนการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดทฤษฎีด้านการท่องเที่ยวชายหาด การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยว การกำหนดมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ธุรกิจการท่องเที่ยว ศึกษาจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

2. สร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2550) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาด โดยประกอบด้วยดัชนีด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว จำนวน 16 ดัชนี ได้แก่ องค์ประกอบของวัสดุเนื้อทราย รูปทรงของชายหาด ความกว้างของชายหาด ความชันของชายหาด ลักษณะของพื้นทราย ความใสของน้ำทะเล สัตว์ที่พบบริเวณชายหาด องค์ประกอบของภูมิทัศน์บริเวณชายหาด สภาพบรรยากาศเพื่อการพักผ่อน ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ กิจกรรมทางเศรษฐกิจสังคมบริเวณชายหาด สภาพการกัดเซาะ การระบายน้ำลงสู่ชายหาด สภาพการถูกบุกรุกบริเวณชายหาดจากสิ่งก่อสร้างถาวรและชั่วคราว กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพของชายหาด และภัยธรรมชาติที่ก่อให้เกิดการทำลายสภาพชายหาด

จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมมือกับสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2545) จัดทำคู่มือการจัดการแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด เกาะ โดยประกอบด้วยดัชนีด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว จำนวน 26 ดัชนี ได้แก่ สีเม็ดทราย ความยาวของชายหาด ลักษณะของเม็ดทราย ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด ลักษณะของพื้นทรายใต้น้ำทะเล มีหญ้าทะเลหรือสาหร่ายขึ้นอยู่ในบริเวณที่เล่นน้ำชายฝั่ง ความชันของชายหาดด้านบน ความชันของชายหาดด้านล่าง ความแคบหรือความกว้างของหาดขณะน้ำทะเลลง ความแรงของคลื่น ความแรงของลมบริเวณชายหาด ความใสของน้ำทะเลบริเวณชายหาด มีการสร้างคันทึบหรือเขื่อนยื่นลงไปในทะเล ความสะอาดของชายหาด ในน้ำทะเลมีขยะหรือวัสดุแขวนลอยอยู่ มีเศษขยะอยู่บนชายหาด กลิ่นเหม็น สัตว์ที่เป็นอันตราย สัตว์ขนาดเล็กที่สร้างความรำคาญ มีทางน้ำจากบึงฝ่งไหลออกมา มีน้ำทิ้ง มีคราบน้ำมัน มีเศษแก้วแตก การขุดหรือถมชายหาด มีแอ่งน้ำ และความสับสนในการใช้พื้นที่

จากกรมควบคุมมลพิษ (2549) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง โครงการประเมินดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยว โดยประกอบด้วยดัชนีด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว จำนวน

4 ดัชนี ได้แก่ คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ปริมาณขยะตกค้าง ความสมบูรณ์ของชายหาด และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จาก สวรรรยา (2551) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยว โดยประกอบด้วยดัชนีด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว จำนวน 9 ดัชนี ได้แก่ ความยาวของชายหาด ความกว้างของชายหาด ขนาดทราย สีทราย วัสดุเด่นบนหาด ความลาดชันหาดด้านบน สิ่งกีดขวางได้น้ำ ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด และลักษณะพื้นทรายได้น้ำทะเล

จาก Micallef and Williams (2004) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Application of novel approach to beach classification in the Maltese Islands” โดยประกอบด้วยดัชนีด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว จำนวน 5 ดัชนี ด้านความปลอดภัย คุณภาพน้ำ สิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม และจำนวนขยะตกค้างบนชายหาด

ดังนั้นในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดัชนีสำหรับการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ประกอบด้วยดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติ จำนวน 12 ดัชนี และดัชนีด้านความสวยงาม จำนวน 13 ดัชนี รวม 25 ดัชนี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ดัชนีสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

ที่	ดัชนี
	ด้านความเป็นธรรมชาติ
1	สีของเม็ดทราย
2	ความกว้างของชายหาด
3	ขนาดของเม็ดทราย
4	ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด
5	บริเวณส่วนบนของชายหาด (ลักษณะสันทราย)
6	โพรงถ้ำชายทะเล
7	หน้าผาชายทะเล
8	เกาะหินชะลุหรือหินโค้ง
9	สะพานหินธรรมชาติ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ที่	ดัชนี
10	สันดอนเชื่อมเกาะ
11	การกัดเซาะชายฝั่ง
12	ความลาดชันของชายหาด
	ด้านความสวยงาม
1	ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด
2	ความเป็นระเบียบของร้านค้าริมหาด
3	ความเป็นระเบียบของท่าเทียบ/จอดเรือริมหาด
4	ปริมาณขยะตกค้างบนหาด (กก./100 ตรม.)
5	การรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างถาวร
6	การรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว
7	วัสดุแหลมคมบริเวณชายหาด
8	ความสะอาดชายหาด โดยรวม
9	เส้นทางการเข้าถึงชายหาด
10	การเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก
11	การให้โอกาสพื้นที่ของชายหาดในการฟื้นตัว
12	ห้องน้ำ - สุขา สำหรับคนพิการ
13	ช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการ

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

3. การประเมินความเหมาะสมถูกต้องของเกณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การประเมินที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในเบื้องต้น จะถูกนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการด้านการท่องเที่ยว ด้านสิ่งแวดล้อมและผู้ปฏิบัติหรือผู้ประกอบการในธุรกิจการท่องเที่ยว พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของดัชนี และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละดัชนี (Rating Scale) รวมถึงค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยสิ่งแวดล้อม (Weighting score) ด้านความเป็นธรรมชาติและด้านความสวยงาม โดยให้คะแนนความสำคัญมีค่าเท่ากับ 1 – 2 สำหรับผู้เชี่ยวชาญบางท่านที่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและการเดินทางจะใช้วิธีการพูดคุยในเบื้องต้นทางโทรศัพท์และจัดส่งเอกสารทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าที่ได้จากการสำรวจในแต่ละดัชนีจะนำมาให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้เบื้องต้น และหาผลรวมคะแนนโดยการใช้สมการถ่วงน้ำหนัก(Weighting Score Equation) ตามวิธีของ Morgan (1999) ตามสูตร

$$\text{ค่าคะแนน} = W_n \sum R_{i-n} + W_b \sum R_{i-n}$$

W_n หมายถึง ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านความเป็นธรรมชาติ
 W_b หมายถึง ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านความสวยงาม
 $\sum R_{i-n}$ หมายถึง ผลรวมคะแนนดัชนีที่ 1, 2, 3, 4, , n

ค่าคะแนนที่ได้จะนำไปเปรียบเทียบกับระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพชายหาดท่องเที่ยว ซึ่งแบ่งเป็น 3 คือระดับ 1, 2 และ 3 ซึ่งหมายถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพชายหาดท่องเที่ยวอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ปานกลาง และต่ำมากต้องปรับปรุง

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่องการสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว นำเสนอผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้คือ

ส่วนที่ 1 รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวกับชายหาดท่องเที่ยว

ส่วนที่ 1 รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การกำหนดปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวและค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก และ 2) ดัชนีและเกณฑ์การให้คะแนนดัชนี

1. การกำหนดปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวและค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก

ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านความเป็นธรรมชาติ และปัจจัยด้านความสวยงาม โดยการกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighting Score: W) ของปัจจัยสิ่งแวดล้อมมีค่าเท่ากับ 1 และ 2 คะแนน ถ้าหากมีความสำคัญต่อความสวยงามของชายหาดมากเป็นลำดับที่ 1 กำหนดให้มีค่าถ่วงน้ำหนัก (W) เท่ากับ 2 คะแนน และถ้าหากมีความสำคัญต่อความสวยงามของชายหาดมากเป็นลำดับที่ 2 กำหนดให้มีค่าถ่วงน้ำหนัก (W) เท่ากับ 1 คะแนน ซึ่งผลการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 25 ท่าน ให้ความสำคัญกับเรื่องความสวยงามเป็นลำดับที่ 1 (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.6 คะแนน) ส่วนด้านความเป็นธรรมชาติให้ความสำคัญเป็นลำดับที่ 2 (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.3 คะแนน) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนของปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ	ค่าคะแนนดัชนี	
	ด้านความเป็นธรรมชาติ	ด้านความสวยงาม
1	1	2
2	2	1
3	1	2
4	2	1
5	1	2
6	1	2
ค่าคะแนนเฉลี่ย X	1.3	1.6
ค่าถ่วงน้ำหนัก	1	2

ดังนั้นปัจจัยด้านความสวยงาม มีค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน และปัจจัยด้านความเป็นธรรมชาติ มีค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน

2. ดัชนีและเกณฑ์การให้คะแนนดัชนี

ดัชนีที่ผู้วิจัยได้กำหนดเบื้องต้น เมื่อผ่านการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 25 ท่าน ได้จำนวนดัชนีที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวทั้งสิ้น 25 ดัชนี ประกอบด้วยดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติ จำนวน 12 ดัชนี และดัชนีด้านความสวยงาม จำนวน 13 ดัชนี รวม 25 ดัชนี ดังตารางที่ 3

ผลงานวิจัยนักรักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

ตารางที่ 3 ดัชนีที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

ที่	ดัชนีที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
	ด้านความเป็นธรรมชาติ
1	สีของเม็ดทราย
2	ความกว้างของชายหาด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ที่	ดัชนีที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
3	ขนาดของเม็ดทราย
4	ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด
5	บริเวณส่วนบนของชายหาด (ลักษณะสันทราย)
6	โพรงถ้ำชายทะเล
7	หน้าผาชายทะเล
8	เกาะหินชะลุหรือหินโค้ง
9	สะพานหินธรรมชาติ
10	สันดอนเชื่อมเกาะ
11	การกัดเซาะชายฝั่ง
12	ความลาดชันของชายหาด
	ด้านความสวยงาม
1	ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด
2	ความเป็นระเบียบของร้านค้าริมหาด
3	ความเป็นระเบียบของท่าเทียบ/จุดเรือริมหาด
4	ปริมาณขยะตกค้างบนหาด (กก./100 ตรม.)
5	การรูด้าจากสิ่งปลูกสร้างถาวร
6	การรูด้าจากสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว
7	วัสดุแหลมคมบริเวณชายหาด
8	ความสะอาดชายหาดโดยรวม
9	เส้นทางการเข้าถึงชายหาด
10	การเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก
11	การให้โอกาสพื้นที่ของชายหาดในการฟื้นตัว
12	ห้องน้ำ - สุขา สำหรับคนพิการ
13	ช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการ

เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี กำหนดขึ้นจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยและการพิจารณา โดยผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 25 คน โดยกำหนดให้ทุกดัชนีมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 – 5 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีด้านความสวยงาม และด้านความเป็นธรรมชาติ

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน
ด้านความเป็นธรรมชาติ		
1. สีของเม็ดทราย	1. สีค่อนข้างคล้ำมาก 2. สีคล้ำ 3. สีเหลืองออกน้ำตาล 4. สีค่อนข้างขาวสะอาด 5. สีขาวสะอาด	1 2 3 4 5
2. ความกว้างของชายหาด	1. ความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร 2. ความกว้างระหว่าง 10 - 30 เมตร 3. ความกว้างระหว่าง 30 - 50 เมตร 4. ความกว้างระหว่าง 50 - 100 เมตร 5. ความกว้างมากกว่า 100 เมตร	1 2 3 4 5
3. ขนาดของเม็ดทราย	1. ขนาดของทรายมากกว่า 2 ม.ม. 2. ขนาดของทราย 0.6 - 2 ม.ม. 3. ขนาดของทราย 0.2 - 0.6 ม.ม. 4. ขนาดของทราย 0.06 - 0.2 ม.ม. 5. ขนาดของทรายน้อยกว่า 0.06 ม.ม.	1 2 3 4 5
4. ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด	1. พื้นทรายกระด้าง 2. ขนาดของทรายน้อยกว่า 0.006 ม.ม. (นุ่มมาก)	1 5
5. บริเวณส่วนบนของชายหาด (ลักษณะสันทราย)	1. ไม่มีสันทราย 2. สันทรายทั้งสองมีสิ่งก่อสร้างคลุม แต่ยังมีชายหาดเหลืออยู่ 3. มีสันทรายทั้งหน้าและหลัง ซึ่งมีพืชคลุมอย่างปกดี และมีความสมบูรณ์ทั้งสองแห่ง	1 3 5

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน
ด้านความเป็นธรรมชาติ		
6. โพรงถ้ำชายทะเล	1. ไม่มี 2. มี 3. มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5
7. หน้าผาชายทะเล	1. ไม่มี 2. มี 3. มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5
8. เกาะหินชะลุหรือหินโด่ง	1. ไม่มี 2. มี 3. มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5
9. สะพานหินธรรมชาติ	1. ไม่มี 2. มี 3. มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5
10. ต้นคอนเชื่อมเกาะ	1. ไม่มี 2. มี 3. มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5
11. การกัดเซาะชายฝั่ง	1. กัดเซาะมากกว่า 5 เมตรต่อปี 2. กัดเซาะ 3 - 5 เมตรต่อปี 3. กัดเซาะน้อยกว่า 1 - 3 เมตรต่อปี 4. กัดเซาะน้อยกว่า 1 เมตรต่อปี 5. ไม่มีการกัดเซาะเลย มีการงอกของชายหาด	1 2 3 4 5
12. ความลาดชันของชายหาด	1. ชันมากจนเกือบตั้งฉาก 2. ชันมาก 3. ชันปานกลาง 4. ชันน้อย โดยค่อยๆลาดเทลงสู่ทะเล 5. มีความชันน้อยมาก ทำให้มีพื้นที่ชายหาดมาก	1 2 3 4 5

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน
ด้านความสวยงาม		
1. ความเป็นระเบียบของ ม้านั่งริมหาด	1. ความเป็นระเบียบน้อยที่สุด ต้องปรับปรุง 2. ความเป็นระเบียบน้อย 3. ความเป็นระเบียบปานกลาง 4. ความเป็นระเบียบมาก 5. ความเป็นระเบียบมากที่สุด	1 2 3 4 5
2. ความเป็นระเบียบของ ร้านค้าริมหาด	1. ความเป็นระเบียบน้อยที่สุด ต้องปรับปรุง 2. ความเป็นระเบียบน้อย 3. ความเป็นระเบียบปานกลาง 4. ความเป็นระเบียบมาก 5. ความเป็นระเบียบมากที่สุด	1 2 3 4 5
3. ความเป็นระเบียบของ ท่าเทียบเรือ/ลอดเรือริม หาด	1. ความเป็นระเบียบน้อยที่สุด ต้องปรับปรุง 2. ความเป็นระเบียบน้อย 3. ความเป็นระเบียบปานกลาง 4. ความเป็นระเบียบมาก 5. ความเป็นระเบียบมากที่สุด	1 2 3 4 5
4. ปริมาณขยะตกค้างบน หาด (กก./ 100 ตรม.)	1. ปริมาณมากกว่า 3 กก./100 ตรม. 2. ปริมาณระหว่าง 2 - 3 กก./100 ตรม. 3. ปริมาณระหว่าง 1 - 2 กก./100 ตรม. 4. ปริมาณน้อยกว่า 1 กก./ 100 ตรม. 5. ไม่มีขยะเลย	1 2 3 4 5
5. การรुक้าจากสิ่งปลูก สร้างถาวร	1. มี 2. ไม่มี	1 5

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน
ด้านความสวยงาม		
6. การรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว	1. มี ปรากฏให้เห็นตลอดแนวชายหาด 2. มี ปรากฏให้เห็นในบางบริเวณ 3. ไม่มี	1 3 5
7. วัสดุแหลมคมบริเวณชายหาด	1. มีวัสดุแหลมคมมากพบทั่วๆ ไปบริเวณชายหาด เป็นอันตรายต่อนักท่องเที่ยว 2. มีวัสดุแหลมคมกระจายอยู่ในระยะห่างๆ ต้องระมัดระวัง 3. มีวัสดุแหลมคมในบางพื้นที่ ต้องระมัดระวังในพื้นที่นั้น 4. มีวัสดุแหลมคมบ้างเล็กน้อยในบางพื้นที่ ต้องระมัดระวังบ้าง 5. ไม่มีวัสดุแหลมคมบนชายหาดและพื้นทรายบนทะเล	1 2 3 4 5
8. ความสะอาดชายหาดโดยรวม	1. ชายหาดมีความสกปรกมากพบเห็นขยะตกค้างบนหาดในทุกบริเวณ 2. ชายหาดมีความสะอาดปานกลางพบเห็นขยะตกค้างบนหาดในบางบริเวณ 3. ชายหาดมีความสะอาดมาก ไม่พบเห็นขยะตกค้างในทุกบริเวณ	1 3 5

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน
ด้านความสวยงาม		
9.เส้นทางการเข้าถึงชายหาด	1. ไม่มีเส้นทางการเข้าถึงตัวชายหาดเลย 2. มีการจัดเส้นทางการเข้าถึงชายหาดเพียง 1 เส้นทางตลอดชายหาด 3. มีการจัดเส้นทางการเข้าถึงชายหาดมากกว่า 1 เส้นทางสามารถเข้าออกได้สะดวก 4. มีการจัดเส้นทางการเข้าถึงชายหาดมากกว่า 3 เส้นทาง สามารถเข้าออกได้สะดวกและมีป้ายบอกทางเป็นระยะๆ 5. มีการจัดเส้นทางการเข้าถึงชายหาดได้หลากหลายเส้นทาง สามารถเข้าออกได้สะดวกมีป้ายบอกทางเป็นระยะๆ ไม่มีสิ่งปลูกสร้างขวางทางเข้าหาด	1 2 3 4 5
10. ความเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก	1. แหล่งท่องเที่ยวตั้งอยู่อย่างโดดเดี่ยว ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวอื่นอยู่ใกล้เคียง 2. แหล่งท่องเที่ยวไม่อยู่บนเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก แต่มีแหล่งท่องเที่ยวอื่นที่น่าสนใจอยู่ใกล้เคียงบ้าง 3. แหล่งท่องเที่ยวอยู่บนเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก สามารถเชื่อมต่อแหล่งท่องเที่ยวอื่น ได้แต่แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงอาจไม่มีความน่าสนใจเท่าที่ควร 4. แหล่งท่องเที่ยวอยู่บนเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก สามารถเชื่อมต่อแหล่งท่องเที่ยวอื่นได้โดยง่าย แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงมีความน่าสนใจปานกลาง 5. แหล่งท่องเที่ยวอยู่บนเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก สามารถเชื่อมต่อแหล่งท่องเที่ยวอื่นได้โดยง่าย แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงมีความหลากหลาย สร้างวงจรการท่องเที่ยวที่น่าสนใจได้	1 2 3 4 5

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน
ด้านความสวยงาม		
11. การให้โอกาสพื้นที่ของชายหาดในการฟื้นตัว	1. มากกว่า 4 สัปดาห์ 1 ครั้ง 2. 4 สัปดาห์ 1 ครั้ง 3. 3 สัปดาห์ 1 ครั้ง 4. 2 สัปดาห์ 1 ครั้ง 5. สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	1 2 3 4 5
12. ห้องน้ำ-สุขาสำหรับคนพิการ	1. ไม่มี 2. มี	1 5
13. ช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการ	1. ไม่มี 2. มี	1 5

3. การแบ่งระดับชั้นคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว พิจารณาจากค่าที่ได้จากการสำรวจในแต่ละดัชนีจะนำมาให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้เบื้องต้น (ตารางที่ 4) และหาผลรวมคะแนนโดยการใช้สมการถ่วงน้ำหนัก (Weighting Score Equation) ตามวิธีของ Morgan (1999) ตามสูตร ดังนี้

$$\text{ค่าคะแนน} = W_n \sum R_{i-n} + W_b \sum R_{i-n}$$

ผลงานวิจัยนิตศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

W_n หมายถึง ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านความเป็นธรรมชาติ

W_b หมายถึง ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านความสวยงาม

$\sum R_{i-n}$ หมายถึง ผลรวมคะแนนดัชนีที่ 1, 2, 3, 4,, n

จะเห็นว่าผลการคำนวณจากสูตรเมื่อแทนค่า $W_n = 1$, $W_b = 2$ และค่า $R =$ ดัชนีตัวที่ 1, 2, 3, ..., n พบว่าค่าคะแนนรวมสูงสุดที่เป็นไปได้มีค่าเท่ากับ 190 คะแนนและค่าคะแนนรวมต่ำสุดที่เป็นไปได้ มีค่าเท่ากับ 38 คะแนน

ค่าคะแนนที่ได้จะถูกนำมาแบ่งระดับชั้นคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ออกเป็น 3 ระดับชั้น คือ คุณภาพดีมาก คุณภาพปานกลางและคุณภาพต่ำมากต้องปรับปรุง ดังนั้นระดับชั้นคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวมีค่าคะแนนดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับชั้นคุณภาพชายหาดท่องเที่ยว

ระดับชั้นคุณภาพ	ค่าคะแนน	ระดับชั้นคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ
1	140 – 190 คะแนน	คุณภาพดีมาก
2	89 – 139 คะแนน	คุณภาพปานกลาง
3	38 – 88 คะแนน	คุณภาพต่ำมากต้องปรับปรุง

ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินฯ กับชายหาดท่องเที่ยว

1. ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวที่ได้ ผู้วิจัยได้นำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี 3 แห่ง คือ ชายหาดชะอำ ชายหาดปึกเตียน และชายหาดเจ้าสำราญ ผลการศึกษาดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่

ดัชนี	ค่าคะแนนที่ได้ (คะแนน) R/WR					
	ชะอำ		ปึกเตียน		เจ้าสำราญ	
ด้านความเป็นธรรมชาติ	R	WR	R	WR	R	WR
1. สีของเม็ดทราย	3	3	2	2	2	2
2. ความกว้างของชายหาด	5	5	4	4	4	4
3. ขนาดของเม็ดทราย	3	3	3	3	3	3
4. ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด	1	1	1	1	1	1
5. บริเวณส่วนบนของชายหาด (ลักษณะสันทราย)	1	1	1	1	3	3

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ดัชนี	ค่าคะแนนที่ได้(คะแนน) R/WR					
	ชะอำ		ปึกเตียน		เจ้าตำราญ	
	R	WR	R	WR	R	WR
ด้านความเป็นธรรมชาติ						
6. โพรงถ้ำชายทะเล	1	1	1	1	1	1
7. หน้าผาชายทะเล	1	1	1	1	1	1
8. เกาะหินชะลูคหรือหินโค้ง	1	1	1	1	1	1
9. สะพานหินธรรมชาติ	1	1	1	1	1	1
10. สันดอนเชื่อมเกาะ	1	1	1	1	1	1
11. การกัดเซาะชายฝั่ง	3	3	3	3	3	3
12. ความลาดชันของชายหาด	3	3	2	2	4	4
รวม	24	24	21	21	25	25
ด้านความสวยงาม	R	WR	R	WR	R	WR
1. ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด	3	6	2	4	2	4
2. ความเป็นระเบียบของร้านค้าริมหาด	3	6	2	4	2	4
3. ความเป็นระเบียบของท่าเทียบ/จอดเรือริมหาด	2	4	2	4	3	6
4. ปริมาณขยะตกค้างบนหาด (กก./100 ตรม.)	3	6	4	8	2	4
5. การรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างถาวร	1	2	1	2	1	2
6. การรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว	3	6	1	2	3	6
7. วัสดุแหลมคมบริเวณชายหาด	4	8	4	8	4	8
8. ความสะอาดชายหาดโดยรวม	3	6	3	6	3	6
9. เส้นทางรถเข้าถึงชายหาด	5	10	3	6	3	6
10. ความเชื่อมโยงกับเส้นทางรถท่องเที่ยวหลัก	5	10	1	2	1	2
11. การให้โอกาสพื้นที่ของชายหาดในการฟื้นตัว	5	10	3	6	3	6
12. ห้องน้ำ - สุขา สำหรับคนพิการ	1	2	1	2	1	2
13. ช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการ	1	2	1	2	1	2
รวม	39	78	28	56	29	58
รวมทั้งหมด	102		77		83	

จากตารางที่ 6 สามารถอธิบายผลการศึกษาได้ว่า

หาคะอ่ำ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามพบว่า ลักษณะโดยทั่วไปของชายหาดชะอำเป็นชายหาดกว้างยาวนานไปกับแผ่นดิน สีของเม็ดทรายเป็นสีเหลืองออกน้ำตาล ชายหาดกว้างประมาณ 95 – 105 เมตร เม็ดทรายมีขนาดประมาณ 0.25 – 0.5 ไมครอน เมื่อใช้เท้าเหยียบหรือมือสัมผัสพื้นทรายมีความหยวบกระด้างเช่นเดียวกับชายหาดเจ้าสำราญและชายหาดปึกเตียน จากการสังเกตเมื่อเดินสำรวจบริเวณ โดยรอบไม่พบส่วนบนของชายหาด (สันทราย) และทรัพยากรการท่องเที่ยวที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น โปรงถ้ำชายทะเล หน้าผาชายทะเล เกาะหินชะลูหรือหินโด่ง สะพานหินธรรมชาติ สันดอนเชื่อมเกาะ ตลอดแนวชายฝั่งเป็นชายหาดทรายธรรมชาติมีบางส่วนของชายหาดที่มีแนวหินกันคลื่นเพื่อป้องกันการกัดเซาะ ซึ่งมีอัตราการกัดเซาะประมาณ 2 – 4 เมตร/ปี ชายหาดมีความลาดชันอยู่ในระดับปานกลาง

บรรยากาศโดยทั่วไปร่มรื่นปกคลุมไปด้วยต้นสนตลอดแนวชายหาด มีการจัดระเบียบของม้านั่งริมหาด และร้านค้าริมหาด อยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่ค่อยมีความเป็นระเบียบในการจัดทำเทียบเรือ/จอดเรือมากนัก บริเวณชายหาดมีปริมาณขยะตกค้างเฉลี่ยประมาณ 1 – 2 กิโลกรัม/ 100 ตารางเมตร จากการสำรวจพื้นที่มีถังปลุกสร้างถาวรและชั่วคราวรูกล้าชายหาดในบางบริเวณ เช่น จุดชมทัศนียภาพ ม้านั่ง ร้านค้า เฟิง เตียงผ้าใบ ร่มผ้าใบ เป็นต้น เมื่อเดินสำรวจบริเวณชายหาดสามารถสังเกตเห็นวัสดุแหลมคมบ้างเล็กน้อยในบางพื้นที่ เช่น เศษเปลือกหอย หินแหลม เป็นต้น ด้านความสะอาดของชายหาดโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ยังสามารถพบเห็นเศษขยะตกค้างบนชายหาดบ้างในบางบริเวณ โดยส่วนใหญ่เป็นขยะที่หลีกเลี่ยงการบริโภค เช่น ถุงพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม กล่องโฟม เป็นต้น สำหรับมาตรการการรักษาความสะอาดของเทศบาลชะอำได้กำหนดให้ทุกวันพุธ เป็นวันรักษาความสะอาด และยังเป็นทำให้โอกาสพื้นที่ในการฟื้นตัว ซึ่งในแต่ละวันเทศบาลชะอำจะมีการจัดเก็บขยะวันละ 2 ครั้ง คือในช่วง เช้าและเย็น มีการวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวนมากตลอดแนวชายหาด สำหรับเส้นทาง การเข้าถึงชายหาดชะอำสามารถเข้าถึงได้หลายเส้นทาง มีการคมนาคมขนส่งที่สะดวก ตลอดเส้นทาง การเข้าถึงมีป้ายบอกทางตลอดระยะ นอกจากนี้ชายหาดชะอำยังสามารถเชื่อมโยงกับเส้นทาง การท่องเที่ยวสายหลัก ทำให้สามารถเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่นได้โดยง่าย แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงก็มีความน่าสนใจ และสามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ครบทุกด้าน เช่น หัวหิน เขาตะเกียบ เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบของชายหาดชะอำ จึงส่งผลให้ชายหาดชะอำได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามจากการสังเกตและสัมภาษณ์

ชาวบ้านเกือบตลอดแนวชายหาดไม่พบห้องน้ำ - สุขา หรือทางเดิน/ทางลาดเพื่อรองรับการให้บริการสำหรับคนพิการ

เมื่อนำผลการศึกษามาให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนดัชนีและคำนวณโดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนรวมด้านความสวยงาม เท่ากับ 78 คะแนน ค่าคะแนนรวมด้านความเป็นธรรมชาติ เท่ากับ 24 คะแนน และค่าคะแนนรวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดชะอำ เท่ากับ 102 คะแนน (ระดับชั้น 2 คุณภาพปานกลาง)



ภาพที่ 10 บรรยากาศทั่วไปของชายหาดชะอำ

หาดปึกเตียน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามพบว่า ลักษณะโดยทั่วไปของชายหาดปึกเตียนเป็นชายหาดกว้างยาวขนานไปกับแผ่นดิน สีของเม็ดทรายเป็นสีคล้ำ ชายหาดกว้างประมาณ 50 – 60 เมตร เม็ดทรายมีขนาดประมาณ 0.25 – 0.5 ไมครอน เมื่อใช้เท้าเหยียบหรือมือสัมผัสพื้นทรายหายบกระด้างเช่นเดียวกับชายหาดเจ้าสำราญและชายหาดชะอำ เมื่อสำรวจบริเวณโดยรอบไม่พบส่วนบนของชายหาด (สันทราย) และทรัพยากรการท่องเที่ยวที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น โปรงกล้า ชายทะเล หน้าผาชายทะเล เกาะหินชะลูหรือหินโด่ง สะพานหินธรรมชาติ สันดอนเชื่อมเกาะตลอดแนวชายฝั่งมีแนวหินกั้นคลื่นเพื่อป้องกันการกัดเซาะซึ่งมีอัตราการกัดเซาะประมาณ 2.1 เมตร/ปี ชายหาดมีความลาดชันมาก

บรรยากาศโดยทั่วไปร่มรื่นปกคลุมไปด้วยต้นสนแต่ไม่ตลอดแนวชายหาด จุดเด่นของชายหาดปึกเตียนคือ ทศนียภาพที่มีรูปปั้นในวรรณคดีไทยซึ่งเป็นจุดดึงดูดและสร้างชื่อเสียงให้กับชายหาด มีการจัดระเบียบของม้านั่งริมหาด ร้านค้า ทำเทียบเรือ/จอดเรือ ค่อนข้างน้อย บางจุดมีการวางของขายตามลานจอดรถหรือทางเดินบ้าง ไม่มีการจัดสัดส่วนพื้นที่ที่ชัดเจน บริเวณชายหาดมีปริมาณขยะตกค้างน้อยมากเฉลี่ยประมาณ 1 กิโลกรัม/100 ตารางเมตร สำรวจไปรอบชายหาดสังเกตเห็นทั้งสิ่งปลูกสร้างถาวรและชั่วคราวรुक้าตลอดแนวชายหาดซึ่งไม่กลมกลืนกับธรรมชาติเป็นจำนวนมาก เช่น ถนนคอนกรีต โรงแรม ร้านอาหาร ร้านกาแฟ ร้านขายของที่ระลึก ม้านั่ง เฝิงเตียง ร่มผ้าใบ เป็นต้น เมื่อสังเกตหาดทรายจะพบวัสดุแหลมคมบ้างในบางพื้นที่ สำหรับความสะอาดของชายหาดปึกเตียนโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งขยะส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นขยะที่เหลือจากการบริโภค เช่น เศษอาหาร ถูพลาสติก ขวดพลาสติก กล่องโฟม ไม้ลูกชิ้น ซ้อนพลาสติก เป็นต้น สำหรับมาตรการการรักษาความสะอาดนั้น ทาง อบต.ปึกเตียนได้จัดให้มีการทำความสะอาดชายหาดและเก็บขยะวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า และมีจุดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดเกือบตลอดแนวชายหาด ในส่วนของการเข้าถึงชายหาดปึกเตียนนั้น ถึงแม้ว่าไม่สะดวกเท่ากับการเดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดชะอำมากนัก แต่ก็สามารถเดินทางเข้าออกได้มากกว่า 1 เส้นทาง สภาพถนนที่ค่อนข้างชำรุดทรุดโทรมบ้างในบางบริเวณ บางจุดก็จะพบสิ่งของกีดขวางถนน อย่างไรก็ตามชายหาดปึกเตียนยังสามารถเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวสายหลัก สามารถเดินทางไปท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงได้ เช่น เขาวัง ชายหาดชะอำ ชายหาดเจ้าสำราญ เป็นต้น ทั้งนี้จากการสังเกตและสัมภาษณ์ชาวบ้าน พ่อค้า แม่ค้า ผู้ประกอบการ ชายหาดปึกเตียนเปิดให้บริการนักท่องเที่ยวตลอด 7 วัน จึงทำให้ไม่มีโอกาสในการฟื้นฟูทำความสะอาดชายหาดและตลอดแนวชายหาดปึกเตียนยังขาดห้องน้ำ - สุขา หรือทางเดิน/ทางลาดเพื่อรองรับการให้บริการสำหรับคนพิการ

เมื่อนำผลการศึกษามาให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนดัชนีและคำนวณโดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนรวมด้านความสวยงาม เท่ากับ 56 คะแนน ค่าคะแนนรวมด้านความเป็นธรรมชาติ เท่ากับ 21 คะแนน และค่าคะแนนรวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดปึกเตียน เท่ากับ 77 คะแนน (ระดับชั้น 3 ต่ำมากต้องปรับปรุง)



ภาพที่ 11 บรรยากาศทั่วไปของชายหาดปึกเตียน

ผลงานวิจัยนิตยสารระดับบัณฑิตศึกษา

หาดเจ้าสำราญ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามพบว่า ลักษณะโดยทั่วไปของชายหาดเจ้าสำราญเป็นชายหาดกว้างยาวขนานไปกับแผ่นดิน สีของเม็ดทรายเป็นสีคล้ำ ชายหาดกว้างประมาณ 80 – 100 เมตร ขนาดของเม็ดทรายประมาณ 0.25 – 0.5 ไมครอน เมื่อใช้เท้าเหยียบหรือมือสัมผัสพื้นทรายหยาบกระด้างเช่นเดียวกับชายหาดปึกเตียนและชายหาดชะอำ เมื่อสำรวจบริเวณโดยรอบสามารถพบส่วนบนของชายหาด (สันทราย) บ้างเล็กน้อย แต่ไม่พบทรัพยากรการท่องเที่ยวที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น โปรงถ้ำชายทะเล หน้าผาชายทะเล เกาะหินชะลูดหรือหินโด่ง สะพานหินธรรมชาติ

ต้นคอนเชื่อมเกาะ ตลอดแนวชายฝั่งมีแนวหินกันคลื่นเพื่อป้องกันการกัดเซาะซึ่งมีอัตราการกัดเซาะประมาณ 1 - 2 เมตร/ปี ชายหาดมีความลาดชันน้อย โดยค่อยๆลาดชันลงสู่ทะเล

บรรยากาศโดยทั่วไปร่มรื่นปกคลุมไปด้วยต้นสนในบางพื้นที่ จุดเด่นของชายหาดเจ้าสำราญคือ ความเป็นธรรมชาติ และความสงบเงียบของชายหาด ในส่วนของการจัดระเบียบของม้านั่งริมหาด ร้านค้า ท่าเทียบเรือ/จอดเรือมีความเป็นระเบียบค่อนข้างน้อย เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวชมชายหาดจำนวนน้อย จึงทำให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย ในบางจุดมีการวางของขายตามทางเดิน หรือมีผู้ค้าหาบเร่ได้เร่ขายสินค้ากับนักท่องเที่ยวตามชายหาด ซึ่งไม่มีการจัดพื้นที่ที่ชัดเจน บริเวณชายหาดมีปริมาณขยะตกค้างบ้างเฉลี่ยประมาณ 2.5 กิโลกรัม/100 ตารางเมตร จากการสำรวจพื้นที่ที่มีสิ่งปลูกสร้างถาวรและชั่วคราวรुकชายหาดบ้างเล็กน้อยในบางบริเวณ เช่น ร้านอาหาร ร้านค้า ม้านั่ง เฝิง เติง รั้วผ้าใบ เป็นต้น เมื่อสำรวจชายหาดพบเศษวัสดุแหลมคมจำนวนเล็กน้อย สำหรับความสะอาดของชายหาดเจ้าสำราญโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งขยะส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นเศษใบไม้กิ่งไม้และเศษขยะที่เหลือจากการบริโภคเช่นเดียวกับชายหาดบึกเตียนและชายหาดชะอำ เช่น ถุงพลาสติก งานกระดาษ ขวดแก้ว ก่อ่งโฟม เป็นต้น สำหรับมาตรการการรักษาความสะอาด ทางเทศบาลฯ ได้จัดให้มีการทำความสะอาดชายหาดและจัดเก็บขยะทุกวันตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ วันละ 1 ครั้ง ส่วนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ผู้ประกอบการค้าบริเวณชายหาดจะร่วมกันทำความสะอาดชายหาดและจัดเก็บขยะ โดยทางเทศบาลฯ ได้จัดถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและไม่มีฝาปิดวางเกือบตลอดแนวชายหาด ในส่วนของการเข้าถึงชายหาดเจ้าสำราญนั้นมีความสะดวกมากกว่าการเดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดบึกเตียน สภาพถนนยังคงสภาพดี มีป้ายบอกทางเป็นระยะๆ สามารถเดินทางเข้าออกได้ค่อนข้างสะดวกและจำนวนเส้นทางที่มากกว่า 1 เส้นทาง นอกจากนี้ชายหาดเจ้าสำราญยังเชื่อมโยงกับเส้นทางท่องเที่ยวสายหลักอื่นๆ ได้อีก เช่น เขาวิ้ง ชายหาดชะอำ ชายหาดบึกเตียน เป็นต้น ทั้งนี้จากการสังเกตตลอดแนวชายหาดบึกเตียนไม่มีห้องน้ำ-สุขา หรือทางเดิน ทางลาดเพื่อรองรับการให้บริการสำหรับคนพิการ และจากสัมภาษณ์ชาวบ้าน พ่อค้า แม่ค้า ผู้ประกอบการ ชายหาดเจ้าสำราญได้เปิดให้บริการนักท่องเที่ยวทุกวัน จึงทำให้ไม่มีโอกาสในการฟื้นฟูทำความสะอาดชายหาด แต่ด้วยความร่วมมือของชาวบ้านและผู้ประกอบการค้าบริเวณชายหาดจึงช่วยกันทำความสะอาดและเก็บขยะบริเวณชายหาดโดยทำเป็นกิจวัตรประจำวัน ชายหาดเจ้าสำราญจึงสะอาดและยังคงความเป็นธรรมชาติ

เมื่อนำผลการศึกษามาให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนดัชนีและคำนวณโดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนรวมด้านความสวยงาม เท่ากับ 58 คะแนน ค่าคะแนนรวมด้านความเป็นธรรมชาติ เท่ากับ 25 คะแนน และค่าคะแนนรวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดเจ้าสำราญ เท่ากับ 83 คะแนน (ระดับชั้น 3 ต่ำมากต้องปรับปรุง)



ภาพที่ 12 บรรยากาศทั่วไปของชายหาดเจ้าสำราญ

2. การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวที่ได้จากตารางที่ 6 เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแบ่งระดับชั้นคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ดังตารางที่ 5 พบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดชะอำโดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (ระดับชั้น 2) มีคะแนนรวมเท่ากับ 102 คะแนน ซึ่งมีค่าคะแนนรวมสูงกว่าชายหาดปึกเตียนและเจ้าสำราญ นอกจากความเป็นธรรมชาติและความสะดวกของชายหาด ชายหาดชะอำยังมีข้อได้เปรียบกว่าชายหาดปึกเตียนและเจ้าสำราญในด้านการเข้าถึงชายหาด ทั้งการคมนาคมขนส่งที่

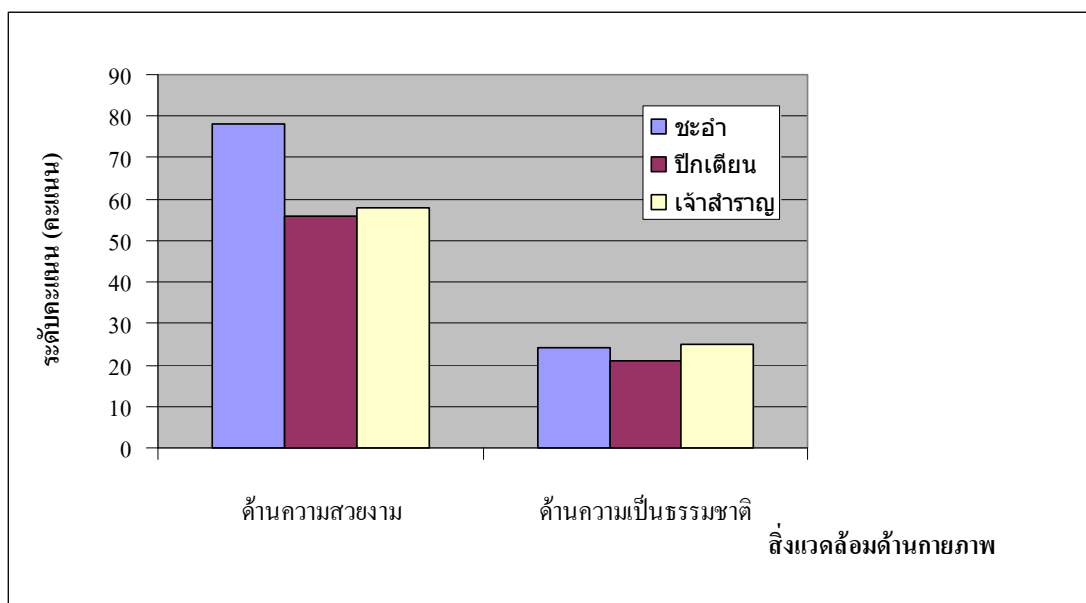
สะดวกสบาย ความหลากหลายของเส้นทางการเดินทาง สิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนธุรกิจบริการการท่องเที่ยวอย่างครบครันสามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ครบทุกเพศทุกวัย

คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของหาดปึกเตียน โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก ต้องปรับปรุง (ระดับชั้น 3) มีคะแนนรวมเท่ากับ 77 คะแนน โดยมีค่าคะแนนรวมน้อยที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งดัชนีที่เกี่ยวกับการรुक้าชายหาดจากสิ่งปลูกสร้างถาวรและชั่วคราวที่ไม่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติเป็นจำนวนมาก เช่น โรงแรม ร้านอาหารและเครื่องดื่ม ร้ายขายของที่ระลึก บ้านพัก ถนนคอนกรีต เป็นต้น รวมถึงการเข้าถึงชายหาดยังมีเส้นทางการเข้าถึงน้อย สภาพถนนที่ค่อนข้างชำรุดทรุดโทรมในบางบริเวณ ก่อนเข้าถึงชายหาด จำนวนป้ายบอกทางน้อย และสามารถเดินทางเข้าถึงได้โดยเฉพาะรถยนต์ส่วนบุคคลเท่านั้น

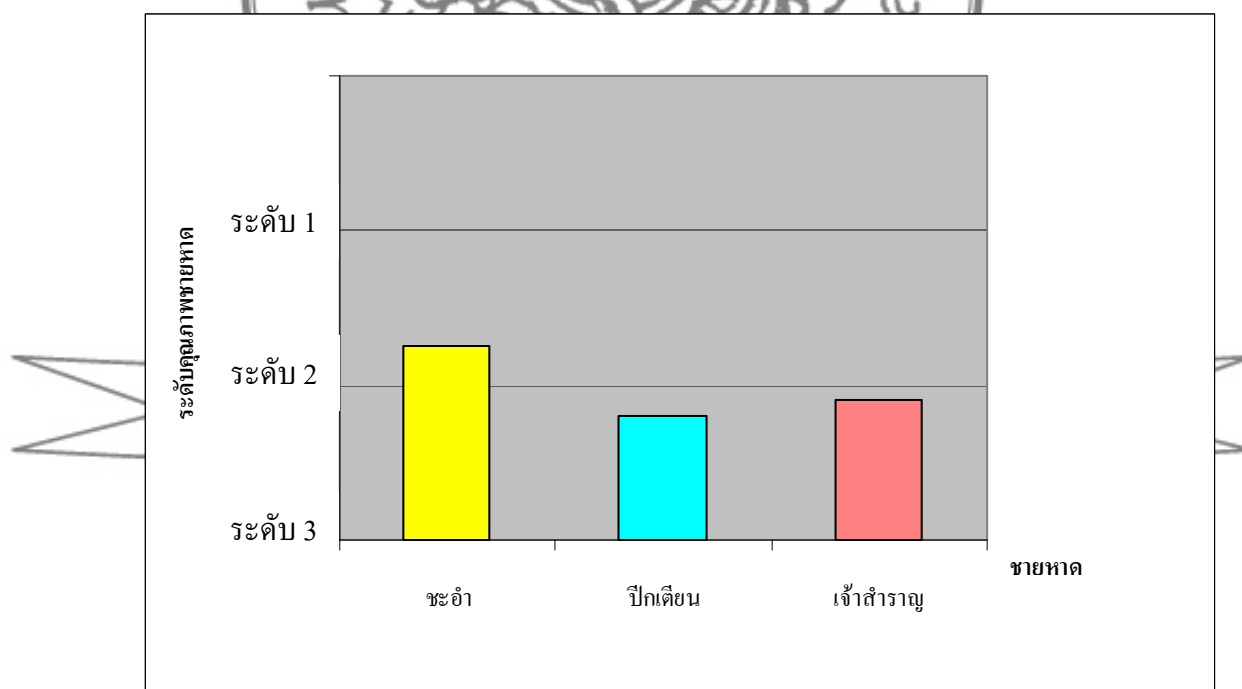
คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของหาดเจ้าสำราญ โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก ต้องปรับปรุง (ระดับชั้น 3) มีคะแนนรวมเท่ากับ 83 คะแนน ซึ่งรองจากชายหาดชะอำ แต่ด้วยความเป็นธรรมชาติ และความสงบเงียบของชายหาดเจ้าสำราญ จึงส่งผลให้ชายหาดเจ้าสำราญมีคะแนนรวมด้านความเป็นธรรมชาติมากที่สุด สำหรับเส้นทางการเข้าถึงชายหาดเจ้าสำราญยังมีเส้นทางการเข้าถึงน้อยเช่นเดียวกับชายหาดปึกเตียน แต่สภาพถนนค่อนข้างดีกว่าเส้นทางการเข้าถึงชายหาดปึกเตียน และมีป้ายบอกทางเป็นระยะๆ สามารถเดินทางเข้าถึงได้โดยเฉพาะรถยนต์ส่วนบุคคลเท่านั้น จึงส่งผลให้ชายหาดเจ้าสำราญยังคงรักษาความเป็นธรรมชาติและความสงบไว้ได้ดีกว่าชายหาดชะอำและชายหาดปึกเตียน

ตารางที่ 7 ค่าคะแนนรวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่

ที่	ชายหาด	ค่าคะแนนเฉลี่ย			ระดับในคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ
		ด้านความสวยงาม	ด้านความเป็นธรรมชาติ	คะแนน	
1	ชะอำ	78	24	102	ระดับ 2 ปานกลาง
2	ปึกเตียน	56	21	77	ระดับ 3 ต่ำมากต้องปรับปรุง
3	เจ้าสำราญ	58	25	83	ระดับ 2 ต่ำมากต้องปรับปรุง



ภาพที่ 13 คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่



ภาพที่ 14 ระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยเรื่องการสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพชายหาดท่องเที่ยว มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว และนำรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยวที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษารูปได้ว่า

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวประกอบด้วยปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านความสวยงามมีค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 2 คะแนน และปัจจัยด้านความเป็นธรรมชาติ มีค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 1 คะแนน โดยดัชนีที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว รวมทั้งสิ้น 25 ดัชนี ประกอบด้วยดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติ จำนวน 12 ดัชนี และดัชนีด้านความสวยงาม จำนวน 13 ดัชนี โดยกำหนดให้ทุกดัชนีมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 – 5 คะแนน และค่าคะแนนที่ได้จะถูกนำมาแบ่งระดับชั้นคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ออกเป็น 3 ระดับชั้น คือ ระดับชั้น 1 หมายถึง คุณภาพดีมาก ค่าคะแนนเท่ากับ 140 – 190 คะแนน ระดับชั้น 2 หมายถึง คุณภาพปานกลาง ค่าคะแนนเท่ากับ 89 – 139 คะแนน และระดับชั้น 3 หมายถึง คุณภาพต่ำมากต้องปรับปรุง ค่าคะแนนเท่ากับ 38 – 88 คะแนน

ผลงานวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา

การประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาด

ท่องเที่ยว

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวที่ได้ นำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว กับชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี 3 แห่ง คือ ชายหาดชะอำ ชายหาดปึกเตียน และชายหาดเจ้าสำราญ ผลการศึกษพบว่า คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดชะอำ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (ระดับชั้น 2) มีคะแนนรวมเท่ากับ 102 คะแนน คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของหาดปึกเตียน อยู่ในเกณฑ์ต่ำมากต้องปรับปรุง (ระดับชั้น 3) มีคะแนนรวมเท่ากับ 77 คะแนน และคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของหาดเจ้าสำราญ อยู่ในเกณฑ์ต่ำมากต้องปรับปรุง (ระดับชั้น 3) มีคะแนนรวมเท่ากับ 83 คะแนน

อภิปรายผล

หาดชะอำ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดชะอำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (ระดับชั้น 2) ซึ่งมีค่าคะแนนรวมมากที่สุด รองลงมาคือชายหาดเจ้าสำราญและชายหาดปึกเตียน ตามลำดับ สำหรับข้อได้เปรียบของชายหาดชะอำ คือ เป็นชายหาดที่กว้างและยาวขนานต่อเนื่องไปกับแผ่นดิน สีของเม็ดทรายขาวสะอาดกว่าชายหาดเจ้าสำราญและปึกเตียน บรรยากาศโดยทั่วไปร่มรื่นปกคลุมไปด้วยต้นสนตลอดแนวชายหาด มีมาตรการรักษาความสะอาดและสิ่งแวดล้อมที่ดี และอีกข้อได้เปรียบหนึ่งของชายหาดชะอำที่ส่งผลให้คะแนนรวมมากกว่าชายหาดปึกเตียนและเจ้าสำราญคือ มีกิจกรรมนันทนาการที่หลากหลายสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เป็นจำนวนมาก ตลอดจนการคมนาคมขนส่งที่สะดวกสบาย มีป้ายบอกทางตลอดเส้นทาง สภาพถนนที่ดี มีเส้นทางเข้าถึงชายหาดหลายเส้นทาง และยังเป็นจุดเชื่อมต่อแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆที่น่าสนใจได้โดยง่าย สำหรับสิ่งที่ต้องปรับปรุงคือ ควรมีการเพิ่มจำนวนถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และควรมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ เช่น ห้องน้ำ- สุขา หรือทางเดิน/ทางลาด เป็นต้น

หาดปึกเตียน

คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดปึกเตียนโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากต้องปรับปรุง (ระดับชั้น 3) ซึ่งมีค่าคะแนนรวมน้อยที่สุด จุดเด่นของชายหาดปึกเตียนคือ สถาปัตยกรรมรูปปั้นในวรรณคดีไทย ซึ่งสร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยวที่พบเห็น ชายหาดสะอาดบรรยากาศโดยทั่วไปร่มรื่นปกคลุมไปด้วยต้นสนเกือบตลอดชายหาด ชายหาดค่อนข้างเงียบสงบกว่าชายหาดชะอำ สำหรับสิ่งที่ต้องปรับปรุงคือ ควรมีการเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ ให้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากชายหาดปึกเตียนมีสิ่งปลูกสร้างทั้งถาวรและชั่วคราวสร้างรุกล้ำชายหาดเป็นจำนวนมาก ซึ่งไม่กลมกลืนและยังเป็นการทำลายธรรมชาติ ควรมีการปรับปรุงถนนให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้น มีป้ายบอกเส้นทางตลอดระยะทาง จัดพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนและไม่ทำลายธรรมชาติ ที่สำคัญคือควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ เช่น ห้องน้ำ- สุขา หรือทางเดิน/ทางลาด เป็นต้น

หาดเจ้าสำราญ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดเจ้าสำราญโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากต้องปรับปรุง (ระดับชั้น 3) ซึ่งมีค่าคะแนนรวมน้อยกว่าชายหาดชะอำแต่มากกว่าชายหาดปึกเตียน

สำหรับข้อได้เปรียบของชายหาดเจ้าสำราญคือ ความเป็นธรรมชาติ บรรยากาศโดยทั่วไปเงียบสงบ ร่มรื่นปกคลุมไปด้วยต้นสน มีการรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างทั้งถาวรและชั่วคราวบ้างในบางบริเวณ แต่ยังคงความเป็นธรรมชาติมากกว่าชายหาดปึกเตียนและชายหาดชะอำ สำหรับสิ่งที่ต้องปรับปรุงคือ ควรมีการเพิ่มจำนวนถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ และเพิ่มรอบในการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้มากยิ่งขึ้น ควรมีการเพิ่มป้ายบอกทางตามจุดต่างๆเป็นระยะๆ และที่สำคัญคือควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ เช่น ห้องน้ำ - สุขา หรือทางเดิน/ทางลาด เป็นต้น

ข้อจำกัดของงานวิจัย

ด้วยข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาและการติดต่อสื่อสาร ในบางครั้งผู้เชี่ยวชาญอาจได้รับเอกสารล่าช้า เอกสารไม่ถึงผู้เชี่ยวชาญหรือไม่สะดวกในการตอบกลับ จึงควรเพิ่มวิธีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญให้มากยิ่งขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เชี่ยวชาญในการให้คำแนะนำ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร อีเมลล์ เป็นต้น และควรระบุระยะเวลาตอบกลับให้ชัดเจน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และทันเวลาต่อไป

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวที่ได้ อาจเหมาะสมเฉพาะพื้นที่ จึงควรพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือและสถานที่ก่อนนำเครื่องมือไปใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ในบางครั้งอาจต้องมีการทบทวนดัชนีและเกณฑ์การให้คะแนน เนื่องจากบางดัชนีเป็นดัชนีเชิงคุณภาพ ไม่สามารถตีค่าเป็นเชิงปริมาณ(ตัวเลข)ได้ ผู้ประเมินอาจใช้ความรู้สึกหรือทัศนคติส่วนตัวในการประเมิน ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจมีความคลาดเคลื่อน

ประโยชน์

งานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา
เชิงวิชาการ/ทฤษฎี

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวเท่านั้น โดยเฉพาะดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติและด้านความสวยงาม หากในอนาคตมีการนำเกณฑ์และรูปแบบการประเมินดังกล่าวไปขยายผลในด้านอื่นๆ เช่น ชีวภาพ มลพิษ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชายหาดท่องเที่ยว เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการในการยกระดับและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชายหาดท่องเที่ยวต่อไป

เชิงการนำไปปฏิบัติ

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวที่พัฒนาขึ้นได้นำไปทดสอบประสิทธิภาพกับชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี 3 แห่งแล้ว คือ ชายหาดชะอำ ชายหาดปึกเตียนและชายหาดเจ้าสำราญ หากในอนาคตมีหน่วยงานที่สนใจหรือเกี่ยวข้องเช่น องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรเอกชน นำรูปแบบการประเมินดังกล่าวไปขยายผลประยุกต์ใช้กับชายหาดท่องเที่ยวอื่นๆในประเทศ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปกำหนดนโยบายในการปรับปรุง แก้ไข และเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวชายหาดของประเทศไทยต่อไป นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้ยังเป็นประโยชน์กับหน่วยงานภาครัฐและองค์กรอิสระในการดูแล รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะจากการให้คะแนนแต่ละดัชนีที่ได้ อาจต้องมีการพิจารณาถึงความเหมาะสมของดัชนี เนื่องจากบางดัชนีเชิงคุณภาพ ไม่สามารถตีค่าเป็นเชิงปริมาณ(ตัวเลข)ได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป

รูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้พัฒนาขึ้น ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวเท่านั้น หากในอนาคตควรมีการสร้างรูปแบบและวิธีการประเมินชายหาดท่องเที่ยวในด้านอื่นๆ เพิ่มเติมเช่น สิ่งแวดล้อม ชีวภาพ มลพิษ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้ก็จะประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการท่องเที่ยวชายหาดต่อไป

ผลงานวิจัยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

แนวทางในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

จากรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวที่ได้ผู้วิจัยได้นำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งประกอบด้วยดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติ และดัชนีด้านความสวยงาม จำนวน 25 ดัชนี ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ประกอบด้วยดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติ และดัชนีด้านความสวยงาม ในส่วนของดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติ ซึ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ลีของเม็ดทราย ขนาดของเม็ดทราย การกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น จึงไม่สามารถพัฒนาหรือปรับปรุงได้ สำหรับดัชนีด้านความสวยงาม ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แนวทางในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านความสวยงามของชายหาดท่องเที่ยว

ที่	ดัชนี	แนวทางการพัฒนา
1	ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด	1.1 กำหนดจำนวนม้านั่ง มิให้แออัดจนเกินไป โดยให้มีพื้นที่ว่างเหลือ 1.2 กำหนดบริเวณจัดวางม้านั่งริมหาดและบดงโทษที่ชัดเจน เพื่อป้องกันการรุกรานนอกบริเวณ 1.3 ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจความเรียบร้อยทุกวัน 1.4 ดัดป้ายรณรงค์เชิญชวนให้รักษากฎและความเป็นระเบียบ
2	ความเป็นระเบียบของร้านค้าริมหาด	2.1 กำหนดจุดวางร้านค้าริมทางเท้าเพื่อความสะอาดและเป็นระเบียบ 2.2 กำหนดบริเวณย่านร้านค้าและบดงโทษที่ชัดเจน 2.3 ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจความเรียบร้อยทุกวัน 2.4 ดัดป้ายรณรงค์เชิญชวนให้รักษากฎและความเป็นระเบียบ
3	ความเป็นระเบียบของท่าเทียบ /จุดเรือริมหาด	3.1 กำหนดจุดของท่าจอดเรือ และบดงโทษที่ชัดเจน 3.2 กำหนดจุดลงเรือ และบดงโทษที่ชัดเจน 3.3 ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจความเรียบร้อยทุกวัน
4	ปริมาณขยะตกค้างบนหาด (กก./100 ตรม.)	4.1 ควรเพิ่มจำนวนรอบในการจัดเก็บขยะในแต่ละวัน 4.2 ควรเพิ่มจำนวนถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดให้เพียงพอ 4.3 จัดวางถังขยะตามจุดต่างๆอย่างทั่วถึง 4.4 ดัดป้ายรณรงค์ให้รักษาความสะอาด

ผลงานวิจัยนี้ทำขึ้นที่ ระดับบัณฑิตศึกษา

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ที่	ดัชนี	แนวทางการพัฒนา
5	การรुकกล้าจากสิ่งปลูกสร้างถาวร	<p>5.1 ในกรณีชายหาดสาธารณะ ควรมีการกำหนดแนวเขตการใช้ประโยชน์และควบคุมพื้นที่ที่แน่นอน</p> <p>5.2 ควรมีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ชายหาดอย่างรัดกุม มีการควบคุมการรุกกล้าสิ่งปลูกสร้างถาวรบริเวณชายหาด เพื่อป้องกันการทำลายธรรมชาติและยังก่อให้เกิดความไม่เรียบร้อย</p> <p>5.3 กำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง</p> <p>5.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรุกกล้าชายหาด</p> <p>5.5 ตัดป้ายรณรงค์ให้รักษาถูระเบียบ</p>
6	การรุกกล้าจากสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว	<p>6.1 ในกรณีชายหาดสาธารณะ ควรมีการกำหนดแนวเขตการใช้ประโยชน์และควบคุมพื้นที่ที่แน่นอน</p> <p>6.2 ควรมีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ชายหาดอย่างรัดกุม มีการควบคุมการรุกกล้าสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวบริเวณชายหาด เพื่อป้องกันการทำลายธรรมชาติและยังก่อให้เกิดความไม่เรียบร้อย</p> <p>6.3 กำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง</p> <p>6.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรุกกล้าชายหาด</p> <p>6.5 ตัดป้ายรณรงค์ให้รักษาถูระเบียบ</p>
7	วัสดุแหลมคมบริเวณชายหาด	<p>7.1 ควรเพิ่มมาตรการการทำความสะอาดบริเวณชายหาดให้มากยิ่งขึ้น</p> <p>7.2 จัดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดสำหรับใส่วัสดุแหลมคมบริเวณชายหาดอย่างทั่วถึง</p> <p>7.3 ตัดตั้งป้ายห้ามทิ้งวัสดุแหลมคม เช่น แก้ว ขวด บริเวณชายหาด</p> <p>7.4 ตัดตั้งป้ายระงับวัสดุแหลมคมบริเวณชายหาด เพื่อป้องกันอันตรายกับนักท่องเที่ยว</p>

ผลงานวิจัยนี้จัดทำขึ้นโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ที่	ดัชนี	แนวทางการพัฒนา
8	ความสะอาดชายหาดโดยรวม	8.1 ควรเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดบริเวณชายหาดในแต่ละวันให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะวันหยุดสุดสัปดาห์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 8.2 ควรเพิ่มจำนวนรอบในการจัดเก็บขยะในแต่ละวัน โดยเฉพาะวันหยุดสุดสัปดาห์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 8.3 ควรเพิ่มจำนวนถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดให้เพียงพอ 8.4 จัดวางถังขยะตามจุดต่างๆอย่างทั่วถึง 8.5 ติดป้ายรณรงค์ให้รักษาความสะอาด
9	เส้นทางการเข้าถึงชายหาด	9.1 นอกจากมีเส้นทางการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวโดยเฉพาะแล้ว ควรมีการเพิ่มเส้นทางการเข้าถึงชายหาดมากกว่า 1 เส้นทาง 9.2 ควรมีการปรับปรุงถนนให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีสิ่งกีดขวางการจราจร 9.3 จัดให้มีป้ายบอกทางตามจุดต่างๆอย่างชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวในการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยว
10	การเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก	10.1 ควรมีการเพิ่มเส้นทางเพื่อเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆได้ 10.2 จัดให้มีป้ายบอกทางตามจุดต่างๆอย่างชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวในการเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก 10.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดสอบถามเพื่อคอยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลัก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ที่	ดัชนี	แนวทางการพัฒนา
11	การให้โอกาสพื้นที่ของชายหาดในการฟื้นตัว	11.1 ควรให้โอกาสพื้นที่ของชายหาดในการฟื้นตัว โดยกำหนดให้แต่ละชายหาดมีวันปิดชายหาดห้ามมิให้มีการใช้พื้นที่ เพื่อทำความสะอาดและรักษาสีแนวคลื่นอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน เช่น ชายหาดชะอำกำหนดให้ทุกวันพุธ เป็นวันปิดชายหาดห้ามมิให้ผู้ประกอบการนำเตียงผ้าใบ ม้านั่ง มาวางบริเวณชายหาด
12	ห้องน้ำ - สุขา สำหรับคนพิการ	12.1 ควรจัดให้มีห้องน้ำ - สุขา สำหรับคนพิการตามจุดต่างๆอย่างเพียงพอ 12.2 ควรมีการควบคุมมาตรฐานความสะอาดและความปลอดภัยสำหรับห้องน้ำ - สุขา 12.3 ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องน้ำ - สุขา เพื่อดูแลความสะอาดและอำนวยความสะดวกให้กับคนพิการ 12.4 ติดตั้งสัญญาณฉุกเฉินไว้ในห้องน้ำ - สุขา สำหรับคนพิการ เพื่อขอความช่วยเหลือ 12.5 ติดตั้งป้ายห้องน้ำ - สุขา สำหรับคนพิการ อย่างชัดเจน
13	ช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการ	13.1 ควรจัดให้มีช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการตลอดเส้นทาง การเข้าถึงชายหาด 13.2 ติดตั้งป้ายแสดงช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการอย่างชัดเจนตลอดเส้นทาง การเข้าถึงชายหาด 13.3 ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้ตลอดเวลา

บรรณานุกรม

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. เพชรบุรี [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 4 ตุลาคม 2552. เข้าถึงได้จาก

[http:// www.tourismthailand.go.th](http://www.tourismthailand.go.th)

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายแผนทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม. คู่มือการประเมินแหล่งธรรมชาติ ประเภท ชายหาด เกาะ. กรุงเทพมหานคร :

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

คณะกรรมการภูมิศาสตร์แห่งชาติ. ภูมิศาสตร์ประเทศไทย เล่ม 1 : ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย.

กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิชย์ จำกัด, 2527.

คาซากิ. เกาะทะลุ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 19 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก

http://www.takkataengarden.com/wp-content/uploads/2009/10/koh_talu.jpg

เจ้าหญิงที่เจ้าชายตายจาก [นามแฝง]. เกาะพระนาง [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 17 กันยายน 2552.

เข้าถึงได้จาก http://www.212cafe.com/freewebboard/user_board/hongsa/picture/00725_6.jpg

ชั้น บลู ซีทราเวล. เกาะพีพี [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 19 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก

http://www.sunblueseas.com/imagenes/1213675285/1213676656_sunblueseas.com.jpg

ทบวงมหาวิทยาลัย. สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้ประกอบการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตการจัดการและการประเมินโครงการ ชุดวิชาการ

ประเมินเพื่อการพัฒนา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทิสน์ทองการพิมพ์, 2545.

ทิกเกอร์ โจ. เกาะไข่ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก

<http://c.static.fsanook.com/shopping/uploaded/large/2009/12/01/44/pewlp1259634154-1.jpg>

นิคม จารุมณี. การท่องเที่ยวและการจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยว. กรุงเทพมหานคร :

โอเดียนสโตร์, 2536.

น้อม งามนิสัย, รัชนิวรรณ และ สุวัฒนา สุทิน ผู้แปล. ภูมิศาสตร์กายภาพ เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร :

ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2527.

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ธุรกิจที่ไม่มีวันตายของประเทศไทย.

กรุงเทพมหานคร : ซี พี บุ๊ค สแตนดาร์ด, 2548.

แบ่งปันทัวร์. เกาะช้าง [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก

<http://61.19.202.164/works/amazing/404-40/404-40-p2.jpg>

ประเสริฐ วิทาร์ฐ. ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนอักษรบัณฑิต,

2532.

ปัญญา จารุศิริ. ธรณีวิทยากายภาพ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ บริษัท เอเอ็นที ออฟฟิศ
เอ็กซ์เพรส จำกัด, 2551.

เพ็ญดี. เขาตาปู [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2552. เข้าถึงได้จาก

<http://www.weekendhobby.com/board/boat/picture/168255173602.jpg>

ยุพดี เสตพรรณ. ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม. ปทุมธานี : พิษณุการพิมพ์, 2544.

ราชบัณฑิตยสภา. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร : บริษัทนานมีบุ๊คส์
พับลิเคชันส์, 2546.

ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2545.

_____. ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2550.

สำนักพัฒนาการท่องเที่ยว. สถิติการท่องเที่ยว [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2552. เข้าถึงได้จาก

<http://www.tourism.go.th/2009/th/standard/view.php?ItemID=1621>

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. “รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาทบทวน
แผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคกลางฝั่งตะวันตก.” เอกสารประกอบการส่งเสริมการท่องเที่ยว
ประจำภาคกลางฝั่งตะวันตก, ธันวาคม 2539. (อัดสำเนา)

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คู่มือการประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่ง
ท่องเที่ยวประเภทชายหาด [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 1 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก

<http://www.tourism.go.th/2009/th/standard/view.php?ItemID=1621>

สุวรรณยา ชื่อเลื่อม. “การสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยว.”

วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551.

เสริมกุล โทณะวณิก. คู่มือท่องเที่ยว-ทัศนศึกษา “ทะเล”. กรุงเทพมหานคร : องค์การคำครุสภา,
2547.

หมง [นามแฝง]. เกาะพัง [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 17 กันยายน 2552. เข้าถึงได้จาก

<http://www.marinerthai.com/sara/pics/png007.jpg>

อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ. ธรณีวิทยา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2522.

_____. ธรณีวิทยา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2526.

_____. ธรณีสัณฐานวิทยา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2530.

ภาษาต่างประเทศ

Micallef and Williams. Application of novel approach to beach classification in the Maltese Islands [Online]. Accessed 1 October 2009. Available from <http://www.sciencedirect.com>



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา



ผลงานวิจัยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา



ภาควิชาศึกษาศาสตร์
รายชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์หรือนักวิชาการและผู้มีประสบการณ์

ผลงานวิจัยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิชาการและผู้มีประสบการณ์

1. รศ.ดร.วศิน อิงคพัฒนากุล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ดร.ศวรรรยา ซื่อเลื่อม มหาวิทยาลัยศิลปากร
3. ดร.วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
4. ศ.ดร.เกษม จันทร์แก้ว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. รศ.ดร.ชาติ นาวานุเคราะห์ มหาวิทยาลัยมหิดล
6. ผศ.ดร.วิภูษิต มั่นทะจิตร มหาวิทยาลัยบูรพา
7. ผศ.ดร.เจริญ นิตินรมยง มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์
8. อ.ดร.กรประภา เครือวัลย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
9. ดร.ทรงธรรม สุขสว่าง สำนักอุทยานแห่งชาติ
กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช
10. ผศ.ดร.จำลอง อรุณเลิศอารีย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
11. ผศ.ดร.กนกพร บุญสง มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์
12. ผศ.ดร.สุวรรณา ภาณุตระกูล มหาวิทยาลัยบูรพา
13. อ.ดร.พิภพ ปราบณรงค์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
14. ดร.สมตระกูล ราศิริ วิทยาลัยสาธารณสุขอ่างทอง
15. ผศ.ดร.อรประภา กุมมะกาญจนะ โรแบร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
16. ดร.สุทิสภา ลุ่มบุตร กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
17. ดร.สุจินณา กรรณสูตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
18. หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด
19. หัวหน้าอุทยานแห่งชาติหาคอนกร
20. หัวหน้าอุทยานแห่งชาติห่มเกาะช้าง
21. หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด
22. หัวหน้าอุทยานแห่งชาติสิรินาถ
23. หัวหน้าอุทยานแห่งชาติห่มเกาะลันตา
24. หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาหลัก-ลำรู่
25. นายกสมาคมธุรกิจท่องเที่ยวหัวหิน-ชะอำ



ภาคผนวก ข

ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดลอมทางกายภาพของชายหาด อำเภอกตามพันท์

ผลงานวิจัยนั้กศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

ตารางที่ 9 ค่าคะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชายหาด จำแนกตามพื้นที่

ดัชนี	ค่าคะแนนที่ได้ (คะแนน) R/WR					
	ชะอำ		ปึกเตียน		เจ้าสำราญ	
	R	WR	R	WR	R	WR
ด้านความเป็นธรรมชาติ						
1. สีของเม็ดทราย	3	3	2	2	2	2
2. ความกว้างของชายหาด	5	5	4	4	4	4
3. ขนาดของเม็ดทราย	3	3	3	3	3	3
4. ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด	1	1	1	1	1	1
5. บริเวณส่วนบนของชายหาด (ลักษณะสันทราย)	1	1	1	1	3	3
6. โปรงถ้ำชายทะเล	1	1	1	1	1	1
7. หน้าผาชายทะเล	1	1	1	1	1	1
8. เกาะหินชะลุคหรือหินโค้ง	1	1	1	1	1	1
9. สะพานหินธรรมชาติ	1	1	1	1	1	1
10. สันดอนเชื่อมเกาะ	1	1	1	1	1	1
11. การกัดเซาะชายฝั่ง	3	3	3	3	3	3
12. ความลาดชันของชายหาด	3	3	2	2	4	4
รวม	24	24	21	21	25	25
ด้านความสวยงาม						
1. ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด	3	6	2	4	2	4
2. ความเป็นระเบียบของร้านค้าริมหาด	3	6	2	4	2	4
3. ความเป็นระเบียบของท่าเทียบ/จอดเรือริมหาด	2	4	2	4	3	6
4. ปริมาณขยะตกค้างบนหาด (กก./100 ตรม.)	3	6	4	8	2	4
5. การรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างถาวร	1	2	1	2	1	2
6. การรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว	3	6	1	2	3	6
7. วัสดุแหลมคมบริเวณชายหาด	4	8	4	8	4	8
8. ความสะอาดชายหาดโดยรวม	3	6	3	6	3	6
9. เส้นทางรถเข้าถึงชายหาด	5	10	3	6	3	6
10. ความเชื่อมโยงกับเส้นทางรถท่องเที่ยวหลัก	5	10	1	2	1	2
11. การให้โอกาสพื้นที่ของชายหาดในการฟื้นตัว	5	10	3	6	3	6
12. ห้องน้ำ - สุขา สำหรับคนพิการ	1	2	1	2	1	2
13. ช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการ	1	2	1	2	1	2
รวม	39	78	28	56	29	58
รวมทั้งหมด		102		77		83



ภาคผนวก ค
แบบประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

แบบประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของชายหาดท่องเที่ยว

ชื่อแหล่งท่องเที่ยว _____
หน่วยงานผู้รับผิดชอบ/ผู้ดูแล _____
ที่อยู่ _____ หมู่ที่ _____ บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____
ผู้ประเมิน (ชื่อ-นามสกุล) <u>นางสาวนันทเมย จินบุบผา</u>
(หน่วยงาน) <u>นักศึกษารจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยศิลปากร</u>
ประเมินเมื่อ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ส่วนที่ 1 ลักษณะการจัดการด้านการท่องเที่ยวของแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด

ลำดับความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชายหาดท่องเที่ยวโดยกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighting Score: W) ของปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพมีค่าเท่ากับ 1 และ 2 คะแนน หากมีความสำคัญต่อลักษณะด้านกายภาพชายหาดมากเป็นลำดับที่ 1 กำหนดให้มีค่าถ่วงน้ำหนัก (W) เท่ากับ 2 คะแนน และหากมีความสำคัญต่อลักษณะด้านกายภาพชายหาดมากเป็นลำดับที่ 2 กำหนดให้มีค่าถ่วงน้ำหนัก (W) เท่ากับ 1 คะแนน

ความสำคัญลำดับที่ _____ ด้านความเป็นธรรมชาติ

ความสำคัญลำดับที่ _____ ด้านความสวยงาม

หมายเหตุดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติ หมายถึง ดัชนีที่บ่งบอกถึงสภาพที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น สีของเม็ดทราย ขนาดของเม็ดทรายการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น

ดัชนีด้านความสวยงาม หมายถึง ดัชนีที่บ่งบอกสภาพถึงความสวยงามของชายหาดที่เกิดจากมนุษย์ เช่น ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด

ความสวยของชายหาดโดยรวม เป็นต้น

ศูนย์วิจัยนันทศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

ส่วนที่ 2

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน	หมายเหตุ
1. ด้านความเป็นธรรมชาติ (คะแนนเต็ม 60 คะแนน)			
1.1 สีของเม็ดทราย	(1) สีค่อนข้างคล้ำมาก (2) สีคล้ำ (3) สีเหลืองออกน้ำตาล (4) สีค่อนข้างขาวสะอาด (5) สีขาวสะอาด	1 2 3 4 5	พิจารณาสีของเม็ดทรายบริเวณชายหาดเหนือน้ำทะเล
1.2 ความกว้างของชายหาด	(1) ความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร (2) ความกว้างระหว่าง 10 - 30 เมตร (3) ความกว้างระหว่าง 30 - 50 เมตร (4) ความกว้างระหว่าง 50 - 100 เมตร (5) ความกว้างมากกว่า 100 เมตร	1 2 3 4 5	พิจารณาจากความกว้างของชายหาด โดยวัดความกว้างของหาดจากจุดที่ระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด กำหนดจุดเป็นจุด A วัดตั้งฉากกับชายฝั่งจนถึงตำแหน่งที่ระดับน้ำทะเลต่ำสุดกำหนดเป็นจุด B จะได้ความกว้างของชายหาดทั้งหมด อ้างถึงใน สรรพยา (2551)
1.3 ขนาดของเม็ดทราย	(1) ขนาดของทรายมากกว่า 2 มม. (2) ขนาดของทราย 0.6 - 2 มม. (3) ขนาดของทราย 0.2 - 0.6 มม. (4) ขนาดของทราย 0.06 - 0.2 มม. (5) ขนาดของทรายน้อยกว่า 0.06 มม.	1 2 3 4 5	พิจารณาจากขนาดของเม็ดทราย โดยเก็บตัวอย่างทรายบริเวณชายหาด โดยใช้ hand corer เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 ซม. เก็บที่ระดับทรายลึกไม่เกิน 15 ซม. นำไปวิเคราะห์ขนาดโดยผ่านการร่อนผ่านชุดตะแกรง เพื่อแยกขนาดอนุภาคทราย อ้างถึงใน สรรพยา (2551)
1.4 ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณชายหาด	(1) พื้นทรายกระด้าง (2) ขนาดของทรายน้อยกว่า 0.006 มม. (นุ่มมาก)	1 5	พิจารณาความนุ่มพื้นของทรายบริเวณชายหาดเหนือน้ำทะเล โดยการสัมผัสหรือใช้เท้าเหยียบ

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน	หมายเหตุ
1.5 บริเวณส่วนบนของ ชายหาด (ลักษณะสันทราย)	(1) ไม่มีสันทราย (2) สันทรายทั้งสองมีสิ่งก่อสร้างคลุม แต่ยังมีชายหาดเหลืออยู่ (3) มีสันทรายทั้งหน้าและหลัง ซึ่งมีพืชคลุมอย่างปกคลุมและมีความสมบูรณ์ทั้งสองแห่ง	1 3 5	พิจารณาจากบริเวณที่น้ำทะเลขึ้นไม่ถึงเป็นส่วนที่จะพบสันทรายได้
1.6 โพรงถ้ำชายทะเล	(1) ไม่มี (2) มี (3) มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5	พิจารณาจากโพรงถ้ำชายทะเลบริเวณชายหาด
1.7 หน้าผาชายทะเล	(1) ไม่มี (2) มี (3) มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5	พิจารณาจากหน้าผาชายทะเลบริเวณชายหาด
1.8 เกาะหินชะลูตหรือ หินโด่ง	(1) ไม่มี (2) มี (3) มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5	พิจารณาจากเกาะหินชะลูตหรือหินโด่งบริเวณชายหาด
1.9 สะพานหินธรรมชาติ	(1) ไม่มี (2) มี (3) มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5	พิจารณาจากสะพานหินธรรมชาติบริเวณชายหาด
1.10 สันดอนเชื่อมเกาะ	(1) ไม่มี (2) มี (3) มีมากกว่า 1 แห่ง	1 3 5	พิจารณาจากสันดอนเชื่อมเกาะบริเวณชายหาด

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน	หมายเหตุ
1.11 การกัดเซาะชายฝั่ง	(1) กัดเซาะมากกว่า 5 เมตรต่อปี (2) กัดเซาะ 3 - 5 เมตรต่อปี (3) กัดเซาะน้อยกว่า 1 - 3 เมตรต่อปี (4) กัดเซาะน้อยกว่า 1 เมตรต่อปี (5) ไม่มีการกัดเซาะเลย มีการรอกของชายหาด	1 2 3 4 5	พิจารณาความรุนแรงของอัตราการกัดเซาะของชายหาด (ข้อมูลทุกยภูมิ)
1.12 ความลาดชันของชายหาด	(1) ชันมากจนเกือบตั้งฉาก (2) ชันมาก (3) ชันปานกลาง (4) ชันน้อย โดยค่อยๆลาดเทลงสู่ทะเล (5) มีความชันน้อยมาก ทำให้มีพื้นที่ชายหาดมาก	1 2 3 4 5	พิจารณาความชันชายหาดด้านเหนือน้ำทะเล (ข้อมูลทุกยภูมิ)
คะแนนรวม			

หมายเหตุ ดัชนีด้านความเป็นธรรมชาติ หมายถึง ดัชนีที่บ่งบอกถึงสภาพที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น สีของเม็ดทราย ขนาดของเม็ดทราย การกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน	หมายเหตุ
2.ด้านความสวยงาม (คะแนนเต็ม 65 คะแนน)			
2.1 ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด	(1) ความเป็นระเบียบน้อยที่สุด ต้องปรับปรุง (2) ความเป็นระเบียบน้อย (3) ความเป็นระเบียบปานกลาง (4) ความเป็นระเบียบมาก (5) ความเป็นระเบียบมากที่สุด	1 2 3 4 5	พิจารณาจากสภาพภูมิทัศน์ของริมหาด โดยประเมินจากสภาพที่ปรากฏทางสายตา
2.2 ความเป็นระเบียบของร้านค้าริมหาด	(1) ความเป็นระเบียบน้อยที่สุด ต้องปรับปรุง (2) ความเป็นระเบียบน้อย (3) ความเป็นระเบียบปานกลาง (4) ความเป็นระเบียบมาก (5) ความเป็นระเบียบมากที่สุด	1 2 3 4 5	พิจารณาจากสภาพภูมิทัศน์ของริมหาด โดยประเมินจากสภาพที่ปรากฏทางสายตา
2.3 ความเป็นระเบียบของท่าเทียบเรือ/จอดเรือริมหาด	(1) ความเป็นระเบียบน้อยที่สุด ต้องปรับปรุง (2) ความเป็นระเบียบน้อย (3) ความเป็นระเบียบปานกลาง (4) ความเป็นระเบียบมาก (5) ความเป็นระเบียบมากที่สุด	1 2 3 4 5	พิจารณาจากสภาพภูมิทัศน์ของริมหาด โดยประเมินจากสภาพที่ปรากฏทางสายตา
2.4 ปริมาณขยะตกค้างบนหาด(กก./100 ตรม.)	(1) ปริมาณมากกว่า 3 กก./100 ตรม. (2) ปริมาณระหว่าง 2 - 3 กก./100 ตรม. (3) ปริมาณระหว่าง 1 - 2 กก./100 ตรม. (4) ปริมาณน้อยกว่า 1 กก./ 100 ตรม. (5) ไม่มีขยะเลย	1 2 3 4 5	พิจารณาจากปริมาณขยะตกค้างบนหาดต่อพื้นที่ 100 ตรม. (ข้อมูลทุติยภูมิ)

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน	หมายเหตุ
2.5 การรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างถาวร	(1) มี (2) ไม่มี	1 5	พิจารณาจากสภาพการบุกรุกพื้นที่ที่พบเห็นสิ่งก่อสร้างแบบถาวร เช่น อาคาร ศาลา ร้านอาหาร เป็นต้น โดยประเมินจากสภาพที่ปรากฏทางสายตา
2.6 การรुक้าจากสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว	(1) มี ปรากฏให้เห็นตลอดแนวชายหาด (2) มี ปรากฏให้เห็นในบางบริเวณ (3) ไม่มี	1 3 5	สภาพการบุกรุกพิจารณาจากพื้นที่ที่พบเห็นสิ่งก่อสร้างแบบชั่วคราว เช่น เติง ร่ม เฟิงขายของ เป็นต้น โดยประเมินจากสภาพที่ปรากฏทางสายตา
2.7 วัสดุแหลมคมบริเวณชายหาด	(1) มีวัสดุแหลมคมมากพบทั่วๆ ไปบริเวณชายหาด เป็นอันตรายต่อนักท่องเที่ยว (2) มีวัสดุแหลมคมกระจายอยู่ในระยะห่างๆ ต้องระมัดระวัง (3) มีวัสดุแหลมคมในบางพื้นที่ ต้องระมัดระวังในพื้นที่นั้น (4) มีวัสดุแหลมคมบ้างเล็กน้อยในบางพื้นที่ ต้องระมัดระวังบ้าง (5) ไม่มีวัสดุแหลมคมบนชายหาดและพื้นทรายบนทะเล	1 2 3 4 5	พิจารณาจากวัสดุแหลมคมที่สามารถพบได้ทั่วไปบนชายหาดและพื้นทรายในทะเลที่อาจเป็นอันตรายต่อนักท่องเที่ยว เช่น หินแหลม , เปลือกหอย เศษแก้วแตก เป็นต้น
2.8 ความสะอาดชายหาดโดยรวม	(1) ชายหาดมีความสกปรกมากพบเห็นขยะตกค้างบนหาดในทุกบริเวณ (2) ชายหาดมีความสะอาดปานกลางพบเห็นขยะตกค้างบนหาดในบางบริเวณ (3) ชายหาดมีความสะอาดมาก ไม่พบเห็นขยะตกค้างในทุกบริเวณ	1 3 5	พิจารณาจากความสะอาดที่ปรากฏทางสายตา
2.9 เส้นทางเข้าถึงชายหาด	(1) ไม่มีเส้นทางเข้าถึงตัวชายหาดเลย (2) มีการจัดเส้นทางเข้าถึงชายหาดเพียง 1 เส้นทางตลอดชายหาด (3) มีการจัดเส้นทางเข้าถึงชายหาดมากกว่า 1 เส้นทาง สามารถเข้าออกได้สะดวก (4) มีการจัดเส้นทางเข้าถึงชายหาดมากกว่า 3 เส้นทาง สามารถเข้าออกได้สะดวก และมีป้ายบอกทางเป็นระยะๆ (5) มีการจัดเส้นทางเข้าถึงชายหาดได้หลากหลายเส้นทาง สามารถเข้าออกได้สะดวกมีป้ายบอกทางเป็นระยะๆ ไม่มีสิ่งปลูกสร้างขวางทางเข้าหาด	1 2 3 4 5	พิจารณาจากจำนวนเส้นทางเข้าถึงชายหาด การจัดเส้นทางเข้าถึงที่สะดวกแก่นักท่องเที่ยว

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนนดัชนี	คะแนน	หมายเหตุ
2.10 ความเชื่อมโยงกับเส้นทางท่องเที่ยวหลัก	(1) แหล่งท่องเที่ยวตั้งอยู่อย่างโดดเด่น ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวอื่นอยู่ใกล้เคียง (2) แหล่งท่องเที่ยวไม่อยู่บนเส้นทางรถท่องเที่ยวหลัก แต่มีแหล่งท่องเที่ยวอื่นที่น่าสนใจอยู่ใกล้เคียงบ้าง (3) แหล่งท่องเที่ยวอยู่บนเส้นทางรถท่องเที่ยวหลัก สามารถเชื่อมต่อแหล่งท่องเที่ยวอื่น ได้แต่แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงอาจไม่มีความน่าสนใจเท่าที่ควร (4) แหล่งท่องเที่ยวอยู่บนเส้นทางรถท่องเที่ยวหลัก สามารถเชื่อมต่อแหล่งท่องเที่ยวอื่น ได้โดยง่าย แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงมีความน่าสนใจปานกลาง (5) แหล่งท่องเที่ยวอยู่บนเส้นทางรถท่องเที่ยวหลัก สามารถเชื่อมต่อแหล่งท่องเที่ยวอื่น ได้โดยง่าย แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงมีความหลากหลาย สร้างวงจรรถท่องเที่ยวที่น่าสนใจได้	1 2 3 4 5	พิจารณาว่าแหล่งท่องเที่ยวนี้อยู่บนเส้นทางท่องเที่ยวหลักหรือทางผ่านของนักท่องเที่ยวที่เดินทางจากจุดหนึ่งที่มีความสำคัญไปยังอีกจุดหนึ่งที่มีความสำคัญหรือไม่ มีแหล่งท่องเที่ยวโดยรอบที่ส่งเสริมให้เกิดวงจรรถท่องเที่ยวได้หรือไม่
2.11 การให้โอกาสพื้นที่ของชายหาดในการฟื้นตัว	(1) มากกว่า 4 สัปดาห์ 1 ครั้ง (2) 4 สัปดาห์ 1 ครั้ง (3) 3 สัปดาห์ 1 ครั้ง (4) 2 สัปดาห์ 1 ครั้ง (5) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	1 2 3 4 5	พิจารณาจากจำนวนครั้งในการฟื้นฟูทำความสะอาดชายหาด
2.12 ห้องน้ำ - สุขาสำหรับคนพิการ	(1) ไม่มี (2) มี	1 5	พิจารณาจากจำนวนห้องน้ำ - สุขาที่สามารถอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ
2.13 ช่องทางเดิน/ทางลาดสำหรับคนพิการ	(1) ไม่มี (2) มี	1 5	พิจารณาจากช่องทางเดิน/ทางลาดที่สามารถอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ
คะแนนรวม			

หมายเหตุ คชนี้ด้านความสวยงาม หมายถึง คชนี้ที่บ่งบอกสภาพถึงความสวยงามของชายหาดที่เกิดจากมนุษย์ เช่น ความเป็นระเบียบของม้านั่งริมหาด ความสวย
ของชายหาดโดยรวม เป็นต้น

ข้อมูลหรือคำแนะนำเพิ่มเติม



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

งบประมาณในการดำเนินการทำวิจัย
(Research Budget)

รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
1.หมวดค่าใช้จ่าย	
ค่าเดินทางในการประสานงาน	5,000.-
ค่าที่พักในการสำรวจข้อมูล	3,500.-
2.หมวดค่าวัสดุอุปกรณ์	
ค่ากระดาษ,เครื่องเขียน	3,000.-
ค่าเช่าเล่มทำปก	5,000.-
3.ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	8,000.-
รวมเป็นเงิน	24,500.-

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

