



รายงานการวิจัย

การพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการท่องเที่ยวชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบ
สงขลา กรณีศึกษาชุมชนคูคุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

A Prototype Development of Management Information System for
Community-based Tourism in Songkhla Lake Basin : A Case Study of
Khu Khut Community, Sathing Phra District, Songkhla Province

คณะผู้วิจัย

เทพกร ณ สงขลา

ธีระเดช เพชรแก้ว

ศทวารุธ ฤวัลย์วิลาสวงศ์



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

รายงานวิจัยฉบับนี้ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

พ.ศ. 2559

ชื่องานวิจัย การพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการท่องเที่ยวชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
 กรณีศึกษาชุมชนคูคุด อำเภอสตงิ่งพระ จังหวัดสงขลา
 ผู้วิจัย เทพกร ณ สงขลา, ธีรเดช เพชรแก้ว, ศพาวุธ ถวัลย์วิลาสวงศ์
 คณะ วิทยาการจัดการ
 ปี 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชนของตำบลคูคุด บทบาทและความต้องการของกลุ่มต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูคุด และเสนอแนะต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งเป็นต้นแบบที่เกี่ยวกับการออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) ผลการศึกษาในด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูคุด พบว่า ชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนที่สำคัญ ได้แก่ ข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าว หน่วยงานด้านอนุรักษ์เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการท่องเที่ยว ข้อมูลผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งชาวบ้านที่ประกอบอาชีพประมงเข้ามามีบทบาทสำคัญ และข้อมูลอื่น ๆ สนับสนุนการท่องเที่ยว ในส่วนของการออกแบบแผนภาพยูสเคส พบว่า เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐจะมีบทบาทในการดูแลระบบและฐานข้อมูล และในส่วนของการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ควรเป็นลักษณะของเว็บไซต์ เนื่องจากสามารถเข้าใช้งานได้จากทุกที่ รองรับอุปกรณ์ที่หลากหลาย และผู้ใช้งานซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวบ้านที่มีความคุ้นเคยกับการใช้เว็บไซต์อยู่แล้ว ในการพัฒนาระบบต้นแบบดังกล่าวไปสู่การใช้งานนั้น จะต้องมีหน่วยงานหลักผู้รับผิดชอบในการดูแลและปรับปรุงข้อมูลของระบบให้เป็นปัจจุบันเสมอ และควรศึกษาพฤติกรรมและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของชาวบ้านในชุมชน เพื่อหาวิธีถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าว

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ, การท่องเที่ยวชุมชน, ตำบลคูคุด

เลข Bib#	1142804
วันที่	24 เม.ย. 2562
เลขเรียกหนังสือ	338-4561 ท56ก

Research Title	A prototype Development of Management Information System for Community-based Tourism in Songkhla Lake Basin: A Case Study of Khu Khut Community, Sathing Phra District, Songkhla Province
Researcher	Na Songkhla T., Phetkaew T. Tawanwilaswong K.
Faculty	Management Sciences
Year	2018

Abstract

This research aims to study the characteristics of community tourism at Tambon Khukut, examines role and the needs which related to the community tourism of each stakeholders and suggests the Information Technology prototype to support the mentioned community tourism. This prototype includes of designing of database, Use Case Diagram and Graphic User Interface. The results found that the necessary items of database design are government data which the preservation office is the main responsibility at that area, the stakeholders which are the fisheries entrepreneur and others supported tourism business items. For the Use- Case Diagram, the staffs of a government agencies take an administrative role of database and system management and for the Graphic User Interface (GUI) should be presented in the website as it can be accessed anywhere and anytime, supported various equipments and most users which are villagers or people in the area are familiar with. In order to transform the designed prototype to be an actual use, the responsible organisation of administration of the database as well as the updating the data should be assigned. Those entrusted organisation should observe the behaviour and the perception of Information Technology using of the people in community for the purpose of transferring the designed system to them.

Keywords : Information system, Community-based Tourism, Khu Khut Community

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และได้รับความอนุเคราะห์ในการดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยเฉพาะชาวบ้านที่เป็นผู้ประกอบการเรือนำเที่ยว และเจ้าหน้าที่สำนักงานอุทยาน

คณะผู้วิจัย

คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 คำถามการวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	5
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับห้องเที่ยวชุมชน	5
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยว	8
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	10
2.4 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาท่องเที่ยวชุมชน	15
2.5 บริบทท่องเที่ยวชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	17
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	22
3.1 แหล่งข้อมูล / ผู้ให้ข้อมูล	22
3.2 วิธีรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	22
3.3 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	23



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	24
4.1 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับตำบลคูซูด	24
4.2 องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของตำบลคูซูด	26
4.3 การให้บริการนักท่องเที่ยว	32
4.4 การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวของตำบลคูซูด	37
4.5 เครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด	40
4.6 ผลการศึกษาการออกแบบต้นแบบระบบสารสนเทศ	42
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และเสนอแนะ	65
5.1 สรุปผลการวิจัย	65
5.2 อภิปรายผล	69
5.3 เสนอแนะ	70
บรรณานุกรม	74



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4-1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ	43
4-2 actor และ usecase ในแผนภาพยูสเคส	46
4-3 ข้อมูลผู้ประกอบการ (Co-operative Unit)	49
4-4 ข้อมูลทริปท่องเที่ยว (Activity_Trip)	49
4-5 ข้อมูลเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ (Government Officer)	50
4-6 ข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ (Government Office)	50
4-7 ประเภทผู้ใช้ระบบ (Category)	50
4-8 ข้อมูลข่าวประกาศ (Announcement)	51
4-9 ข้อมูลรายละเอียดข่าวประกาศ (Announcement_details)	51
4-10 ข้อมูลประเภทข่าวประกาศ (Announcement Category)	51
4-11 ข้อมูลอัตราเรือหางยาวนำเที่ยว (Announcement Category)	52



สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
2-1 กรอบแนวคิดการวิจัย	20
4-1 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานนกน้ำคูขุด	27
4-2 การประชาสัมพันธ์แหล่งข้อมูลการท่องเที่ยวของสำนักงานเขตห้ามล่าฯ	27
4-3 คนในชุมชนใช้เวลาว่างจากอาชีพหลักมาเป็นผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว	28
4-4 ร้านอาหารสวัสดิการ อุทยานนกน้ำคูขุด	29
4-5 วัตถุประสงค์ที่ใช้ประกอบอาหารจากท้องถิ่น	30
4-6 บรรยากาศบริเวณร้านอาหาร	30
4-7 ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากวัตถุประสงค์ในพื้นที่	30
4-8 ควายน้ำในพื้นที่เกาะโคบ	32
4-9 ข้อมูลอุทยานนกน้ำคูขุดบนเว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนตำบลคูขุด	33
4-10 ข้อมูลอุทยานนกน้ำคูขุดในเว็บไซต์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	33
4-11 เจ้าหน้าที่ของอุทยานให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานนกน้ำ	34
4-12 ชาวบ้านที่ขับเรือนำเที่ยว	34
4-13 การให้ข้อมูลกิจกรรมนำเที่ยวของตำบลคูขุดมีสภาพที่ไม่เป็นทางการ	35
4-14 ร้านอาหารที่เปิดให้บริการในพื้นที่อุทยานนกน้ำ	35
4-15 วัตถุประสงค์ในการปรุงอาหารสดใหม่จากท้องถิ่น	36
4-16 โสมสเตย์และร้านอาหารบนเกาะโคบ	36
4-17 นักท่องเที่ยวสอบถามข้อมูลบริการนำเที่ยวจากคนขับเรือหางยาว	37
4-18 นกน้ำที่อาศัยบริเวณอุทยานนกน้ำคูขุด	38
4-19 เครื่องมือประมงพื้นบ้านที่พบเห็นทั่วไป ในขณะล่องเรือชมทะเลสาบสงขลาในเขตพื้นที่ตำบลคูขุด	39
4-20 สถาปัตยกรรมของเว็บไซต์	45
4-21 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล ER-Diagram	47
4-22 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล ER-Diagram	48
4-23 หน้าแรกของเว็บไซต์	53
4-24 โครงสร้างเมนูในเว็บไซต์	54

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4-25 หน้าแสดงข้อมูลผู้ประกอบการ/หน่วยงานรัฐทั้งหมด	55
4-26 หน้าแสดงรายละเอียดของผู้ประกอบการแต่ละราย	56
4-27 หน้าแสดงรายละเอียดของผู้ประกอบการแต่ละราย	56
4-28 หน้าแสดงข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนของตำบลคูซูด	57
4-29 หน้ารวมแสดงข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรม และโครงการ	58
4-30 หน้าแสดงรายละเอียดของข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรม และโครงการแต่ละรายการ	58
4-31 ช่องแสดงความคิดเห็น	58
4-32 การแสดงผลของหน้าข่าวประชาสัมพันธ์ และบทความ	60
4-33 ระบบหลังบ้านสำหรับผู้ดูแลระบบ	60
4-34 หน้าจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่/ผู้ประกอบการแบบหน้ารวม	61
4-35 หน้าจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่/ผู้ประกอบการแต่ละราย	62
4-36 หน้าแสดงข้อมูลข่าว กิจกรรม โครงการ หรือบทความแบบหน้ารวม	63
4-37 หน้าแสดงข้อมูลข่าว กิจกรรม โครงการ หรือบทความแต่ละรายการ	63
4-38 หน้าจัดการข้อมูลอัตราค่าบริการเรือหางยาว	64
5-1 แผนภาพยูสเคส	67
5-2 ความสัมพันธ์ของข้อมูล	68

บทที่ 1

บทนำ

การนำเสนอบทนำประกอบด้วย ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย นิยามศัพท์ปฏิบัติการ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังต่อไปนี้

1.1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

แนวคิด “การท่องเที่ยวชุมชน” (community based – tourism) เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการท่องเที่ยว โดยใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมของชุมชนเพื่อสร้างเป็นจุดขายทางการท่องเที่ยว และรักษาเอกลักษณ์ของชุมชน ทั้งทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ซึ่งแนวคิดการท่องเที่ยวดังกล่าวเกิดจากกระแสโลก (globalization) ในด้านสิทธิชุมชน และการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ทุกสังคมต้องดำเนินการ ปัจจุบัน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรภาคประชาชนทั่วประเทศไทย ต้องการส่งเสริมให้ชุมชนของตนเองเป็นแหล่งท่องเที่ยว ในการนำแนวคิดการท่องเที่ยวชุมชนไปสู่ภาคปฏิบัติโดยให้ชุมชนเป็นผู้ดำเนินการนั้น จะเป็นการท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมเยือนอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่จำเป็นว่าเป็นการท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก แต่เน้นการรักษาทรัพยากรท่องเที่ยวให้คงความดั้งเดิม และเป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ให้คนในชุมชน

อย่างไรก็ตาม การจัดการธุรกิจการท่องเที่ยว ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับองค์กรชุมชน ซึ่งพบว่า มีหลายชุมชนที่การจัดการกิจกรรมท่องเที่ยวขาดความต่อเนื่องหรือต้องหยุดดำเนินการ ปัญหาดังกล่าวเกิดจาก ชุมชนมีรายได้จากการท่องเที่ยวน้อยเกินไปจึงไม่สามารถจูงใจให้คนในชุมชนดำเนินการอย่างต่อเนื่อง สาเหตุที่ทำให้ชุมชนมีรายได้จากการท่องเที่ยวไม่มากนักและต้องหยุดดำเนินการ ได้แก่ ชุมชนขาดทักษะการให้บริการในกิจกรรมการท่องเที่ยว ขาดความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว ขาดวิธีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว และขาดการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2559)

ในการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้นนั้น ปัจจุบัน เริ่มให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการจัดการท่องเที่ยว เช่น งานศึกษาของ Hosein (2013) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาความยั่งยืนของการท่องเที่ยวในมิติของคุณภาพชีวิตของชุมชน และงานศึกษาของ Alisha & Andrew (2010) ศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาท่องเที่ยวที่ยั่งยืน เป็นต้น กล่าวได้ว่า การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว เป็นแนวทางหนึ่งที่มีบทบาทอย่างสำคัญต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน ซึ่งการวิจัยนี้ สนใจศึกษาข้อมูลด้านต่างๆของการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เพื่อเสนอแนะการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการจัดการท่องเที่ยวชุมชน

ปัจจุบัน ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีหลายตำบลทั้งในพื้นที่จังหวัดสงขลาและจังหวัดพัทลุงมีกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชน โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นของระบบนิเวศลุ่มน้ำ

ทะเลสาบสงขลา ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จึงมีเงื่อนไขที่แตกต่างไปจากการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่อื่น ๆ ที่เห็นได้ชัด คือ การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวมิใช่ครอบคลุมผู้เกี่ยวข้องทั้งคนในชุมชนที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่ยังเกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่ดูแลทรัพยากรธรรมชาติ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่อื่น ๆ ที่เป็นความเชื่อมโยงในด้านระบบนิเวศลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ดังนั้น การศึกษาการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการท่องเที่ยวชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในครั้งนี้ ให้ความสนใจว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชน มีใครและหน่วยงานใดบ้าง ต้องการข้อมูลอะไร ใช้อย่างไร และการใช้ข้อมูลเชื่อมโยงกันอย่างไร เพื่อเสนอแนะต้นแบบระบบสารสนเทศใน 3 ส่วน คือ แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) ซึ่งต้นแบบทั้งสามส่วนนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สามารถนำไปพัฒนาเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อวัตถุประสงค์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ระบบสารสนเทศแบบที่สามารถทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกิดการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลเพื่อสร้างเครือข่าย และผู้ใช้สามารถดึงข้อมูลจากภาคส่วนต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการท่องเที่ยวของชุมชนได้

การวิจัยนี้ สนใจศึกษาข้อมูลด้านต่างๆของการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด อำเภอสิงหนคร เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการท่องเที่ยวชุมชน เนื่องจากเป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งหนึ่งของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มีชื่อเสียงด้านทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงาม โดยเฉพาะกิจกรรมการชมนกน้ำ และยังมีกิจกรรมท่องเที่ยวรูปแบบอื่น ๆ ที่เชื่อมโยงกับตำบลใกล้เคียง มีเครือข่ายองค์กรชุมชนด้านการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นพื้นที่ที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการท่องเที่ยวที่หลากหลาย โดยที่ผ่านมา ยังไม่มีหน่วยงานใดในพื้นที่พัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์เพื่อจัดการข้อมูลการท่องเที่ยวชุมชนโดยตรง มีเพียงแต่การให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์ของหน่วยงาน หรือเว็บไซต์ทั่วไป เช่น เว็บไซต์ www.kukud.go.th/travel ขององค์การบริหารส่วนตำบลคูซูด จังหวัดสงขลา ที่ให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว และหมายเลขติดต่อของเจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลภายในอุทยานนกน้ำคูซูด เว็บไซต์ thai.tourismthailand.org ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ข้อมูลติดต่อและแผนที่สำหรับการเดินทาง และเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลการท่องเที่ยวอีกจำนวนหนึ่ง

1.2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะกิจกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลคูซูดในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาบทบาทและความต้องการของกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลคูซูด
3. เพื่อเสนอแนะต้นแบบระบบสารสนเทศ อันได้แก่ แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) ที่สามารถสนับสนุนการพัฒนาท่องเที่ยวชุมชน ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- สนับสนุนการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว
- สนับสนุนการใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- สนับสนุนการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวของชุมชน

1.3. คำถามการวิจัย

1. การท่องเที่ยวชุมชนของตำบลคูซูดมีการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยว และการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวของชุมชนอย่างไร
2. กลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องๆ มีบทบาทต่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูดอย่างไร และมีความต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศเรื่องใด และอย่างไรบ้าง
3. ในการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูดนั้นมีการแผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) อย่างไร และรูปแบบสถาปัตยกรรมของระบบที่เหมาะสมในการนำไปใช้เป็นอย่างไ

1.4. นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

1. การพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศ หมายถึง การออกแบบต้นแบบระบบสารสนเทศใน 3 ส่วน คือ แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) ซึ่งทั้งสามส่วนนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สามารถนำไปพัฒนาเป็นระบบสำหรับบริหารจัดการท่องเที่ยวชุมชนได้ และเป็นต้นแบบระบบสารสนเทศที่ตอบสนองการจัดการท่องเที่ยวชุมชนในประเด็นดังต่อไปนี้
 - สนับสนุนการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว
 - สนับสนุนการใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
 - สนับสนุนการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวของชุมชน
2. ท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยวรูปแบบต่าง ๆ ในพื้นที่ตำบลคูซูด และตำบลใกล้เคียง ซึ่งเป็นกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง หรือเป็นพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวมักจะไปเยี่ยมชมด้วยเมื่อมาเยือนตำบลคูซูด และการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด ยังหมายถึง เครือข่ายองค์กร กลุ่มต่าง ๆ ด้านการท่องเที่ยว ทั้งภายในเขตตำบลคูซูดและพื้นที่ใกล้เคียง
3. แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) หมายถึง ความสามารถของระบบ หรือฟังก์ชันที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่หลากหลาย ที่จะถูกนำเสนอออกมาในรูปแบบแผนภาพแสดงฟังก์ชันการทำงาน และผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานนั้นๆ
4. ความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) หมายถึง ความต้องการในการใช้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนของตำบลคูซูด และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเหล่านั้น โดยจะนำเสนอในรูปแบบ

แผนภาพ Entity Relationship Diagram (ER Diagram) ซึ่งการวิจัยนี้เน้นศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวของชุมชน

5. การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) หมายถึง การออกแบบส่วนประสานการใช้งานระหว่างผู้ใช้กับต้นแบบระบบสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับระบบเป็นหลัก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานเห็นภาพรวม และเข้าใจแนวทางการทำงานของระบบได้ง่าย โดยในงานวิจัยนี้จะนำเสนอส่วนติดต่อผู้ใช้ในรูปแบบเมนูคำสั่ง ไอคอนบนจอภาพที่แสดงฟังก์ชันการทำงาน และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวชุมชน

1.5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงลักษณะการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา กรณีตำบลคูขุด อำเภอ สทิงพระ ทั้งในด้านรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยว และการใช้ทรัพยากรในพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว
2. ได้ต้นแบบระบบสารสนเทศที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้วิจัยสามารถนำไปพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนที่ชุมชนสามารถใช้งานได้จริง
3. ต้นแบบ ๆ ที่นำเสนอ จะช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

บทนี้นำเสนอแนวคิดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับท่องเที่ยวชุมชน แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยว แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาท่องเที่ยวชุมชน บริบทท่องเที่ยวชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และการนำเสนอกรอบแนวคิดวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับท่องเที่ยวชุมชน

การท่องเที่ยวโดยชุมชนเกิดขึ้นในช่วงที่โลกตื่นตัวเรื่องการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนและหาทางเลือกใหม่ของการท่องเที่ยว ในช่วงปี พ.ศ. 2535 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เข้ามาเป็นกระแสใหญ่ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทย โดยการผลักดันของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในขณะที่แนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ก็ได้เริ่มเติบโตขึ้นควบคู่กันไปกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ อย่างไรก็ตาม การท่องเที่ยวโดยชุมชนในช่วงนี้มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวสีเขียว

ต่อมา หลังวิกฤตเศรษฐกิจ พ.ศ. 2540 รัฐบาลไทยใช้การท่องเที่ยวกระตุ้นเศรษฐกิจไทย โดยประกาศให้ปี 2541-2542 เป็นปีส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย (Amazing Thailand) และต่อมาในปี พ.ศ. 2544 มีโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ หลังปี พ.ศ. 2547 การท่องเที่ยวได้ลงไปในชนบทหลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะ มีการส่งเสริมมาตรฐานโฮมสเตย์ ปัจจุบัน ชุมชนที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวได้เรียกรูปแบบการท่องเที่ยวของตนเองหลายรูปแบบ ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวโดยชุมชน และการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ (วีรพล และ ประเจต, 2547)

นอกจากกระแสการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่เป็นที่มาของการแสวงหาการท่องเที่ยวในชนบท หรือที่มีชื่อเรียกหลากหลายที่รวมถึงชื่อ “การท่องเที่ยวโดยชุมชน” นั้น กิจกรรมการท่องเที่ยวโดยชุมชนยังได้รับอิทธิพลจากบทเรียนของการพัฒนาประเทศ กล่าวคือ โครงการพัฒนาประเทศหลายโครงการเป็นโครงการที่ดีแต่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากมองที่โครงการเป็นตัวตั้งไม่ได้มองที่ประชาชน ดังนั้น การให้บทบาทและความสำคัญของประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมและรู้สึกเป็นเจ้าของ เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงเกิดแนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนขึ้น สำหรับความหมายของ “การท่องเที่ยวโดยชุมชน” ได้แก่

“การท่องเที่ยวโดยชุมชน คือ การท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม ที่กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของ มีสิทธิในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน”

“การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นเรื่องของการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชนและผู้มาเยือน ในการที่จะดูแลรักษาทรัพยากรด้านต่าง ๆ ของชุมชนที่มีอยู่แล้ว ตลอดจนเป็นเครื่องมือพัฒนาชุมชนให้เกิดความยั่งยืน อันเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชน”

จากความหมายการท่องเที่ยวโดยชุมชนที่กล่าวข้างต้น การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community-based tourism) เป็นความพยายามหนึ่งของการสร้างทางเลือกในการพัฒนาประเด็นการท่องเที่ยวให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยว และมีบทบาทในการกำหนดทิศทางการพัฒนา การท่องเที่ยวโดยชุมชนไม่ได้เกิดจากการตอบคำถามว่า ชุมชนจะได้ประโยชน์อย่างไรจากการท่องเที่ยว แต่เป็นการสร้างโจทย์ใหม่ว่า การท่องเที่ยวจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนได้อย่างไรบ้าง ในทางนโยบายนั้น การท่องเที่ยวโดยชุมชน ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริม ความเข้มแข็งขององค์กรชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาและได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยว และในขณะเดียวกัน การท่องเที่ยวโดยชุมชนได้เข้าไปมีบทบาทในการสร้างคุณภาพใหม่ของการท่องเที่ยวให้มีความหมายว่าการพักผ่อน ความสนุกสนาน และความบันเทิง หากได้เปิดมิติของการท่องเที่ยวการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเคารพในท้องถิ่น

จากแนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนที่กล่าวข้างต้น นักวิชาการได้จำแนกองค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวโดยชุมชนมี 4 ด้าน คือ

1. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ชุมชนมีฐานทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ มีวิธีการผลิตที่พึ่งพาและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และมีวัฒนธรรมประเพณีเฉพาะถิ่น
2. ด้านองค์กรชุมชน ชุมชนมีระบบสังคมที่เข้าใจกัน มีปราชญ์หรือมีความรู้และทักษะในเรื่องต่างๆ หลากหลาย ชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของและเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา
3. ด้านการจัดการ มีกติกาในการจัดการสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและการท่องเที่ยว มีองค์กรหรือกลไกในการทำงานเพื่อจัดการการท่องเที่ยว และสามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับการพัฒนาชุมชนโดยรวมได้ มีการกระจายผลประโยชน์ที่เป็นธรรม มีกองทุนที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนด้านการเรียนรู้ ลักษณะของกิจกรรมการท่องเที่ยวสามารถสร้างการเรียนรู้ และความเข้าใจในวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่แตกต่าง มีระบบจัดการให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างชาวบ้านกับผู้มาเยือน และสร้างจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมทั้งในส่วนของชาวบ้านและผู้มาเยือน
4. ด้านการเรียนรู้ ลักษณะของกิจกรรมการท่องเที่ยวสามารถสร้างการเรียนรู้ และความเข้าใจในวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่แตกต่าง มีระบบจัดการให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างชาวบ้านกับผู้มาเยือน และสร้างจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ทั้งในส่วนของชาวบ้านและผู้มาเยือน

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปหลักการการใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชน ดังนี้ (พจนาน, 2546)

1. ชุมชนเป็นเจ้าของ
2. ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทาง
3. ส่งเสริมความภาคภูมิใจในตนเอง
4. ยกระดับคุณภาพชีวิต
5. มีความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อม
6. คงเอกลักษณ์และวัฒนธรรมท้องถิ่น
7. ก่อให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างคนต่างวัฒนธรรม
8. เกิดผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่คนในท้องถิ่น

จากแนวคิดข้างต้น การวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษาการท่องเที่ยวชุมชนที่มีการบริหารจัดการท่องเที่ยวในลักษณะข้างต้น โดยเฉพาะ เป็นการท่องเที่ยวที่คนในชุมชนเป็นเจ้าของ คนในชุมชนมีความภาคภูมิใจ เกิดผลตอบแทนแก่คนในชุมชน และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคนในชุมชนและผู้มาเยือน

นอกจากแนวคิดข้างต้นแล้ว หากพิจารณาในมิติของการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว การท่องเที่ยวชุมชนเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่มีหลักการพื้นฐานการบริหารจัดการเช่นเดียวกับกิจกรรมท่องเที่ยวรูปแบบอื่น ๆ ดังนั้นจึงนำเสนอแนวคิดการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวในที่นี้เพื่ออธิบายว่ามีกิจกรรมหรือการดำเนินงานเรื่องใดบ้างที่เป็นองค์ประกอบของธุรกิจท่องเที่ยว ซึ่งภายใต้หลักการนี้ เมื่อชุมชนมีกิจกรรมการท่องเที่ยวเกิดขึ้น ก็ย่อมจะมีการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ภายใต้หลักการธุรกิจท่องเที่ยวที่เหมือนกัน ซึ่งโดยทั่วไปการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวจะมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2543)

1. ตลาดการท่องเที่ยว เป็นเรื่องของความพยายามที่จะทำให้นักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายเดินทางเข้ามาในแหล่งท่องเที่ยว เพื่อใช้เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยวและบริการต่าง ๆ ด้านการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ
2. การขนส่ง เป็นการจัดให้มีการเคลื่อนย้ายนักท่องเที่ยวด้วยยานพาหนะประเภทต่าง ๆ จากภูมิลำเนาไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ต้องการ
3. ทรัพยากรท่องเที่ยว เป็นสินค้าทางการท่องเที่ยว เป็นจุดหมายปลายทางที่นักท่องเที่ยวจะเดินทางเข้ามาท่องเที่ยว หรือสิ่งดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวให้เกิดการเดินทางไปเยือนหรือไปท่องเที่ยว
4. สิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว เป็นสรรพสิ่งที่รองรับในการเดินทางท่องเที่ยวเพื่อให้การเดินทางท่องเที่ยวเป็นไปด้วยความสะดวกและปลอดภัย

จากแนวคิดข้างต้น หากเป็นการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ชุมชนต้องบริหารจัดการองค์ประกอบต่าง ๆ เช่นเดียวกับการท่องเที่ยวรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งหากเป็นการจัดการธุรกิจการท่องเที่ยวโดยชุมชนจะเป็นการจัดการในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2547)

1. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ได้แก่ ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตทางการเกษตร ซึ่งรวมทั้งทรัพยากรที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ พื้นที่ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ป่าท้องถิ่น เป็นต้น เป็นต้น
2. ตลาดนักท่องเที่ยว แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ๆ คือ ประชาชนหรือเครือข่ายองค์กรชุมชน ที่เดินทางมาศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรกร หรือด้านการประกอบอาชีพ หรือด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ หรือเพื่อการพักผ่อน หรือการเรียนรู้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน
3. การบริการและกิจกรรมการท่องเที่ยว เป็นการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับนักท่องเที่ยว เช่น การให้ข้อมูลหรือความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตร การจำหน่ายผลผลิตของชุมชน การชื่นชมความงามทางธรรมชาติ และการจัดเตรียมที่พักนักท่องเที่ยว เป็นต้น

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยว

การนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว ได้แก่ ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว และการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวในปัจจุบัน ดังต่อไปนี้

2.2.1 ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว

ระบบสารสนเทศ (Information System) คือ กลุ่มขององค์ประกอบพื้นฐานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการนำข้อมูล (Input) การประมวลผล (Process) การเผยแพร่ (Output) และกลไกของผลสะท้อนกลับ (Feedback) โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการสร้างมูลค่าการใช้งานสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์และใช้งานได้กว้างขวางขึ้น ระบบสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมในปี ค.ศ. 1980 โดยเริ่มจากการใช้งานในการจองตั๋วโดยสารในธุรกิจการบิน ซึ่งเป็นการใช้งานระบบอย่างกว้างขวางในระดับสากลเป็นครั้งแรก (M.M. Shafiee, 2013) หลังจากนั้นเป็นต้นมา มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในงานด้านอื่น ๆ ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว กล่าวได้ว่าระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว หรือการทำให้สารสนเทศสามารถนำไปใช้งานได้อย่างกว้างขวาง จึงส่งผลให้สารสนเทศมีประโยชน์ต่อภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว อันได้แก่

- (1) ตลาดการท่องเที่ยว เป็นเรื่องของความพยายามที่จะให้นักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายเดินทางเข้ามาในแหล่งท่องเที่ยว โดยสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยวและบริการต่าง ๆ
- (2) การขนส่ง เป็นการจัดให้มีการเคลื่อนย้ายนักท่องเที่ยวด้วยยานพาหนะประเภทต่าง ๆ จากภูมิลำเนาไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ต้องการ
- (3) ทรัพยากรท่องเที่ยว สร้างสิ่งดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวให้เกิดการเดินทางไปเยือนหรือไปท่องเที่ยว

(4) สิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว เพื่อให้การเดินทางท่องเที่ยวเป็นไปด้วยความสะดวกและปลอดภัย

อย่างไรก็ตาม จากความตื่นตัวของการท่องเที่ยวชุมชน จึงได้ให้ความสนใจความหมายของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ที่ครอบคลุมถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการการท่องเที่ยวชุมชน เช่น การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ และการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับนักท่องเที่ยว เช่น การให้ข้อมูลหรือความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตร การจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรต่าง ๆ การให้บริการนำเที่ยว การให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเกษตร และการจัดเตรียมที่พักนักท่องเที่ยว เป็นต้น

2.2.2 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวในปัจจุบัน

ปัจจุบันระบบสารสนเทศได้ถูกนำมาใช้ในงานด้านต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวซึ่งสามารถจำแนกได้ 4 กลุ่ม ดังการศึกษาของ Anand และ Deepa (2554) ดังนี้

- ระบบสารสนเทศเพื่อการดึงดูดนักท่องเที่ยว เช่น
 - 1) การสร้าง Website ที่มีความสวยงามและโดดเด่นเพื่อดึงดูดความสนใจ
 - 2) การบริการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวผ่านทางอีเมล
- ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยว เช่น
 - 1) การสร้างระบบการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Distribution Systems : EDSs) เพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อสินค้าและบริการออนไลน์
 - 2) การสร้างระบบการสำรองที่นั่งการเดินทางแบบเบ็ดเสร็จ (Global Distribution Systems : GDSs) เพื่อให้ นักท่องเที่ยวสามารถจองสินค้าและบริการสำหรับการเดินทางอย่างเบ็ดเสร็จ
 - 3) การสร้างระบบบริษัทท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Travel Agencies : OTAs) เพื่อช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวแบบเบ็ดเสร็จสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและมีข้อมูลการท่องเที่ยวมากเกินไป
 - 4) การสร้างระบบการจองห้องพักส่วนกลางทางอินเทอร์เน็ต (Central Reservation Systems : CRS) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการด้านรายการห้องพักและราคาห้องพักของโรงแรม (สยมล, 2550)
- ระบบสารสนเทศเพื่อการโฆษณาสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ท่องเที่ยว เช่น
 - 1) การโฆษณาแบนเนอร์ (Banner) บนเว็บไซต์ที่เป็นที่นิยม
 - 2) การเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาเว็บไซต์ (SEO) ผ่าน Search Engine

3) การโฆษณาผ่าน Social Media ต่าง ๆ เช่น Facebook, Line และ YouTube

- ระบบสารสนเทศเพื่อการเดินทางท่องเที่ยว เช่น

1) การสร้างระบบการให้ข้อมูลเกี่ยวกับจุดหมายปลายทาง (Destination Management System : DMSs) เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับที่พักและบริการในสถานที่ต่าง ๆ แก่นักท่องเที่ยว

2) การสร้างระบบนำทางการเดินทาง (Navigation System) เพื่อช่วยนำทางการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

3) การสร้างระบบบริการสารสนเทศตามตำแหน่งสถานที่ (Location-Based System) เพื่อให้สามารถโต้ตอบข้อมูลสารสนเทศได้ชัดเจนและแม่นยำตามตำแหน่งปัจจุบันของนักท่องเที่ยว

จะเห็นได้ว่าการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในปัจจุบันมุ่งเน้นไปที่การตอบสนองความต้องการทางธุรกิจ ไม่ได้ให้ความสนใจในการนำระบบสารสนเทศมาสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำระบบสารสนเทศมาสนับสนุนจัดการทรัพยากรของชุมชนเพื่อการท่องเที่ยว

อย่างไรก็ตาม ระบบสารสนเทศข้างต้นที่ได้กล่าวไว้ ก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้สนับสนุนการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้ในหลายๆ มิติ เช่น ระบบสารสนเทศเพื่อการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มีความสนใจมาท่องเที่ยวในชุมชน เพื่อสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารนักท่องเที่ยวและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเดินทางท่องเที่ยวสามารถทำให้เกิดความสะดวกสบายในการเดินทางมาท่องเที่ยว และระบบสารสนเทศเพื่อการโฆษณาสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งอำนวยความสะดวกและเพิ่มรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการ

นอกจากนี้ ยังมีระบบสารสนเทศอีกหลาย ๆ แบบที่สามารถนำมาประยุกต์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้ เช่น ระบบสารสนเทศชุมชน (Community Informatics) สามารถนำมาใช้ในการจัดการข้อมูลด้านต่าง ๆ ของชุมชนเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและการท่องเที่ยวโดยชุมชน ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์และติดตามการใช้ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ของชุมชน และระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้ของชุมชน (Knowledge Based System) สามารถใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจัดเก็บองค์ความรู้และภูมิปัญญาของชุมชนได้

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.1 วงจรการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์หรือความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีขั้นตอนการพัฒนาระบบที่เป็นลำดับขั้นชัดเจน เป็นที่เข้าใจร่วมกันระหว่างผู้พัฒนาทุกคนในทีม เพื่อให้การพัฒนาระบบเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และลดข้อผิดพลาดให้น้อยที่สุด

วงจรการพัฒนาระบบ คือ กระบวนการที่ทำการพัฒนา Software ให้ประสบผลสำเร็จ แบ่งเป็น 4 Process ใหญ่ๆ ได้แก่

- Specification เป็นกระบวนการกำหนดคุณสมบัติของ software ที่พัฒนา
- Development เป็นขั้นตอนการพัฒนา software
- Validation เป็นขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของ software ให้ตรงกับความ ต้องการ
- Evolution เป็นกระบวนการทำให้ software มีวิวัฒนาการ เป็นการปรับเปลี่ยนเพิ่มสิ่งดีๆ เข้ามาและเอาสิ่งที่ไม่ดีหรือไม่จำเป็นออกไป ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามเทคโนโลยีหรือตาม ความต้องการของผู้ใช้

โดยวงจรการพัฒนาระบบที่ได้รับความนิยมและใช้เป็นหลักในการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างแพร่หลาย รูปแบบหนึ่ง คือ วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

วงจรการพัฒนาระบบ SDLC คือ ขั้นตอนหรือกระบวนการในการพัฒนาระบบงาน ซึ่งมีจุดเริ่มต้นใน การทำงานและจุดสิ้นสุดของการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. กำหนดปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ และกำหนดวัตถุประสงค์

ในขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมรายละเอียดความต้องการของผู้ใช้ เพื่อกำหนดคุณลักษณะของระบบใหม่ ซึ่งสามารถรวบรวมข้อมูลได้จากการสังเกตการทำงานของผู้ใช้ การสัมภาษณ์ หรือการจัดทำแบบสอบถาม การ อ่านเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของระบบ เป็นต้น

2. รวบรวมความต้องการ

เป็นกระบวนการทำความเข้าใจความต้องการธุรกิจและสร้าง แบบจำลองเชิงตรรกะของระบบใหม่ การวิเคราะห์ ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน วิเคราะห์ความต้องการในด้านต่าง ๆ เพื่อสรุปเป็นข้อกำหนดที่ ชัดเจน
- นำข้อกำหนดมาพัฒนาออกมาเป็นความต้องการของระบบใหม่
- สร้างแบบจำลองกระบวนการของระบบใหม่ด้วย Data Flow Diagram
- สร้างแบบจำลองข้อมูลด้วย Entity-Relationship Diagram

3. วิเคราะห์ความต้องการ

ขั้นตอนนี้จะกล่าวถึงลักษณะการทำงานของระบบ คุณลักษณะของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เทคโนโลยี โปรแกรมภาษาที่ใช้พัฒนา ฐานข้อมูลของการออกแบบเครือข่ายที่เหมาะสมกับระบบ ซึ่งสิ่งที่ได้จากขั้นตอนนี้ จะเป็นข้อมูลที่จะส่งให้ โปรแกรมเมอร์เพื่อใช้พัฒนาระบบตามคุณลักษณะที่ได้ออกแบบไว้

4. ออกแบบระบบ

ในขั้นตอนนี้ ประกอบไปด้วยหลายกิจกรรม เช่น การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบอินพุตและเอาต์พุต การออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ (User Interface Design) จัดทำต้นแบบ (Prototype)

5. พัฒนาระบบและจัดทำเอกสาร

การพัฒนาระบบจะทำตามคุณลักษณะ และข้อกำหนดที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นต่อนก่อนหน้า โดยวิธีการพัฒนาระบบนั้น มักจะมีแนวปฏิบัติที่แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มนักพัฒนา แต่ย่อมต้องเป็นที่เข้าใจในหลักการเดียวกัน เพื่อให้สามารถพัฒนาระบบไปได้ในทิศทางเดียวกัน เกิดปัญหาที่ไม่จำเป็นน้อยที่สุด

6. ทดสอบระบบและบำรุงรักษา

เป็นขั้นตอนการทดสอบก่อนนำระบบไปใช้งานจริง เป็นการตรวจสอบความถูกต้องทั้งทางด้านการใช้งานได้จริง และด้านความถูกต้องและทดสอบระบบ ทำการเพิ่มเติมคุณสมบัติ ให้ระบบมีประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมถึงสามารถแก้ไขปรับปรุงในกรณีที่พบข้อผิดพลาด และการเขียนโมดูลการทำงานเพิ่มเติม

7. การนำไปใช้และประเมินระบบ

เป็นการติดตั้งระบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้จริง มีการประเมินผลระบบในทุกเฟสของวงจรการพัฒนา วัตถุประสงค์จากความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะถูกนำไปใช้ปรับปรุงแก้ไขระบบต่อไป

เนื่องจากงานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะต้นแบบของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชน ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ SDLC (System Development Life Cycle) ซึ่งเป็นแนวคิดการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) โดยมีขั้นตอนที่ดำเนินงานทั้งหมด 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การวางแผน

ขั้นตอนการวางแผน เป็นขั้นตอนแรกของพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งที่จะช่วยให้การดำเนินงานสามารถสำเร็จลุล่วงอย่างมีแบบแผน ในขั้นตอนนี้จะเป็นการเตรียมความพร้อมด้านข้อมูล อุปกรณ์ รวมถึงการติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมด้านเอกสาร สถานที่ และการนัดหมายตัวแทนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนคุซุด อันได้แก่ กลุ่มชาวบ้านแกนนำการท่องเที่ยวชุมชน เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) เพื่อศึกษา บทบาทและปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว รวมถึงสถานการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงาน

2. การวิเคราะห์ระบบ

ในขั้นตอนนี้ เป็นการกำหนดความสามารถในการทำงานของระบบ เพื่อแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการตามข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการวางแผน บทสนทนาจากการสนทนาดำเนินการจะถูกลำนำวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อสร้างเป็นรูปแบบโมเดลเชิงวัตถุ และแผนภาพแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบและผู้ที่เกี่ยวข้อง โมเดลดังกล่าวจะถูกนำมาประเมินความถูกต้อง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบระบบต้นแบบต่อไป

3. การออกแบบระบบ

เมื่อได้วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบไปแล้ว ขั้นตอนถัดมาคือการออกแบบระบบ ในขั้นตอนนี้เป็นการเลือกรูปแบบสถาปัตยกรรมของระบบสารสนเทศจากที่มีอยู่หลายรูปแบบในปัจจุบัน เพื่อให้ตอบสนองวัตถุประสงค์ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวชุมชนของตำบลคูซูด โดยในการเลือกระบบที่เกี่ยวข้อง จะพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับในประเด็นต่อไปนี้

- เป็นระบบสารสนเทศที่กลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวนำไปใช้ประโยชน์ได้ และง่ายต่อการใช้
- สนับสนุนการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว
- สนับสนุนการใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และ
- การสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวของชุมชน

ซึ่งรูปแบบสถาปัตยกรรมดังกล่าว จะถูกนำเสนอออกมาใน 3 ประเด็น คือ แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดไว้ในหัวข้อที่ 2.3.2 และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface)

4. การประเมินระบบ

เมื่อได้ต้นแบบของระบบสารสนเทศจากขั้นตอนการออกแบบแล้วนั้น ต้นแบบที่ได้จะถูกนำมาประเมินว่าสามารถตอบสนองในประเด็นเรื่องความง่ายต่อการเข้าถึงการใช้งาน สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยว และการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวของชุมชนได้อย่างไรบ้าง

2.3.2 การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล

ฐานข้อมูลถูกพัฒนาเป็นครั้งแรกในทศวรรษ 1960 ซึ่งผู้บุกเบิกในสาขานี้คือ ชาลส์ บากแมน แบบจำลองข้อมูลสำคัญสองแบบเกิดขึ้นในช่วงเวลานี้ ซึ่งเริ่มต้นด้วย แบบจำลองข่ายงาน (พัฒนาโดย CODASYL) และตามด้วยแบบจำลองเชิงลำดับชั้น (นำไปปฏิบัติใน IMS) แบบจำลองทั้งสองแบบนี้ในภายหลัง ถูกแทนที่ด้วยแบบจำลองเชิงสัมพันธ์ซึ่งอยู่ร่วมสมัยกับแบบจำลองอีกสองแบบ แบบจำลองแบบแรกเรียกกันว่าแบบจำลองแบนราบ ซึ่งออกแบบสำหรับงานที่มีขนาดเล็กมาก ๆ แบบจำลองร่วมสมัยกับแบบจำลองเชิงสัมพันธ์อีกแบบ คือ ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ หรือ โอโอดีบี 3 (OODB)

ระบบฐานข้อมูล (Database System) หมายถึง โครงสร้างสารสนเทศที่ประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันที่จะนำมาใช้ในระบบต่าง ๆ ร่วมกัน ระบบฐานข้อมูล จึงนับว่าเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลได้ในลักษณะต่าง ๆ ทั้งการเพิ่ม การแก้ไข การลบตลอดจนการเรียกดูข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประยุกต์นำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล

ความสำคัญของการประมวลผลแบบระบบฐานข้อมูล

จากการจัดเก็บข้อมูลรวมเป็นฐานข้อมูลจะก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ การเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน (Redundancy) ดังนั้นการนำข้อมูลมารวมเก็บไว้ในฐานข้อมูล จะช่วยลดปัญหาการเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะช่วยควบคุมความซ้ำซ้อนได้ เนื่องจากระบบจัดการฐานข้อมูลจะทราบได้ตลอดเวลาว่ามีข้อมูลซ้ำซ้อนกันอยู่ที่ใดบ้าง
2. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้ หากมีการเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ และมีการปรับปรุงข้อมูลเดียวกัน แต่ปรับปรุงไม่ครบทุกที่ที่มีข้อมูลเก็บอยู่ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูลชนิดเดียวกัน อาจมีค่าไม่เหมือนกันในแต่ละที่ที่เก็บข้อมูลอยู่ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้น (Inconsistency)
3. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ฐานข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน ดังนั้นหากผู้ใช้ต้องการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่มาจากแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ก็จะได้ทำได้โดยง่าย
4. สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล บางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาด คือ ป้อนจากตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่ง โดยเฉพาะกรณีมีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วย ในระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้
5. สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันของข้อมูลได้ การเก็บข้อมูลร่วมกันไว้ในฐานข้อมูลจะทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานของข้อมูลได้รวมทั้งมาตรฐานต่าง ๆ ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปในลักษณะเดียวกันได้ เช่น การกำหนดรูปแบบการเขียนวันที่ ในลักษณะ วัน/เดือน/ปี หรือ ปี/เดือน/วัน ทั้งนี้จะมีผู้ที่คอยบริหารฐานข้อมูลที่เราเรียกว่า ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator: DBA) เป็นผู้กำหนดมาตรฐานต่าง ๆ
6. สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้ ระบบความปลอดภัยในที่นี้ เป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิมาใช้ หรือมาเห็นข้อมูลบางอย่างในระบบ ผู้บริหารฐานข้อมูลจะสามารถกำหนดระดับการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้ตามความเหมาะสม
7. เกิดความเป็นอิสระของข้อมูล ในระบบฐานข้อมูลจะมีตัวจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล โปรแกรมต่าง ๆ อาจไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างข้อมูลทุกครั้ง ดังนั้นการ

แก้ไขข้อมูลบางครั้งจึงอาจกระทำเฉพาะกับโปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเท่านั้น ส่วนโปรแกรมที่ไม่ได้เรียกใช้ข้อมูลดังกล่าวก็จะเป็นอิสระจากการเปลี่ยนแปลง

2.4 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาท้องถิ่นเพื่อชุมชน

จากการศึกษาเอกสาร พบว่าเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการท้องถิ่นสามารถจำแนกได้เป็น 4 กลุ่มตามลักษณะจุดมุ่งหมาย อันได้แก่ (1) ระบบสารสนเทศชุมชน (Community Informatics) (2) ระบบ e-Learning และการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge-Based Systems) (3) ระบบ Location-based system และการท่องเที่ยวเสมือน (Virtual Tourism) และ (4) ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศชุมชน (Community Informatics)

ระบบสารสนเทศชุมชนได้มีการนำมาใช้งานอย่างแพร่หลายสำหรับสนับสนุนการท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น การค้นคว้าอิสระ เรื่อง “ระบบสารสนเทศผลิตภัณฑ์ชุมชน ศูนย์ประสานงานพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน” ของคุณธัช ดวงมณี (คุณธัช, 2550) ได้นำเสนอระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล การแสดงผล และการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คุณภาพชุมชนของศูนย์ประสานงานสุขภาพชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี โดยผู้พัฒนาระบบได้มีการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ความต้องการด้านสารสนเทศของศูนย์ประสานงานพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน โดยใช้โปรแกรม PHP และฐานข้อมูล MySQL ผลการพัฒนาพบว่าสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

2. ระบบ E-Learning และการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge-Based Systems)

เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการความรู้ในชุมชนมีกรณีศึกษา คือ กรณีศึกษาการจัดการความรู้ของเทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา ซึ่งมีระบบการเรียนรู้และการศึกษาภายในชุมชน โดยเทศบาลตำบลปริกเน้นการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงกับวิถีชุมชนบนพื้นฐานความเชื่อ ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น การเรียนรู้ในระบบ การเรียนรู้ตามความสนใจ และการเรียนรู้จากต้นแบบ ซึ่งทั้ง 3 การเรียนรู้ก่อให้เกิดชุดความรู้ต่าง ๆ ขึ้นในชุมชนมากมาย และมีการนำไปปรับใช้ให้เหมาะสม เป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องนำไปสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง นอกเหนือจากการจัดการเรียนรู้แล้ว ตำบลปริกยังได้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพลังงานทดแทน โดยผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้เกิดรูปแบบการจัดการด้วยวิธีการต่าง ๆ และก่อให้เกิดกระบวนการที่สำคัญ ได้แก่ การสร้างความตระหนักรู้ให้คนในชุมชนเห็นความสำคัญของการจัดการปัญหาด้วยตนเอง โดยปรับเปลี่ยนแนวคิดที่มองว่า “เรื่องบางเรื่อง ปัญหาบางปัญหา เป็นหน้าที่ของท้องถิ่นหรือส่วนราชการ” เป็น “เรื่องทุกเรื่อง ปัญหาแต่ละปัญหา ชุมชนสามารถจัดการแก้ไขได้” โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการกำจัดการขยะภายในชุมชน จากเดิมที่ชุมชนมีจำนวนขยะมาก ทางชุมชนได้มีการบริหารจัดการโดยมีการแยกขยะ การทำปุ๋ยชีวภาพ และอื่น ๆ ซึ่งมีการถ่ายทอดจากองค์การบริหารส่วนตำบลไปยังประชาชน ซึ่งแต่ละบ้านก็ได้มีการรับเทคนิคและปฏิบัติจริง มีการใช้วงจรการพัฒนา

PDCA ประยุกต์ใช้พร้อม ๆ กับการจัดการความรู้ ทำให้ชุมชนนั้นมีการกำจัดขยะอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สภาพแวดล้อมดี มีสุขอนามัย และกลายเป็นชุมชนสุขภาวะ เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการจัดการภูมิปัญญาเพื่อธุรกิจท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (กรณีภูมิปัญญาการท่องเที่ยวประมง)” (ศรีวัลลภ, 2557) เป็นการศึกษาการพัฒนาการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการท่องเที่ยวและพัฒนาตัวแบบการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันในการจัดเก็บข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าสามารถประยุกต์ใช้กับการจัดการท่องเที่ยวและฐานความรู้ของชุมชนได้เป็นอย่างดี

3. ระบบ Location-based system และการท่องเที่ยวเสมือน (Virtual Tourism)

สำหรับระบบ Location-Based System และเทคโนโลยีการท่องเที่ยวเสมือน (Virtual System) ซึ่งความสามารถของระบบ Location-Based System มีส่วนในการช่วยเหลือนักท่องเที่ยวได้ตั้งแต่การวางแผนการท่องเที่ยวและระหว่างการท่องเที่ยว (Ardissono et al.2003 and Cheverst et al.2000) โดยใช้ความสามารถของเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีของเครือข่ายไร้สายผนวกกับความสามารถของอุปกรณ์อันได้แก่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ PDA หรือ pocket PC เช่นงานวิจัยเรื่อง An Ontology Based Context Modeling Approach for Mobile Touring and Navigation System (S.Saeedi et al. 2010) ได้มีการนำความสามารถของโทรศัพท์ไร้สายเข้ามามีส่วนช่วยในการจัดการการท่องเที่ยว ซึ่งในที่นี้ได้มีการใช้ระบบ การนำทางอัจฉริยะเข้ามาช่วยในส่วนของ การนำทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยว การจัดการการท่องเที่ยวโดยใช้ร่วมกับเทคโนโลยีเว็บ 3.0 ซึ่งระบบนี้จะครอบคลุมตั้งแต่สถานที่ท่องเที่ยว เวลาในการเข้ามาท่องเที่ยว และประวัติผู้ใช้ระบบ ซึ่งระบบนี้มีการจัดเก็บข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวไว้ในฐานข้อมูล และเมื่อมีการเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบนี้จะแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวและเนื้อหาโดยมาจากการประมวลผลการท่องเที่ยวและระยะเวลาการท่องเที่ยว และประวัติของผู้ใช้ระบบคนนั้น ๆ ซึ่งสามารถช่วยในเรื่องการจัดการท่องเที่ยวให้กับทั้งส่วนของผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

งานวิจัยต่อมาที่ใช้ในเรื่องของ Location-Based System ได้แก่ งานวิจัยเรื่อง A Location-aware Guide based on Active RFIDs in Multi-Device Environments (Guiseppe Ghiani et al. 2009) เป็นการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ในการให้ตำแหน่งของสิ่งของที่แสดงอยู่ในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งระบบนี้เป็นระบบที่ช่วยสนับสนุนการเชื่อมต่อข้อมูลของอุปกรณ์หลายๆชนิดกับสิ่งของที่อยู่ในพิพิธภัณฑ์ โดยใช้ Location-Based System ซึ่งเทคโนโลยี RFID เป็นเทคโนโลยีในการติด tag ข้อมูลโดยใช้คลื่นวิทยุ ระบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สามารถเข้าถึงสิ่งของที่แสดงอยู่ ณ พิพิธภัณฑ์นั้นได้ ไม่ว่าจะเป็นการได้รับข้อมูล รับไฟล์มัลติมีเดีย อันได้แก่ รูปของสิ่งของนั้น ๆ ไฟล์เสียงพากย์ ไฟล์วิดีโอ ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งของนั้น รวมถึงระยะทางที่จะไปถึงสิ่งของนั้น ๆ จาก ณ ตำแหน่งปัจจุบันได้ ผ่านการใช้งาน PDA ซึ่งมี Compact Flash RFID ฝังอยู่ ระบบนี้ได้มีการนำไปใช้งานจริง ณ พิพิธภัณฑ์สองแห่ง อันได้แก่ The Marble Museum (Carrara) และ The Museum of Natural History (Calci)

4. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System)

ในปัจจุบันมีการพัฒนาและวิจัยเพื่อนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการท่องเที่ยว เช่น งานวิจัยเรื่อง “ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อจัดการการท่องเที่ยวชุมชนในจังหวัดชลบุรี” ของ ณรงค์ พลิศักดิ์ (ณรงค์, 2556) มีการสำรวจข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวชุมชน ประเมินมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวชุมชน และจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนในจังหวัดชลบุรี โดยมีการนำระบบ GIS มาประยุกต์ใช้การแสดงตำแหน่งสถานที่และแสดงเส้นทางท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุดโดยใช้ชุดคำสั่งการวิเคราะห์โครงข่าย (Network Analyst Extension) ของซอฟต์แวร์ ArcGIS จากการสำรวจข้อมูลและพัฒนาระบบพบว่าสามารถให้ข้อมูลการท่องเที่ยวและนำทางท่องเที่ยวให้แก่นักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 บริบทท่องเที่ยวชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

บริบทท่องเที่ยวชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เน้นการนำเสนอขอบเขตพื้นที่ (Political boundary) และลักษณะเด่นด้านทรัพยากรธรรมชาติที่ชุมชนนำมาใช้เป็นทรัพยากรท่องเที่ยว ดังต่อไปนี้

2.5.1 ลักษณะทั่วไปของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ตั้งอยู่บนชายฝั่งด้านตะวันออกของภาคใต้ มีเนื้อที่ 9807 ตร.กม. (6,129,375 ไร่) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นพื้นดินมีเนื้อที่ประมาณ 8761 ตร.กม. และส่วนที่เป็นพื้นน้ำมีพื้นที่ประมาณ 1046 ตร.กม. มีความกว้างจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกประมาณ 20 กม. ส่วนความยาวจากทิศเหนือไปทิศใต้ประมาณ 75 กม. ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสงขลา คือ อำเภอเมือง อำเภอหาดใหญ่ อำเภอสะเดา อำเภอรัตนภูมิ อำเภอระโนด อำเภอสทิงพระ อำเภอกวนเนียง อำเภอกระแสดินธุ์ อำเภอนาหม่อม อำเภอบางกล่ำ อำเภอกลองหอยโข่ง จังหวัดพัทลุงทั้งหมด และจังหวัดนครศรีธรรมราช คือ อำเภอชะอวด และอำเภอหัวไทร

ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่ออำเภอปากพนัง อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ทิศใต้ ติดต่อประเทศมาเลเซีย
- ทิศตะวันออก ติดต่ออำเภอจะนะ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา และทะเลอ่าวไทย
- ทิศตะวันตก ติดต่อเทือกเขาบรรทัด จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล

2.5.2 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ จึงสามารถแบ่งฤดูกาลออกได้เป็น 2 ฤดู คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนกรกฎาคม ส่วนฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนมกราคม โดยฝนจะตกหนักมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน

2.5.3 ลักษณะภูมิประเทศของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ลักษณะภูมิประเทศของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาสูงบริเวณทิศตะวันตกและทิศใต้ของกลุ่มน้ำ ด้านตะวันตกจะเป็นแนวเทือกเขาบรรทัดที่ทอดตัวในแนวเหนือใต้ ตั้งแต่รอยต่อระหว่างจังหวัดพัทลุงกับจังหวัดตรัง ลงมาถึงรอยต่อระหว่างจังหวัดสงขลากับจังหวัดสตูล ส่วนทางด้านทิศใต้เป็นแนวเทือกเขาสันกาลาศีรีบางส่วน ภูเขานี้ปกคลุมด้วยป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์จึงเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่ไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา สำหรับบริเวณด้านเหนือและด้านตะวันออกของพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเป็นพื้นที่ราบชายฝั่งทะเลจึงเกิดจากการทับถมของตะกอน

ทะเลสาบสงขลามีสภาพทางนิเวศวิทยาที่หลากหลาย เนื่องจากเป็นที่ไหลรวมจากต้นน้ำลำคลองเล็กๆ มากมายและยังมีทางออกสู่ทะเลอ่าวไทย ปริมาณและสภาพน้ำในทะเลสาบขึ้นอยู่กับน้ำจืดที่ไหลลงมาและน้ำเค็มจากทะเลหนุนเข้ามา ซึ่งในฤดูน้ำหลากประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคมจะมีน้ำจืดไหลลงสู่ทะเลสาบจำนวนมาก จึงไปผลักดันน้ำเค็มออกสู่อ่าวไทย ในช่วงนี้น้ำในทะเลสาบจะขุ่นและเป็นน้ำจืด แต่เมื่อถึงฤดูแล้งปริมาณน้ำจืดที่ไหลลงสู่ทะเลสาบจะม่น้อย น้ำเค็มจะไหลเข้ามาแทนที่ในช่วงนี้ น้ำในทะเลสาบจะกร่อย สามารถแบ่งทะเลสาบสงขลาออกได้เป็น 4 ตอนใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ทะเลน้อย

อยู่ตอนบนสุดมีพื้นที่ประมาณ 28 ตารางกิโลเมตร ความลึกเฉลี่ยประมาณ 1.5 เมตร เป็นทะเลสาบน้ำจืดโดยแยกส่วนกับทะเลสาบ โดยมีคลองนางเรียมเชื่อมต่อระหว่างทะเลน้อยกับทะเลหลวง ทิศตะวันตกของทะเลน้อยเป็นส่วนของจังหวัดพัทลุง ทิศเหนือเป็นส่วนของจังหวัดนครศรีธรรมราชและทิศตะวันออกจรดอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา ทะเลน้อยเป็นทะเลสาบน้ำจืดที่มีพืชน้ำนานาชนิดขึ้นอยู่โดยรอบ มีป่าพรุขนาดใหญ่ มีวัชพืชพวกผักตบชวา กกจูด และยังเป็นแหล่งของนกน้ำนานาพันธุ์ทั้งที่ประจำถิ่นและที่อพยพมาจากแหล่งอื่น

2. ทะเลหลวง (ทะเลสาบสงขลาตอนบน)

เป็นส่วนของทะเลสาบสงขลาถัดจากทะเลน้อยลงมาจนถึงเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ เป็นห้วงน้ำกว้างใหญ่ที่สุดมีพื้นที่ประมาณ 458.80 ตร.กม. ความลึกประมาณ 2 เมตร ในอดีตเป็นท้องน้ำจืดขนาดใหญ่ แต่ในบางปีมีการรุกตัวของน้ำเค็มค่อนข้างสูงในช่วงฤดูแล้ง

3. ทะเลสาบ (ทะเลสาบตอนกลาง)

อยู่ถัดจากทะเลหลวงลงมา ตั้งแต่บริเวณแนวเกาะใหญ่ทางใต้ไปบรรจบกับเขตอำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง อำเภอสิงหนครถึงบริเวณปากอ้อ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ประมาณ 377.20 ตร.กม. ความลึกประมาณ 2 เมตร เป็นส่วนของทะเลสาบที่มีเกาะมากมาย เช่น เกาะสี่ เกาะห้า เกาะหมาก เกาะนางคำ พื้นที่ส่วนนี้เป็นการผสมผสานของน้ำเค็มและน้ำจืดจึงทำให้มีสภาพเป็นทั้งน้ำจืดและน้ำกร่อย ในช่วงที่เป็นน้ำจืดจะมีพืชปกคลุมโดยทั่วไป

4. ทะเลสาบสงขลา (ทะเลสาบสงขลาตอนล่าง)

เป็นส่วนของทะเลสาบตอนนอกสุดที่เชื่อมต่อกับอ่าวไทย มีพื้นที่ประมาณ 182 ตร.กม. ความลึกประมาณ 1.5 เมตร ยกเว้นช่องแคบที่ติดต่อกับทะเลอ่าวไทย ซึ่งเป็นช่องเดินเรือมีความลึกประมาณ 12-14 เมตร ทะเลสาบส่วนนี้เป็นบริเวณที่มีน้ำเค็ม แต่บางส่วนในช่วงฤดูฝนจะเป็นน้ำกร่อย และได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้น น้ำลง บริเวณทางตอนใต้มีพื้นที่ป่าชายเลนปกคลุมโดยทั่วไป แต่ปัจจุบันถูกเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง



2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 2-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากกรอบแนวคิดข้างต้น งานวิจัยนี้ศึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด อันประกอบด้วย กลุ่มอาชีพด้านการประมง ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร เพื่อศึกษาว่า กลุ่มเหล่านี้มีความต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการท่องเที่ยว และการอนุรักษ์ทรัพยากรฯ อย่างไรบ้าง และปัจจุบันตำบลคูซูด มีกิจกรรมท่องเที่ยวและการใช้ทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยวอย่างไรบ้าง ข้อมูลเหล่านี้ ผู้วิจัยนำไปเสนอแนะต้นแบบระบบสารสนเทศ ภายได้

เงื่อนไขที่ว่า เป็นระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว สนับสนุนการใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวของชุมชน และคาดหวังว่า ต้นแบบระบบสารสนเทศดังกล่าว จะสามารถขยายผลพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนที่ชุมชนสามารถใช้งานได้จริง



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับท้องที่เยาวชนชนตำบลคูขุดทั้งภาครัฐและชุมชน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ นำมาวิเคราะห์ตามแนวทางที่นำเสนอในบทที่ 2 เพื่อเสนอแนะต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูล / ผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ได้ทำการสำรวจว่าในพื้นที่ตำบลคูขุดประกอบด้วยหน่วยงาน องค์กร ตลอดจนกลุ่มต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างไรบ้าง แล้วทำการศึกษาในเบื้องต้นว่ามีใครหรือกลุ่มใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับท้องที่เยาวชนชนตำบลคูขุด เพื่อกำหนดผู้ให้ข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลที่สามารถให้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแหล่งข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้จำแนกได้ดังนี้

- กลุ่มชาวบ้านที่มีส่วนเกี่ยวข้องข้องกับการจัดการท้องที่เยาวชน ได้แก่ ตัวแทนกลุ่มเรือหน้าเที่ยว และตัวแทนกลุ่มอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับท้องที่เยาวชนชนตำบลคูขุด
- ผู้นำท้องถิ่น ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน
- ผู้เกี่ยวข้องในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบงานด้านส่งเสริมการท้องที่เยาวชน
- หน่วยงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา

3.2 วิธีรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตกิจกรรมท้องที่เยาวชนและการบริหารจัดการท้องที่เยาวชนของตำบลคูขุดทั้งแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม การเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยนี้ใช้วิธีสัมภาษณ์และสังเกตแบบมีโครงสร้าง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมดังต่อไปนี้

- การบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยว และการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยว
- ลักษณะกิจกรรมท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว หรือจัดเป็นประจำในพื้นที่
- กลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ มีบทบาทหน้าที่ต่อการท่องเที่ยวของชุมชน ในด้านใด อย่างไร
- กลุ่มต่าง ๆ ต้องการใช้อะไรบ้าง
- ข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อะไร
- ข้อมูลประเภทต่าง ๆ มีที่ต้องการใช้ มีความเชื่อมโยงกับใครบ้าง

3.3 วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อนำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

3.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการท่องเที่ยวชุมชน

- สภาพทั่วไปเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของตำบลคูซูด
- องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในตำบลคูซูด
- การให้บริการนักท่องเที่ยว
- การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวของตำบลคูซูด
- เครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด
- การใช้และความต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศของกลุ่มต่าง ๆ

3.3.2 การเสนอแนะต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน

ในขั้นตอนนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการท่องเที่ยวชุมชน ในหัวข้อ 3.3.1 จะถูกนำมาสังเคราะห์ จัดกลุ่มเพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้วิธีการตามขั้นตอนการพัฒนาระบบด้วยวงจร SDLC แล้วนำเสนอในรูปแบบแผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) โดยมีแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

— แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

ข้อมูลด้านกิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชน จะถูกนำมาวิเคราะห์หาความเกี่ยวข้องของผู้ใช้ต่อระบบ โดยเฉพาะความต้องการใช้ข้อมูล และหน้าที่ต่าง ๆ ของระบบนั้น ซึ่งการนำเสนอด้วยแผนภาพยูสเคสจะทำให้เห็นภาพรวมของระบบได้ชัดเจน ทำให้ผู้พัฒนาระบบสามารถนำไปใช้กำหนดคุณลักษณะของระบบเพื่อออกแบบและพัฒนาต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การออกแบบแผนภาพยูสเคส ประกอบด้วยผู้ใช้ (actor) และยูสเคส หรือหน้าที่ต่าง ๆ ของระบบ ในส่วนของหน้าที่ของระบบ ได้แก่ การเผยแพร่ข้อมูลท่องเที่ยวชุมชน การบริหารจัดการกิจกรรมหรือโครงการ การเข้าถึงข้อมูลหลักต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนคูซูด เป็นต้น

— การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database)

เป็นการออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล คำนึงถึงทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของระบบ เช่น การให้บริการนักท่องเที่ยว และการใช้ทรัพยากรท่องเที่ยว ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกจำแนกให้อยู่ในรูปแบบของตารางข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน

— การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface)

การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ดี จะช่วยให้การนำเสนอข้อมูลต่างๆ มีระบบระเบียบ ค้นหาได้ง่าย และสามารถตกแต่งเพื่อเพิ่มความสวยงามให้แก่ระบบได้

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษาในบทนี้ประกอบด้วย สภาพทั่วไปเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของตำบลคูซูด องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในตำบลคูซูด การให้บริการนักท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวของตำบลคูซูด เครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด ความต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศของกลุ่มต่าง ๆ และผล การศึกษาเกี่ยวกับการเสนอแนะต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด อันประกอบด้วย แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) และการ ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) ดังต่อไปนี้

4.1 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับตำบลคูซูด

สภาพทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับตำบลคูซูด ได้แก่ เขตปกครอง (political boundary) ประชากร และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในพื้นที่ ดังต่อไปนี้

ตำบลคูซูด ตั้งอยู่บริเวณทะเลสาบสงขลา มีเนื้อที่ทั้งหมด จำนวน 7,825 ไร่ มีหมู่บ้านจำนวน 9 หมู่บ้าน มีวัด จำนวน 5 แห่ง โรงเรียนการประถมศึกษา จำนวน 4 แห่ง มีสถานที่ท่องเที่ยว จำนวน 1 แห่ง

4.1.1 เขตพื้นที่ตำบลคูซูด

- ทิศเหนือ ติดกับ อบต.คลองรี อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา
- ทิศใต้ ติดกับ อบต.ท่าหิน อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา
- ทิศตะวันออก ติดกับ ตำบลกระดังงา , ตำบลจะทิ้งพระ , ตำบลบ่อदान อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา
- ทิศตะวันตก ติดกับ ทะเลสาบสงขลา

4.2.2 ประชากร

ในส่วนของประชากร มีประชากรทั้งหมดรวม 5,206 คน แยกเป็นชาย 2,555 คน หญิง 2,651 คน (สำรวจเมื่อปี 2555) นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 95% นับถือศาสนาอิสลาม 5% มีการตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณริมฝั่งทะเลสาบสงขลา โดยอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม (ทำนา) มีพื้นที่ทำนาโดยรวม 6,397 ไร่ นอกจากนี้ยังมีอาชีพประมง และรับจ้าง มีจำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ในเขต อบต. 1,215 ครัวเรือน จำนวนบ้านที่มีโทรศัพท์ 643 หลังคาเรือน

ตำบลคูซูด แบ่งการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านบางด้วน บ้านศรีไชย บ้านโตรตรอบ บ้านคูซูด บ้านพังจาก บ้านแหลมวัง บ้านดอนคั่นเหนือ บ้านดอนคั่นใต้ และบ้านคองหงส์



4.1.3 แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในพื้นที่

ตำบลคูขุดมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ อันได้แก่ อุทยานนกน้ำคูขุด หรือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา วัดพะโคะ หาดสทิงพระ

(1) อุทยานนกน้ำคูขุด หรือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา

อุทยานนกน้ำคูขุด หรือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา ตั้งอยู่ที่บ้านคูขุด หมู่ที่ 4 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ ห่างจากที่ว่าการอำเภอสทิงพระเข้าไปทางแยกประมาณ 3 กม. อยู่ทิศเหนือห่างจากสงขลา 32 กม. ได้รับการประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา เมื่อวันที่ 13 เมษายน 2518 และเป็นอุทยานนกน้ำที่ใหญ่ที่สุดในทวีปเอเชีย มีพื้นที่อยู่ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด 227,916 ไร่ (365 ตารางกิโลเมตร) ครอบคลุมพื้นที่ อ.เมืองสงขลา อ.รัตภูมิ อ.สทิงพระ และกิ่ง อ.กระแสสินธุ์ และพื้นที่ส่วนหนึ่งติดต่อกับ อ.ปากพะยูน จังหวัดพัทลุง

เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลาพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเกาะ คือมีเกาะเล็กเกาะน้อยมากมาย และหล้าทะเลขึ้นเขียวขจีเหมือนกับทุ่งหญ้ากลางทะเล ซึ่งเป็นธรรมชาติที่มีทิวทัศน์งดงามมาก เกาะเหล่านี้บางเกาะอยู่ในพื้นที่ของ อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง เช่น เกาะนางคำ เกาะญวน เกาะเสื่อ เกาะหมาก และบางเกาะไม่มีคนอาศัยอยู่เลย แต่ทว่ามีนักท่องเที่ยวไปเที่ยวกันมาก เพราะมีบรรยากาศที่ดีเหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ อย่างเช่น เกาะบรรทม เกาะคำเที่ยง เกาะกระ และเกาะโคบ ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศด้านหนึ่งติดกับทะเลสาบ อีกด้านเป็นภูเขาเล็ก ๆ เหมาะแก่การนั่งดูนก เพราะบริเวณนี้มีต้นราโพ และต้นจากมากจึงเป็นที่อยู่และที่วางไข่ของนกอีโก้ง อุทยานนกน้ำเป็นส่วนหนึ่งของทะเลสาบสงขลา มีอาหารอุดมสมบูรณ์

จากการสำรวจของกรมป่าไม้พบว่ามีนกชนิดต่าง ๆ 44 วงศ์ 137 สกุล 219 ชนิด ซึ่งนกเหล่านี้จะมาอยู่อาศัยเป็นจำนวนมากในช่วงเดือนธันวาคม-เมษายน

(2) วัดพะโคะ

วัดพะโคะ หรือวัดราชประดิษฐฐาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลชุมพร บริเวณเขาพัทลุง อยู่ห่างจากสงขลา 48 กิโลเมตร ตามเส้นทางสายสงขลา-สทิงพระ วัดพะโคะเป็นวัดจำพรรษาของสมเด็จพระพะโคะหรือหลวงพ่อหวดเหยียบน้ำทะเลจืด อันเป็นที่เคารพนับถือของประชาชนทางภาคใต้

(3) หาดสทิงพระ

หาดสทิงพระ อยู่ตรงข้ามกับที่ว่าการอำเภอสทิงพระ มีถนนแยกขวาเข้าไปอีก 500 เมตร หาดสทิงพระเป็นชายหาดยาวประมาณ 3 กิโลเมตร ในวันหยุดจะมีชาวบ้านละแวกนั้นไปพักผ่อน ที่ชายหาดไม่มีร้านอาหารและเครื่องดื่มบริการ

4.2 องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของตำบลคูขุด

องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวตำบลคูขุด ประกอบด้วย องค์กรภาคประชาชน และองค์กรภาครัฐ ซึ่งองค์กรเหล่านี้มีบทบาทหน้าที่ หรือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด ในลักษณะดังต่อไปนี้

4.2.1 องค์กรบริหารส่วนตำบลคูขุด

องค์กรบริหารส่วนตำบลคูขุด เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด โดยมีงบประมาณและบุคลากรเป็นของตนเอง มีบทบาทในการสร้างความพร้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนการท่องเที่ยวในพื้นที่ การส่งเสริมอาชีพที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยว ตลอดจนการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในทุกด้าน ทั้งด้านการตลาด การพัฒนากิจกรรมท่องเที่ยว และการจัดการทรัพยากรท่องเที่ยว หน่วยงานนี้ต้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม กล่าวได้ว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลคูขุด มีบทบาทหลักเป็นศูนย์กลางในการเก็บข้อมูลและสนับสนุนข้อมูลให้แก่ภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว และยังมีงบประมาณในการนำร่องกิจกรรมท่องเที่ยวรูปแบบต่างๆ

4.2.2 สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา

อุทยานนกน้ำคูขุด (เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา) ได้รับการประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2519 มีพื้นที่ 227,916 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดสงขลา และพัทลุง อุทยานนกน้ำเป็นส่วนหนึ่งของทะเลสาบสงขลา

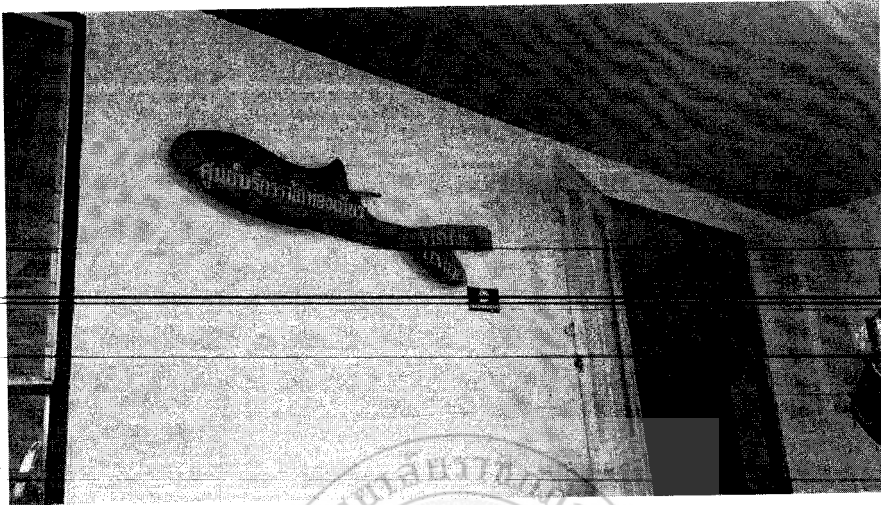
หน่วยงานนี้มีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นกน้ำ ทั้งที่เป็นสัตว์ประจำถิ่นและสัตว์อพยพตามฤดูกาล ในการดำเนินงานของหน่วยงานนี้ มีการจัดทำกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างชุมชนในการร่วมอนุรักษ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการประมง และกิจกรรมการท่องเที่ยว

ในการดำเนินงานมีการจัดทำสื่อประเภทต่างๆ เพื่อนำเสนอให้เห็นถึงคุณค่าทรัพยากรทางธรรมชาติ มีการประสานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ ในการจัดทำโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ นอกจากนี้ หน่วยงานดังกล่าวยังทำหน้าที่ให้บริการองค์กรภายนอก โดยเฉพาะหน่วยงานด้านการศึกษาเข้ามาเรียนรู้ทรัพยากรนกน้ำ สัตว์น้ำ และกระตุ้นให้เกิดการท่องเที่ยว

อย่างไรก็ตาม ในแง่อุปสรรคของการดำเนินงานเพื่อวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์นั้น อาจจะขัดแย้งต่อวัตถุประสงค์การใช้ทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยว ดังนั้น ความร่วมมือในการให้ข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในตำบลคูขุดเป็นเงื่อนไขสำคัญต่องานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นทรัพยากรท่องเที่ยวที่สำคัญของตำบลคูขุด

นอกจากบทบาทข้างต้นแล้ว ในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวนั้น หน่วยงานนี้มีบทบาทในฐานะเป็นแหล่งข้อมูล หรือศูนย์บริการนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวที่มาเยือนตำบลคูขุดก็มักจะมาสอบถามข้อมูลที่ศูนย์

ดังกล่าว ด้วยบทบาทหน้าที่ดังกล่าวของศูนย์ฯ จึงมีความจำเป็นในการเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการ หรือ กิจกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลคูขุด เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมาเสนอแก่นักท่องเที่ยว



รูปที่ 4-1 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานนกน้ำคูขุด



รูปที่ 4-2 การประชาสัมพันธ์แหล่งข้อมูลการท่องเที่ยวของสำนักงานเขตห้ามล่าฯ

4.2.3 กลุ่มอนุรักษ์ภาคประชาชน (องค์กรพัฒนาเอกชน)

พื้นที่ทะเลสาบสงขลา บริเวณตำบลคูขุดเคยมีกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนร่วมกับผู้นำชุมชน และชาวบ้าน ทำกิจกรรมอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ แม้ว่าปัจจุบันกิจกรรมดังกล่าว จะไม่ปรากฏชัดหรือเลิกดำเนินการไปแล้ว แต่ยังมีผู้นำชุมชน และชาวบ้านบางส่วนที่เป็นแกนนำในการอนุรักษ์ยังให้ความสนใจ เข้ามาร่วมทำกิจกรรมการอนุรักษ์ในโอกาสต่าง ๆ โดยแนวคิดของคนกลุ่มนี้ ต้องการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชนที่เน้น

การเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน โดยเฉพาะการทำประมงพื้นบ้าน โดยเชื่อว่ากิจกรรมท่องเที่ยวดังกล่าวจะเป็นเครื่องมือในการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนและกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

4.2.4 กลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว

กลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยวในพื้นที่ตำบลคูขุด มีลักษณะการบริหารจัดการในรูปแบบการพึ่งพาตนเอง กล่าวคือ มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ประกอบการขึ้นมา มีข้อตกลงที่ผู้ประกอบการแต่ละเจ้ายอมรับร่วมกัน เช่น อัตราการให้บริการ ระยะเวลาที่ให้บริการ และเส้นทางการนำเที่ยวโดยเรือ เป็นต้น

จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ราคาการให้บริการ อยู่ระหว่าง 300-350 บาทต่อเที่ยว เส้นทางเดินเรือมีหลากหลาย เช่น เกาะโคบ เกาะสี่-เกาะห้า เกาะบรรทม เกาะกระ เป็นต้น ใช้เวลาเดินทางอยู่ระหว่าง 1 ชั่วโมงครึ่ง - 2 ชั่วโมงต่อเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวสามารถเลือกรูปแบบการนั่งเรือนำเที่ยวได้ เช่น นั่งชมชนมน้ำวิถีชีวิตชาวบ้าน หรือไปยังเกาะต่างๆ เพื่อท่องเที่ยวทำกิจกรรมบนเกาะ เป็นต้น ซึ่งในช่วงเดือนตุลาคม - เมษายน จะเป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับการล่องเรือชมชนมน้ำ เนื่องจากมีนกอพยพจากต่างถิ่นจำนวนมากในช่วงนี้



รูปที่ 4-3 คนในชุมชนใช้เวลาว่างจากอาชีพหลักมาเป็นผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว

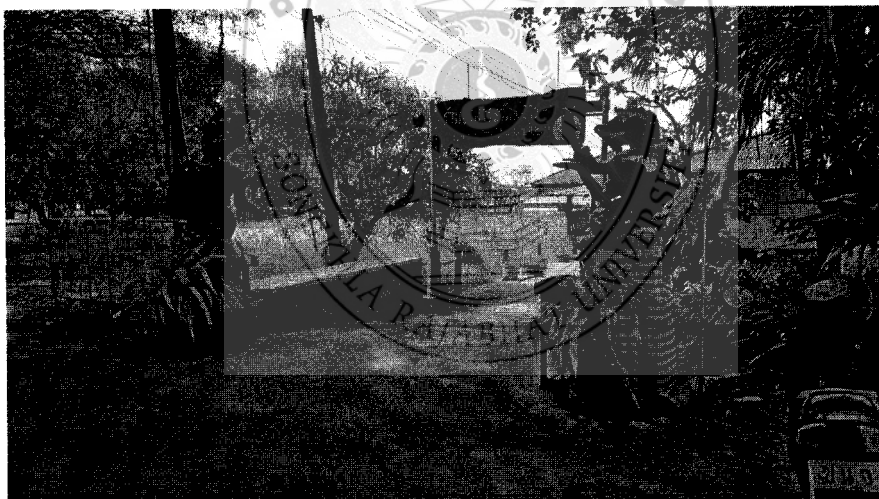
ในการนำเที่ยวโดยเรือหางยาวนั้น คนขับเรือจะทำหน้าที่บรรยายให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว และให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมท่องเที่ยวที่เขาจะสามารถให้บริการได้ เช่น การชมเกาะสี่-เกาะห้า หรือเกาะอื่น ๆ ที่อยู่นอกพื้นที่ตำบลคูขุด ที่พัก ตลอดจนกิจกรรมท่องเที่ยวรูปแบบอื่น ๆ ที่นักท่องเที่ยวต้องการเป็นการเฉพาะ เช่น การออกไปเรียนรู้วิถีการทำประมงของชาวบ้าน เป็นต้น

ปัจจุบัน ชาวบ้านที่เข้าร่วมทำกิจกรรมเรือนำเที่ยว คือ ผู้ประกอบอาชีพทำประมงในพื้นที่ตำบลคูขุด มีทั้งสิ้นประมาณ 80 ลำ และการทำกิจกรรมนำเที่ยวนี เป็นเพียงอาชีพรองเมื่อเขาวางจากอาชีพหลัก (การทำประมง) หรือเข้าร่วมนำเที่ยวในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก

4.2.5 กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร

กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร บริเวณอุทยานนกน้ำคูขุด มีทั้งผู้ประกอบการเอกชน และร้านอาหารสวัสดิการของอุทยานฯ ร้านอาหารเหล่านี้ ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรท้องถิ่นในการประกอบอาหาร เช่น ปลาที่จับได้จากแหล่งท้องถิ่นในอุทยานฯ ซึ่งกลายเป็นจุดเด่นในเรื่องของความสด และรสชาติของอาหารแบบพื้นบ้าน นอกจากนี้ ร้านค้ายังตั้งอยู่ในบริเวณอุทยาน ทำให้ลูกค้าได้สัมผัสบรรยากาศของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ทำให้ธุรกิจร้านอาหารสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งจากในพื้นที่ และนอกพื้นที่เข้ามา นอกจากนี้ การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นในการดำเนินธุรกิจ ยังก่อให้เกิดการเชื่อมโยงกิจกรรมระหว่างผู้ประกอบการ และชาวประมงท้องถิ่น โดยชาวประมงจับปลามาได้ก็ส่งเป็นวัตถุดิบให้แก่ร้านอาหาร หากมีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการจำนวนมาก ความต้องการวัตถุดิบก็มีมากตามไปด้วย จึงกล่าวได้ว่า ธุรกิจร้านอาหารก็เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่เช่นเดียวกัน

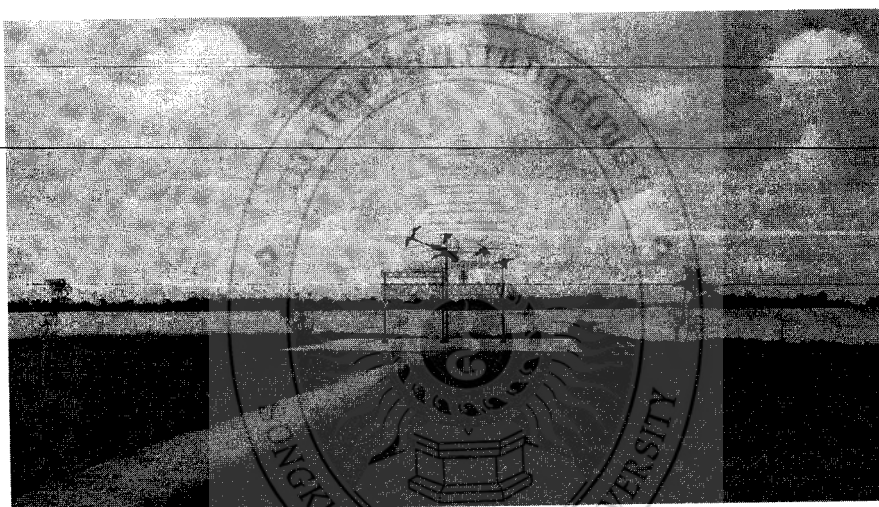
และหากจะพิจารณาถึงบทบาทของผู้ประกอบการร้านอาหารต่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุดแล้ว พบว่ามีนักท่องเที่ยวบางส่วนที่มาเยือนบริเวณที่ทำการอุทยานนกน้ำคูขุด เพื่อมารับประทานอาหาร ท่ามกลางบรรยากาศธรรมชาติที่สวยงาม โดยมีได้ทำกิจกรรมนั่งเรือชมนกน้ำ กล่าวได้ว่า ร้านอาหารเป็นสิ่งดึงดูดทางการท่องเที่ยว ที่นอกเหนือไปจากอุทยานนกน้ำ และบทบาทของธุรกิจร้านอาหารยังช่วยให้ลูกค้าบางส่วนเกิดความสนใจซื้อบริการท่องเที่ยวชมนกน้ำในทะเลสาบสงขลา



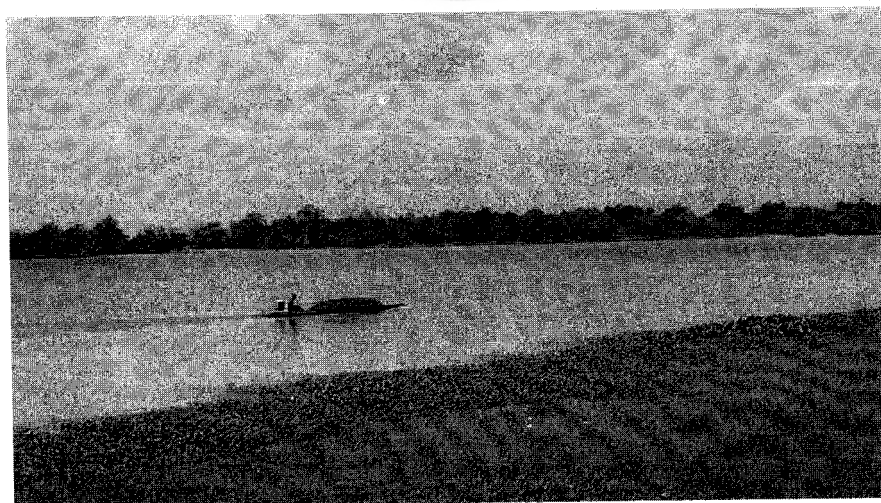
รูปที่ 4-4 ร้านอาหารสวัสดิการ อุทยานนกน้ำคูขุด



รูปที่ 4-5 วัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหารจากท้องถิ่น



รูปที่ 4-6 บรรยากาศบริเวณร้านอาหาร



รูปที่ 4-7 ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบในพื้นที่

4.2.6 กลุ่มผู้ประกอบการที่พัก

ในบริเวณอุทยานฯ ผู้ประกอบการธุรกิจที่พัก เป็นกลุ่มที่อยู่นอกพื้นที่ตำบลคูซูด โดยเฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอปากพะยูน เช่น เกาะโคบ แม้ว่าจะอยู่นอกพื้นที่ แต่ก็เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงจากกิจกรรมนั่งเรือหางยาวชมนกน้ำของตำบลคูซูด กล่าวคือ ลูกค้าของธุรกิจที่พักส่วนหนึ่งมีที่มาจากผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยวของตำบลคูซูด

4.2.7 กลุ่มชาวบ้านที่ได้รับผลประโยชน์จากการจำหน่ายสินค้าในช่วงเทศกาลท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวคูซูดก็เหมือนแหล่งท่องเที่ยวทั่วไปที่จะมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากในช่วงเทศกาล เช่น ช่วงหยุดยาว และเทศกาลปีใหม่ ซึ่งสินค้าที่นำมาจำหน่ายมีใช้แค่เพียงเครื่องดื่มและอาหารพื้นฐานทั่วไป แต่ยังคงรวมถึงสินค้าท้องถิ่น เช่น ขนม ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสัตว์น้ำในพื้นที่ เช่น กะปิ กุ้งเคย เครื่องจักสาน เป็นต้น

4.2.8 กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่

บริเวณอุทยานนกน้ำคูซูดเป็นจุดหมายปลายทางทางการท่องเที่ยวแห่งหนึ่งที่มีผู้ประกอบการนำเที่ยวนำนักท่องเที่ยวมาเยือน รวมถึงนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย โดยมากันเป็นหมู่คณะในจำนวนไม่มากนัก นักท่องเที่ยวเหล่านี้มาใช้บริการร้านอาหาร หรืออาจจะใช้บริการนั่งเรือชมนกน้ำด้วย การเดินทางเข้ามาของนักท่องเที่ยวประเภทนี้ไม่มีความแน่นอน โดยผู้ประกอบการร้านอาหาร หรือผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่ ไม่ได้ทราบล่วงหน้า

4.2.9 ชุมชนในพื้นที่อำเภอปากพะยูน

ชุมชนเหล่านี้ ได้แก่ บ้านเกาะโคบ ซึ่งกลุ่มเรือนำเที่ยวจากตำบลคูซูดนำนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมชุมชนดังกล่าว ทั้งความสวยงามด้านธรรมชาติ และสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนบนเกาะ ในขณะเดียวกัน ชุมชนแห่งนี้มีบริการที่พัก ซึ่งธุรกิจที่พักของชุมชนแห่งนี้ มีความสัมพันธ์ในเชิงเครือข่ายทางการท่องเที่ยวกับกลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว โดยการให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยวและนำนักท่องเที่ยวมาใช้บริการที่พักรยังเกาะแห่งนี้ นอกจากนี้ ชาวบ้านในชุมชนแห่งนี้ ยังได้รับประโยชน์จากการจำหน่ายสินค้า เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางเยี่ยมชมบริเวณหมู่บ้าน สำหรับทรัพยากรท่องเที่ยวของชุมชนเกาะโคบแห่งนี้ ซึ่งเป็นพื้นที่เกี่ยวเนื่องของการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด ได้แก่ การประกอบกิจกรรมประมงพื้นบ้าน นกน้ำนานาชนิด ความเป็นอยู่ของควายน้ำ เป็นต้น



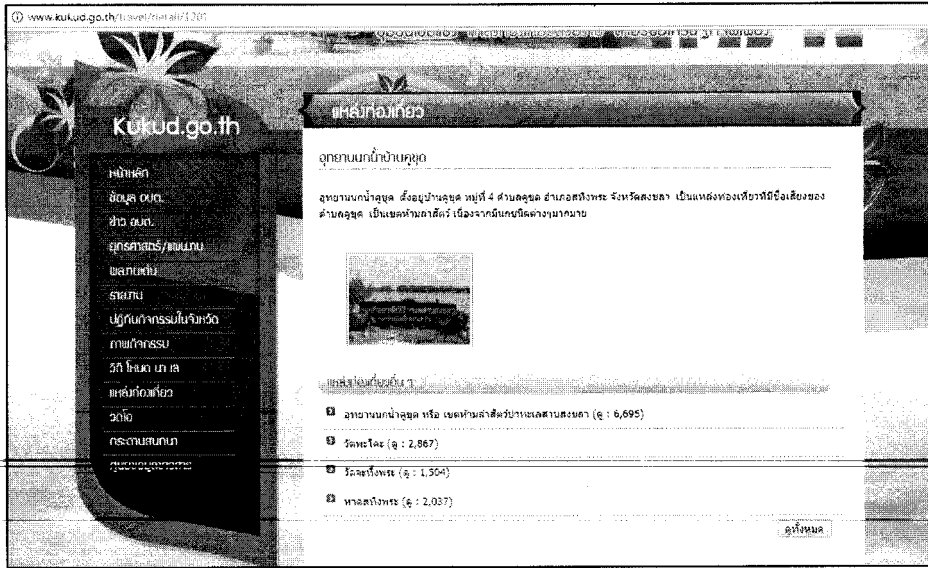
รูปที่ 4-8 ควายน้ำในพื้นที่เกาะโคบ

4.3 การให้บริการนักท่องเที่ยว

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการให้บริการนักท่องเที่ยวที่เป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุดนั้น เป็นข้อมูลที่ระบุว่า ปัจจุบัน แหล่งท่องเที่ยวชุมชนดังกล่าวมีการให้บริการนักท่องเที่ยวในเรื่องใดบ้าง ซึ่งจำแนกเป็นชุดข้อมูลด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ได้แก่ การให้บริการข้อมูล กิจกรรมการท่องเที่ยว การให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก (ที่จอดรถ, ห้องน้ำ) การให้บริการอาหาร การให้บริการที่พัก และการให้บริการนำเที่ยว และการระบุถึงองค์กรหรือหน่วยงานที่เป็นผู้ให้บริการดังกล่าว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.3.1 การให้บริการข้อมูลกิจกรรมการท่องเที่ยว

โดยปกติ นักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวจะทราบข้อมูลในเบื้องต้นแล้วว่า กิจกรรมท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ การชมนกน้ำ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้นักท่องเที่ยวสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนตำบลคูขุด และเว็บไซต์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยให้บริการข้อมูลรายละเอียดของสถานที่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเจ้าหน้าที่ และแผนที่สำหรับเดินทางมาท่องเที่ยว



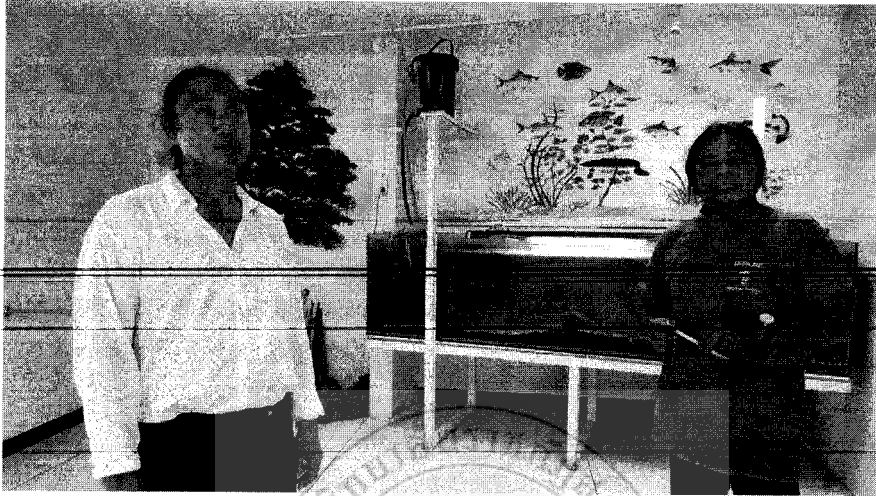
รูปที่ 4-9 ข้อมูลอุทยานนกน้ำคูขุดบนเว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนตำบลคูขุด
ที่มา <http://www.kukud.go.th/travel/detail/1201>



รูปที่ 4-10 ข้อมูลอุทยานนกน้ำคูขุดในเว็บไซต์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
ที่มา <https://goo.gl/mxqvH8>

นอกจากการค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ แล้ว เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางมาถึงแหล่งท่องเที่ยวแล้ว สามารถสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการท่องเที่ยวได้ที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และการสอบถามชาวบ้าน ในบริเวณที่ทำกรอุทยานนกน้ำ หรือทำเทียบเรือ ซึ่งอาจจะป็นชาวบ้านที่ทำหน้าที่นำนักท่องเที่ยวนั่งเรือชม

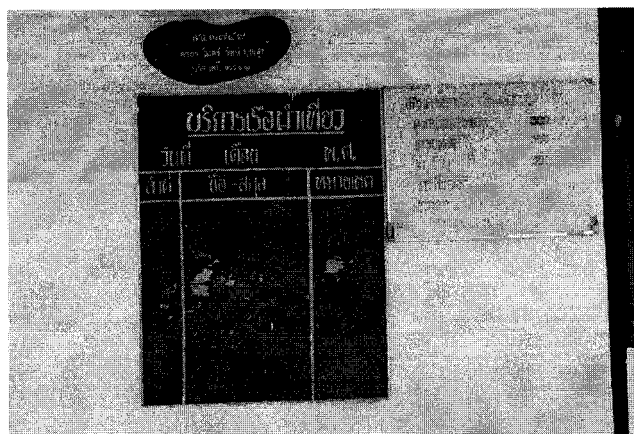
ทะเลสาบสงขลา ชาวบ้านดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญของนักท่องเที่ยว เพราะเขาสามารถให้รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่นักท่องเที่ยวจะได้พบเห็นเมื่อนั่งเรือชมทะเลสาบ



รูปที่ 4-11 เจ้าหน้าที่ของอุทยานให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานนกน้ำ



รูปที่ 4-12 ชาวบ้านที่ขับเรื่อนำเที่ยวเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยวของตำบลคูขุด



รูปที่ 4-13 การให้ข้อมูลกิจกรรมนำเที่ยวของตำบลคุชูดมีสภาพที่ไม่เป็นทางการ

นอกจากนั้นแล้ว นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยวได้จากร้านอาหารที่ตั้งอยู่บริเวณที่ทำการอุทยาน อย่างไรก็ตาม โดยภาพรวมแล้ว การให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยวของตำบลคุชูดไม่มีความชัดเจน แต่ละหน่วยงาน (อบต., สำนักงานเขตห้ามล่าฯ, และชาวบ้านที่เป็นผู้ประกอบการ) ต่างให้ข้อมูลที่แตกต่างกันไป หรือไม่มีหน่วยงานเจ้าภาพที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูลการให้บริการเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยว

4.3.2 การให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก (ที่จอดรถ, ห้องน้ำ)

การให้บริการที่จอดรถนั้นมีอย่างเพียงพอ แต่จะไม่เพียงพอเมื่อถึงช่วงหน้าเทศกาล โดยเฉพาะรถบัสขนาดใหญ่จะประสบปัญหาเรื่องที่จอด ส่วนห้องน้ำ ยังไม่มีการจัดทำเพื่อให้บริการนักท่องเที่ยวโดยตรง ปัจจุบัน นักท่องเที่ยวสามารถใช้บริการของร้านอาหารที่ตั้งอยู่บริเวณที่ทำการอุทยานฯ

4.3.3 การให้บริการอาหาร

ปัจจุบัน บริเวณที่ทำการอุทยานฯมีร้านอาหาร 2 แห่ง ให้บริการนักท่องเที่ยว ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวแบบ walk-in โดยไม่ทราบล่วงหน้า เมื่อเดินทางมาถึงยังแหล่งท่องเที่ยวแล้ว จะมีบริการอาหารหรือไม่และเป็นอาหารประเภทใด



รูปที่ 4-14 ร้านอาหารที่เปิดให้บริการในพื้นที่อุทยานนกน้ำ



รูปที่ 4-15 วัตถุดิบในहारปรุงอาหารสดใหม่จากท้องถิ่น

4.3.4 การให้บริการที่พัก

แม้ว่าจะมีข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการที่พักบนเว็บไซต์ แต่ปัจจุบันพบว่าไม่มีการดำเนินการเกี่ยวกับการให้บริการที่พักดังกล่าว แต่นักท่องเที่ยวสามารถใช้บริการที่พักในลักษณะของโฮมสเตย์ในเขตพื้นที่อำเภอปากพะยูน ซึ่งธุรกิจที่พักเหล่านี้เป็นเครือข่ายในด้านการท่องเที่ยวเกี่ยวกับกลุ่มผู้รับจ้างขับเรือนำเที่ยวของตำบลคูชูด อย่างไรก็ตาม ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวตำบลคูชูดในปัจจุบัน ยังไม่มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการให้บริการที่พักดังกล่าว นักท่องเที่ยวจะได้ข้อมูลเหล่านี้เมื่อได้มีโอกาสนั่งเรือชมธรรมชาติทะเลสาบสงขลาและได้พบเห็นด้วยตนเอง เมื่อเกิดความสนใจก็สามารถสอบถามรายละเอียดจากคนขับเรือ

นอกจากนั้น เมื่อมีการสอบถามเกี่ยวกับที่พักจากชาวบ้านบริเวณที่ชมนกน้ำแล้ว ชาวบ้านบางส่วนมักจะแนะนำที่พักที่อยู่บริเวณหาดสทิงพระ ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากจุดชมนกน้ำมากนัก โดยเป็นที่พักแบบรีสอร์ทของเอกชน



รูปที่ 4-16 โฮมสเตย์และร้านอาหารบนเกาะโคบ

4.3.5 การให้บริการนำเที่ยว

กิจกรรมนำเที่ยวหลักของตำบลคูซูด คือ การนั่งเรือหางยาวล่องทะเลสาบสงขลา เพื่อเป้าหมายต่างๆ ได้แก่ การชมทัศนียภาพความสวยงามของทะเลสาบ การชมนกน้ำนานาชนิด การเยี่ยมชมหมู่บ้าน (เกาะโคก เกาะบรรทม) การเยี่ยมชมเกาะรังนก (เกาะสี่-เกาะห้า) และการเรียนรู้การทำประมงพื้นบ้าน การให้บริการนำเที่ยวเหล่านี้ นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามข้อมูลจากชาวบ้านผู้ขับเรือนำเที่ยวและทำการตกลงกันเองว่าจะนั่งเรือไปชมอะไรบ้าง อย่างไร กล่าวโดยรวม การให้บริการนำเที่ยวดังกล่าวของตำบลคูซูด ไม่มีการจัดทำโปรแกรมนำเที่ยวที่เป็นทางการ และประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวได้ทราบและตัดสินใจเลือกบริการนำเที่ยวก่อนที่จะมาถึงแหล่งท่องเที่ยว แต่การตัดสินใจเลือกบริการนำเที่ยวนั้น นักท่องเที่ยวจะมาหาข้อมูลโดยการสอบถามจากคนขับเรือนำเที่ยว ทั้งนี้ แม้ว่าจะมีศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และป้ายประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของตำบลคูซูด แต่ไม่สามารถตอบสนองข้อมูลที่ชัดเจนแก่นักท่องเที่ยวได้



รูปที่ 4-17 นักท่องเที่ยวสอบถามข้อมูลบริการนำเที่ยวจากคนขับเรือหางยาว

4.4 การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวของตำบลคูซูด

ทรัพยากรการท่องเที่ยวของตำบลคูซูดที่สำคัญ ได้แก่ ทัศนียภาพทะเลสาบสงขลา นกน้ำ และอาชีพประมงพื้นบ้าน ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้ มีการนำมาใช้เพื่อการท่องเที่ยวในลักษณะดังต่อไปนี้

4.4.1 ทัศนียภาพทะเลสาบสงขลา

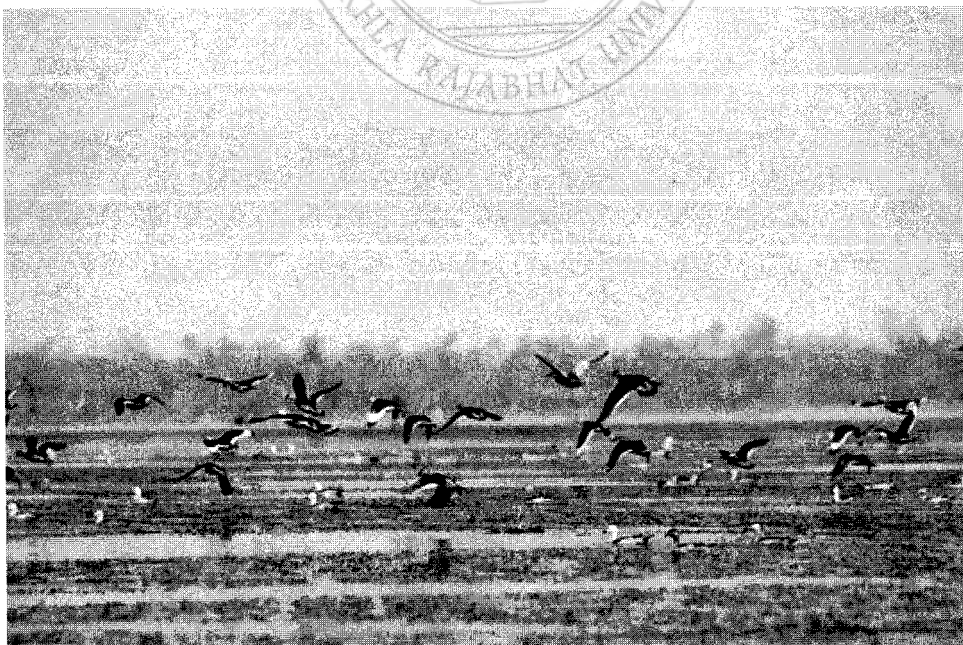
ในที่นี้หมายถึง ทัศนียภาพทะเลสาบสงขลาที่มีลักษณะเฉพาะด้านระบบนิเวศในพื้นที่ตำบลคูซูด ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชม เนื่องจากเป็นทัศนียภาพที่เป็นสิ่งแปลกใหม่สำหรับนักท่องเที่ยว หรือเป็นทัศนียภาพที่มีความเป็นเฉพาะถิ่นนั้น ๆ ที่ที่อื่นไม่มี การชมทัศนียภาพโดยการนั่งเรือนั้น นักท่องเที่ยวยังได้รับความรู้จากผู้ขับเรือ ซึ่งเขาสามารถอธิบายเกี่ยวกับชนิดของพืชพันธุ์ ระบบน้ำ และหมู่บ้านตำบลต่าง ๆ โดยรอบทะเลสาบสงขลาที่สามารถมองเห็นได้โดยการนั่งเรือ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจากการชม

ทัศนียภาพจังหวัดสงขลา เห็นได้จากการถ่ายรูปวิวทิวทัศน์ และถ่ายรูปตนเองที่มีทิวทัศน์เป็นฉากหลัง เพื่อเป็นที่ระลึกและเผยแพร่ไปยังโลกสังคมออนไลน์

4.4.2 นกน้ำ

นกน้ำ ถือว่าเป็นทรัพยากรท่องเที่ยวที่สำคัญที่สุด ถือเป็นหัวใจหลักของการท่องเที่ยวของตำบลคูขุด ชาวบ้านและเจ้าหน้าที่อุทยานให้ข้อมูลว่า ในอดีตนั้น พื้นที่ในบริเวณนี้มีนกน้ำนานาชนิดจำนวนมาก โดยเฉพาะในฤดูกาลที่นกอพยพย้ายถิ่นมายังทะเลสาบสงขลา ซึ่งในสมัยนั้นมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาชมนกน้ำเป็นจำนวนมาก ทางอุทยานนกน้ำได้ก่อสร้างหอคอยเพื่อชมนกน้ำที่อยู่อาศัยบริเวณโดยรอบ ปัจจุบัน ด้วยสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้จำนวนนกน้ำลดลง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน การเดินทางมาท่องเที่ยวตำบลคูขุดของนักท่องเที่ยวยังมีเป้าหมายหลัก เพื่อการชมนกน้ำโดยการนั่งเรือหางยาวออกไปกลางทะเลสาบ ซึ่งพอจะเห็นนกน้ำบ้าง และผู้ขับเรือหางยาวจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับนกน้ำชนิดต่างๆ ได้แก่ ชื่อ ฤดูกาลที่พบเห็น และแหล่งอาศัยของนกน้ำแต่ละชนิดในทะเลสาบสงขลา

นกน้ำ ถือว่าเป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญที่นักท่องเที่ยวจะต้องถ่ายรูป โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ อย่างไรก็ตาม ด้วยสถานการณ์ที่จำนวนนกน้ำมีน้อยลงกว่าในอดีต ส่งผลให้ทรัพยากรนกน้ำไม่สามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมได้มากนัก ดังนั้น ผู้ประกอบการนำเที่ยวจึงพยายามนำทรัพยากรอื่น ๆ มาพัฒนาให้เป็นกิจกรรมท่องเที่ยว ได้แก่ อาชีพประมงพื้นบ้าน ควายน้ำที่เป็นสัตว์เฉพาะถิ่น โห้มสเดย์ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป



รูปที่ 4-18 นกน้ำที่อาศัยบริเวณอุทยานนกน้ำคูขุด

4.4.3 อาชีพประมงพื้นบ้าน

เครื่องมือเครื่องมือและวิธีการเกี่ยวกับอาชีพประมงพื้นบ้าน ปัจจุบัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เก็บรวบรวมทั้งเครื่องมือเครื่องมือ และองค์ความรู้มาจัดแสดงเป็นนิทรรศการในศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และประกอบกับชาวบ้านในพื้นที่ตำบลนี้ที่อาศัยอยู่ริมทะเลสาบยังคงประกอบอาชีพการจับสัตว์น้ำที่ใช้เครื่องมือพื้นบ้าน ในการนำอาชีพประมงพื้นบ้านมาใช้เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวนั้น นอกจากกิจกรรมในลักษณะนิทรรศการดังกล่าวแล้ว นักท่องเที่ยวสามารถออกไปสัมผัสประสบการณ์จริงร่วมกับชาวบ้าน ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถตกลงร่วมกันกับผู้ประกอบการเรือนำเที่ยวเพื่อไปทำกิจกรรมตามที่นักท่องเที่ยวต้องการ



รูปที่ 4-19 เครื่องมือประมงพื้นบ้านที่พบเห็นทั่วไป
ในขณะล่องเรือชมทะเลสาบสงขลาในเขตพื้นที่ตำบลคูขุด

4.5 เครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด

ข้อมูลเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุดที่สนับสนุนการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด ซึ่งความสัมพันธ์ในลักษณะที่หลากหลายระหว่างกลุ่มต่าง ๆ นั้น ได้แก่ประเด็นสำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

4.5.1 ความสัมพันธ์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับหน่วยงานต่าง ๆ

1) สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา

ภารกิจหลักของสำนักงานเขตฯ คือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ที่เห็นได้ชัด คือ การที่บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถโน้มน้าว ชี้แจงชาวบ้านในพื้นที่เกี่ยวกับการทำประมง หรือการจับสัตว์ชนิดต่าง ๆ ในพื้นที่เขตห้ามล่า เนื่องจากที่ผ่านมาพบว่า ชาวบ้านในพื้นที่มักจะมีความขัดแย้งกับหน่วยงานอนุรักษ์ในเรื่องของการใช้ทรัพยากร กล่าวคือ ชุมชนเน้นการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ ในขณะที่หน่วยงานอนุรักษ์ต้องการรักษาทรัพยากร ซึ่งในบางกรณี วัตถุประสงค์ทั้งสองอย่างไปด้วยกันไม่ได้จึงเกิดความขัดแย้งเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงมีบทบาทสำคัญในการชี้แจงทำความเข้าใจกับชาวบ้าน ทั้งโดยบทบาทหน้าที่ที่เป็นทางการของหน่วยงาน และบทบาทในแง่สายสัมพันธ์ส่วนบุคคล นอกจากนี้ เมื่อหน่วยงานอนุรักษ์ต้องการจัดกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ ก็จะต้องขอความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งเรื่องไม้เครื่องมือและบุคลากร ส่วนในด้านการท่องเที่ยว นั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมุ่งพัฒนาการท่องเที่ยว เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน ก็จะขอความร่วมมือจากหน่วยงานอุทยานฯ เพื่อให้ชาวบ้านในพื้นที่สามารถทำกิจกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่เขตห้ามล่าได้ด้วยกิจกรรมที่มีความเหมาะสม

2) กลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่โดยตรงในการสนับสนุนกิจกรรมท่องเที่ยวของผู้ประกอบการเรือหางยาว โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวได้ทราบ และการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่จอดรถ ท่าเทียบเรือ และอื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว

3) กลุ่มชาวบ้านที่ได้รับผลประโยชน์จากการจำหน่ายสินค้าในช่วงเทศกาลท่องเที่ยว

ในช่วงเทศกาลที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีบทบาทในการเข้ามาจัดระเบียบ เตรียมพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้คนในชุมชนนำสินค้ามาจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว

4.5.2 ความสัมพันธ์ของสำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา กับหน่วยงานต่าง ๆ

1) กลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว

หน่วยงานอนุรักษ์มีบทบาทในการดูแล ให้คำแนะนำแก่ชาวบ้านผู้ทำกิจกรรมเรือหางยาวนำเที่ยว เพื่อให้กิจกรรมนำเที่ยวส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะความเป็นอยู่ของนกน้ำชนิดต่าง ๆ นอกจากนี้ หน่วยงานอนุรักษ์ยังมีบทบาทโดยตรงในการสนับสนุนการทำธุรกิจท่องเที่ยวของชาวบ้าน

กล่าวคือ เป็นแหล่งให้ข้อมูลนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับระบบนิเวศทะเลสาบสงขลา ประเภทชนิดของนกน้ำ และวิถีชีวิตการประกอบอาชีพประมงของชุมชน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้นับว่ามีความสำคัญในการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวใช้บริการเรือหางยาวนำเที่ยวของชาวบ้าน

2) กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร

เนื่องจากธุรกิจร้านอาหาร ตั้งอยู่ในพื้นที่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานอนุรักษ์ ดังนั้นการใช้พื้นที่เพื่อพัฒนาเป็นร้านอาหารที่สนับสนุนการท่องเที่ยวของชุมชน จึงเป็นดุลพินิจหรือขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนของหน่วยงานอนุรักษ์ ในขณะเดียวกัน การทำธุรกิจของร้านอาหารตั้งอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของหน่วยงานอนุรักษ์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.5.3 ความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวกับหน่วยงานต่าง ๆ

1) กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร

ร้านอาหารที่อยู่ภายในบริเวณอุทยานฯ เป็นจุดดึงดูดสำคัญที่นักท่องเที่ยวมาเที่ยวยังอุทยานนกน้ำคูขุด ดังนั้นร้านอาหารสามารถเป็นผู้ให้ข้อมูลการล่องเรือนำเที่ยวด้วยเรือหางยาวแก่นักท่องเที่ยว เพื่อส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยวในกิจกรรมอื่น ๆ ที่มากกว่าแค่มารับประทานอาหาร เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกโบรชัวร์ หรือการให้ข้อมูลจากพนักงานของร้านอาหารในอุทยานฯ

2) กลุ่มผู้ประกอบการที่พัก

ผู้ประกอบการเรือหางยาวท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นชาวบ้านที่อาศัยบริเวณพื้นที่อุทยานฯ ทำให้มีความเชี่ยวชาญและรอบรู้เกี่ยวกับพื้นที่ จุดเด่นตรงนี้ทำให้ผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว กลายเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยวอื่น ๆ เช่น การพักที่โฮมสเตย์ การชมวิถีชีวิตชาวประมง เป็นต้น ซึ่งจะช่วยสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการที่พักในอีกทางหนึ่ง

3) กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่

ผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่ยังขาดข้อมูลสำคัญที่เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยวในอุทยานฯ ทำให้ไม่สามารถวางแผนและตัดสินใจในการนำเสนอให้อุทยานเป็นปลายทางหนึ่งในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจากนอกพื้นที่ได้ และในอีกนัยหนึ่ง ผู้ประกอบการเรือนำเที่ยวที่ไม่ได้เชื่อมโยงข้อมูลกับกลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่ ทำให้ไม่สามารถทราบจำนวน หรือการมาของนักท่องเที่ยวล่วงหน้า ทำให้ขาดการวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรนำเที่ยว เช่น จำนวนเรือ หรือเวลานัดหมาย เมื่อไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยวและผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่จึงส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวจากนอกพื้นที่ลดลงกว่าแต่ก่อนมาก

4) ชุมชนในพื้นที่อำเภอปากพะยูน

เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ประกอบการที่พัก ผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการให้นักท่องเที่ยวไปเยือนชุมชนในพื้นที่อำเภอปากพะยูน ทำให้เกิดการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ในขณะเดียวกัน

การที่นักท่องเที่ยวได้ไปชมวิถีชีวิตดั้งเดิม และความสวยงามของพื้นที่นั้นทำให้ช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้แก่กิจกรรมการท่องเที่ยวในอีกทางหนึ่งด้วย

4.5.4 ความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหารกับหน่วยงานต่าง ๆ

1) กลุ่มชาวบ้านที่ได้รับผลประโยชน์จากการจำหน่ายสินค้าในช่วงเทศกาลท่องเที่ยว

ร้านอาหารอาจมีการนำเสนอสินค้าของชาวบ้านหรือผลิตภัณฑ์ชุมชนมาตั้งโชว์ภายในร้าน เป็นการช่วยเพิ่มช่องทางจำหน่ายสินค้าชุมชนไปในอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังถือเป็นนำเสนอกิจกรรมอื่นๆ ให้แก่นักท่องเที่ยวออกไปจากการรับประทานอาหารในร้านอีกด้วย

2) กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวในพื้นที่

ร้านอาหารในอุทยานที่มีการติดต่อกับกลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวในพื้นที่จะสามารถวางแผนในการให้บริการนักท่องเที่ยวได้ล่วงหน้า เช่น จำนวนนักท่องเที่ยว จำนวนโต๊ะ เมนูอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ร้านอาหารสามารถเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้ประกอบการนำเที่ยวในพื้นที่และผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว ด้วยการช่วยแนะนำข้อมูลการท่องเที่ยว หรืออาจอยู่ในรูปแบบของการได้รับค่าคอมมิชชันในการจัดหานักท่องเที่ยวให้แก่ผู้ประกอบการเรือนำเที่ยวได้เช่นกัน

4.5.5 ความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ประกอบการที่พักกับหน่วยงานต่าง ๆ

1) กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวในพื้นที่

กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวในพื้นที่มีบทบาทในการจัดหานักท่องเที่ยวในการเข้ามาท่องเที่ยวยังอุทยานฯ ทำให้ผู้ประกอบการที่พักมีโอกาสสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกัน การให้บริการที่พักที่หลากหลายจะช่วยให้กิจกรรมการท่องเที่ยวมีความน่าสนใจและดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น

4.6 ผลการศึกษาการออกแบบต้นแบบระบบสารสนเทศ

การนำเสนอผลการศึกษาต้นแบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน เริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ การออกแบบสถาปัตยกรรมของต้นแบบระบบฯ แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database) และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.6.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

การวิเคราะห์ความต้องการของระบบในที่นี้ เป็นการวิเคราะห์ความต้องการการใช้ข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อข้างต้น เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด ทั้งด้านการให้บริการนักท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวของชุมชน

นอกจากนี้ ปัญหาการขาดการประสานงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการท่องเที่ยวในชุมชนตำบลคูขุด ทำให้ขาดการสร้างความร่วมมืออย่างทั่วถึง ขาดการวางแผนเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูล และปรับปรุงข้อมูลเพื่อบริหารจัดการการท่องเที่ยวให้เป็นปัจจุบัน ดังนั้นหากพิจารณาจากบริบทของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และปัญหาที่เกิดขึ้น จะสามารถวิเคราะห์ความต้องการการใช้ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด ได้ดังตารางที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

ตารางที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ	ความต้องการใช้ระบบ
เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> — การประสานความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชน — การประชาสัมพันธ์ข่าวสารการจัดโครงการหรือกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว
สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา	<ul style="list-style-type: none"> — การเผยแพร่ข้อมูล เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ — การประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการให้ความรู้แก่ชุมชนหรือบุคคลภายนอก
กลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> — การเผยแพร่ข้อมูลและรายละเอียดของกิจกรรมการล่องเรือหางยาว ท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานนกน้ำคูขุดแก่นักท่องเที่ยวผู้ประกอบการนำเที่ยว หรือผู้ที่สนใจ — การบริหารจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยว เช่น รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของคนขับเรือ อัตราค่าบริการ จุดหมายปลายทาง เป็นต้น
กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> — การประชาสัมพันธ์ร้านอาหารเพื่อการดึงดูดนักท่องเที่ยวจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่ — การเผยแพร่ข้อมูลของผู้ประกอบการร้านอาหาร เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดต่อจากผู้ประกอบการนำเที่ยว
กลุ่มชาวบ้านที่ได้รับผลประโยชน์จากการจำหน่ายสินค้าในช่วงเทศกาลท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> — การประชาสัมพันธ์สินค้า และผลิตภัณฑ์ชุมชน
กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> — ข้อมูลของผู้ประกอบการร้านอาหาร ผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว และผู้ประกอบการที่พักเพื่อใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมนำเที่ยว — ข้อมูลกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนตำบลคูขุดจากหน่วยงานต่างๆ

เมื่อพิจารณาความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูดพบว่าสามารถแบ่งชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ 2 รูปแบบ คือ ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล ข้อมูลสำหรับการประชาสัมพันธ์ทั่วไป โดยทั้งสองรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลจะช่วยให้การบริหารจัดการ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก การค้นคืนและปรับปรุงเขตข้อมูลทำได้ง่าย ดังนั้น เพื่อให้ข้อมูลที่ต้องการการจัดเก็บเป็นระบบ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา สามารถปรับปรุงให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และสามารถค้นคืนข้อมูลชุดเก่าได้นั้น จึงจำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูล โดยชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูดที่จำเป็นต้องจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล ได้แก่

- ข้อมูลผู้ประกอบการ อันได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร กลุ่มผู้ประกอบการที่พัก กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่ และกลุ่มชาวบ้านที่ได้รับผลประโยชน์จากการจำหน่ายสินค้าในช่วงเทศกาลท่องเที่ยว

- ข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ ข้อมูลเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองท้องถิ่น และข้อมูลเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา

- ข้อมูลประเภทผู้ใช้ระบบ เพื่อแยกรายการข้อมูลในแต่ละชุดตามประเภท

- ข้อมูลกิจกรรม/โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยว เป็นต้น

2. ข้อมูลสำหรับการประชาสัมพันธ์ทั่วไป

ข้อมูลในรูปแบบนี้เป็นข้อเท็จจริงที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา หรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อย เช่น ประวัติความเป็นมาของสถานที่ท่องเที่ยว ข้อมูลการติดต่อหน่วยงาน ข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมหรือโครงการ เป็นต้น ดังนั้นข้อมูลในรูปแบบนี้จึงเหมาะแก่การนำเสนอในรูปแบบของเนื้อหาที่มีความสวยงามและน่าสนใจ

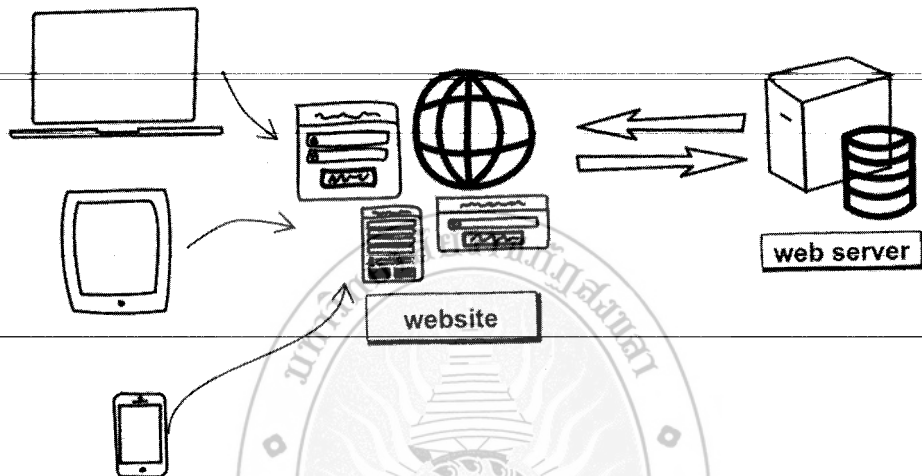
4.6.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมของต้นแบบระบบฯ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สภาพการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด ทำให้ผู้วิจัยมองเห็นความต้องการในการนำระบบสารสนเทศเพื่อจัดการการท่องเที่ยวเข้ามาเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละส่วน

ระบบสารสนเทศที่จะเข้ามาช่วยเชื่อมโยงข้อมูล เป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บ และบริหารจัดการข้อมูลการท่องเที่ยวชุมชน เพื่อให้เกิดความสะดวกในการประสานงาน และการประชาสัมพันธ์หรือเผยแพร่ข้อมูลควรเป็นระบบที่ผู้ใช้งานทุกภาคส่วน รวมถึงบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่ต้องการการเรียนรู้ในการใช้งานที่สูงมากนัก ผู้ใช้งานทุกเพศและทุกวัยสามารถเข้าใจและใช้งานได้ทันที ในส่วนของข้อมูลการท่องเที่ยวชุมชน ระบบสารสนเทศต้นแบบควรมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลที่มีการรวมศูนย์ เพื่อป้องกันความซ้ำซ้อน หรือความผิดพลาดในการจัดเก็บข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ ต้นแบบระบบดังกล่าวควรมี

ความสามารถในการเผยแพร่ข้อมูลให้แก่ผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งอาจเป็นนักท่องเที่ยว หรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ทำให้การเรียกดู ค้นคืนข้อมูลทำได้ง่าย

ดังนั้น หากพิจารณาตามความต้องการของระบบ จะพบว่า ต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ควรมีสถาปัตยกรรมเป็นเว็บไซต์ หรือเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งมีคุณสมบัติใช้งานง่าย ผู้ใช้ไม่ต้องเรียนรู้ใหม่ การพัฒนาระบบไม่ยุ่งยาก สามารถใช้เป็นระบบศูนย์กลางในการบริหารจัดการข้อมูลได้ ซึ่งตรงกับความต้องการข้างต้นที่ได้กล่าวไปแล้ว



รูปที่ 4-20 สถาปัตยกรรมของเว็บไซต์

จากรูป เมื่อวิเคราะห์เฉพาะประเด็นของสถาปัตยกรรมที่เป็นเว็บไซต์ของต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน พบว่า ต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุดนั้น จะต้องมีการบริหารจัดการส่วนตำบลคูขุด เนื่องจากมีงบประมาณสนับสนุน นอกจากนี้ ต้นแบบระบบสารสนเทศฯ นี้ยังมีผู้ใช้งานจากหลายส่วน ทั้งผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่จากภาครัฐหน่วยงานอื่น รวมทั้งผู้ใช้ทั่วไป ซึ่งแต่ละส่วนมีความต้องการที่แตกต่างกัน ระบบต้องสามารถรองรับการใช้งานของทุกภาคส่วนได้ โดยเน้นไปที่การใช้งานที่ง่าย นำเสนอข้อมูลที่สำคัญ และสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนให้ยั่งยืน

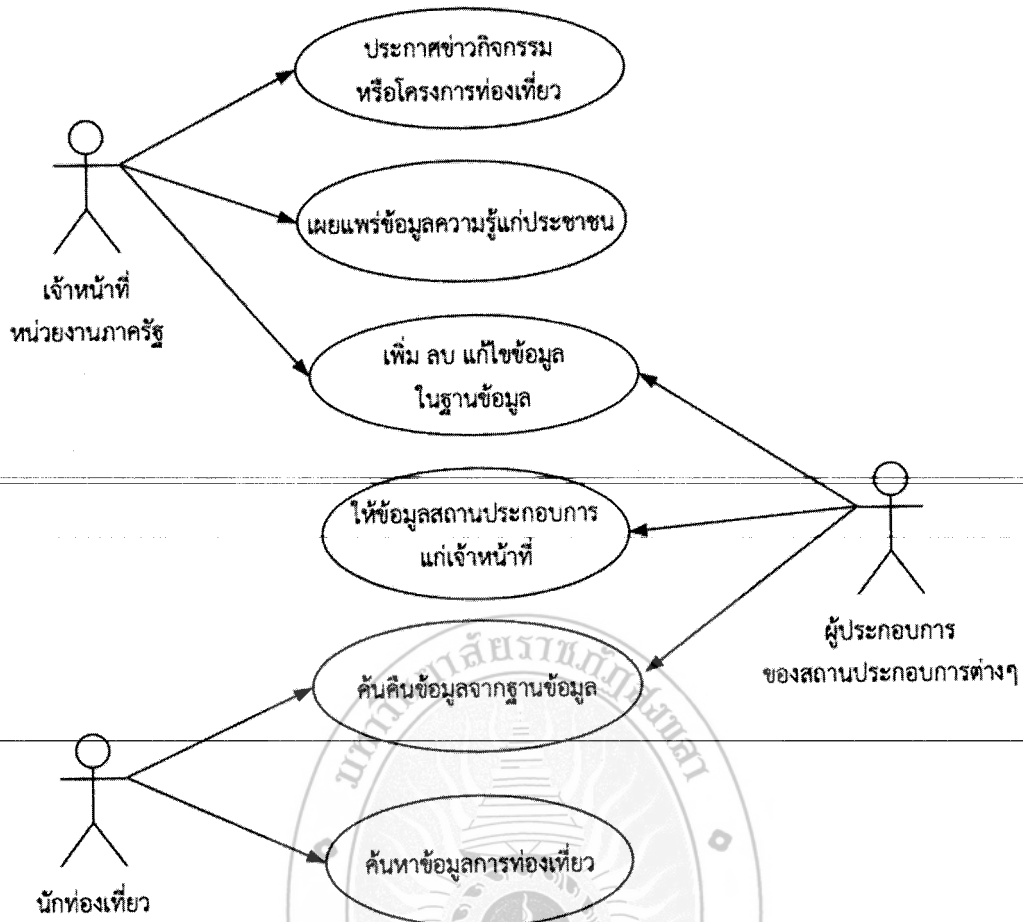
4.6.3 การออกแบบแผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

ในการแสดงภาพรวมของระบบว่ามีใครเป็นผู้เกี่ยวข้องบ้าง และผู้เกี่ยวข้องแต่ละคนสามารถทำอะไรกับระบบได้บ้างนั้น สามารถนำเสนอออกมาในรูปแบบของแผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) ซึ่งประกอบไปด้วย Actor, Use Case และ Relationship ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Actor และ Use Case แต่ละอัน ซึ่งแผนภาพดังกล่าวจะเน้นไปในการนำเสนอหน้าที่การทำงานของระบบที่ระบบต้องมี จากผลการวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการท่องเที่ยวชุมชนกับความต้องการใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด สามารถแสดงเป็นแผนภาพยูสเคสได้ดังรูปที่ 4-21

จากแผนภาพยูสเคส สามารถแบ่งผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ (actor) ได้ 3 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการจากสถานประกอบการต่างๆ และนักท่องเที่ยวทั่วไป แต่ละ actor มีความเกี่ยวข้องกับระบบฯ ดังนี้

ตารางที่ 4-2 actor และ usecase ในแผนภาพยูสเคส

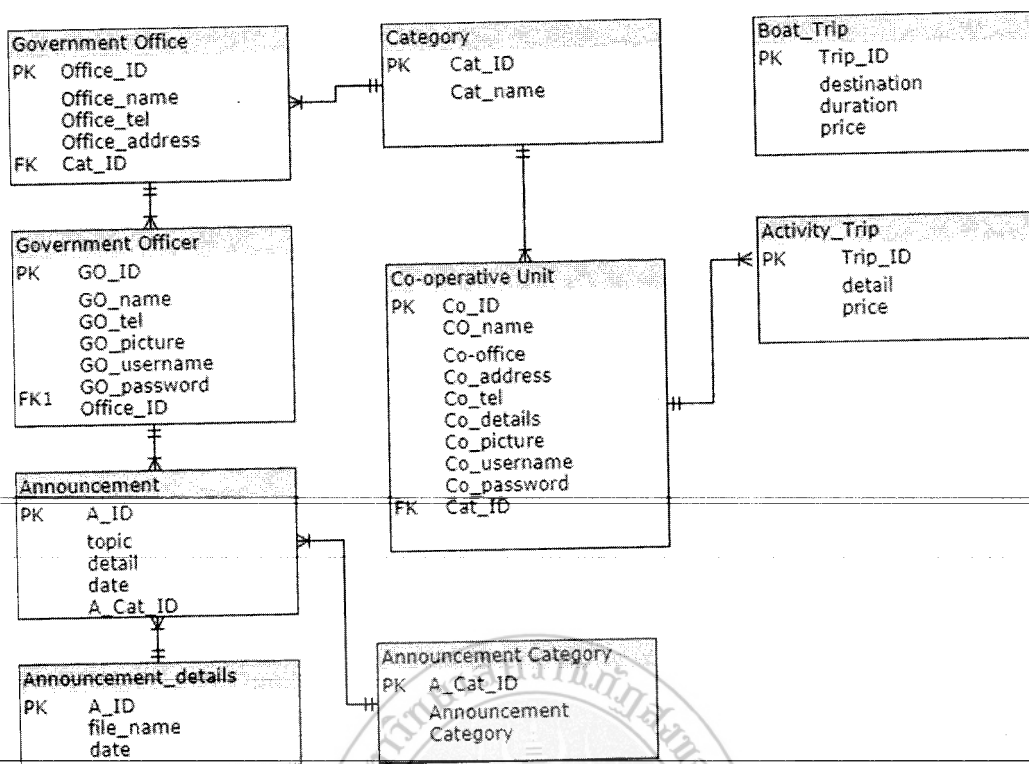
Actor	กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบฯ
เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้รับผิดชอบการแจ้งข่าวประกาศ ข่าวกิจกรรม หรือ โครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว - เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการบันทึกจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล - ให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชน และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
ผู้ประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการ และการดำเนินงานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างเครือข่ายการจัดการท่องเที่ยวชุมชน และประชาสัมพันธ์แก่นักท่องเที่ยว - สามารถค้นคืนข้อมูลจากระบบ เพื่อนำข้อมูลที่ต้องการมาใช้ประกอบการตัดสินใจ วางแผนบริหารจัดการธุรกิจ และกิจกรรมการท่องเที่ยว - สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน เช่น ข้อมูลกิจกรรมท่องเที่ยว ข้อมูลเรือหางยาว เป็นต้น
นักท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยว โครงการ หรือข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว - ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานภาครัฐ หรือผู้ประกอบการในพื้นที่ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในตำบลชุมชน



รูปที่ 4-21 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล ER-Diagram

5.6.3 การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล (Database)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุดดังแสดงในตารางที่ 4-1 สามารถนำมาออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูลได้ดังรูปที่ 4-22



รูปที่ 4-22 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล ER-Diagram

จากรูปที่ 4-22 แสดงตารางข้อมูลจำนวน 9 ตาราง ที่จะใช้ในการจัดเก็บข้อมูลที่สนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด โดยได้แก่ ตารางข้อมูลผู้ประกอบการ ตารางข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ ตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ ตารางประเภทผู้ใช้ ตารางข่าวประกาศและกิจกรรม ตารางรายละเอียดข่าวประกาศ ตารางประเภทข่าวประกาศ ตารางกิจกรรมท่องเที่ยว ตารางเวลาล่องเรือนำเที่ยว โดยมีทั้งตารางที่มีความสัมพันธ์กันในการเก็บข้อมูล และตารางที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเพียงอย่างเดียว ตารางที่แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ ได้แก่

ตารางประเภทผู้ใช้ที่มีความสัมพันธ์กับทั้งตารางข้อมูลผู้ประกอบการ และตารางข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งจะช่วยในการแยกประเภทของผู้ใช้งาน เมื่อมีการเรียกดูจากระบบต้นแบบฯ

ตารางข้อมูลผู้ประกอบการที่จะมีความสัมพันธ์กับตารางกิจกรรมท่องเที่ยว เพื่อใช้บอกว่กิจกรรมนำเที่ยวหนึ่งๆเป็นของผู้ประกอบการใด

ตารางข่าวประกาศ ที่มีความสัมพันธ์กับตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ ตารางรายละเอียดข่าวประกาศ และตารางประเภทข่าวประกาศ เป็นต้น

แต่ละความสัมพันธ์จะส่งผลให้การเพิ่ม ลบ เรียกดู ค้นหา และแก้ไขข้อมูลทำได้ง่าย ไม่เกิดความซ้ำซ้อนกันของข้อมูลแต่ละแถว (row) ในการจัดเก็บข้อมูลแต่ละครั้ง เนื่องจากมีการจำแนกด้วยรหัสกำกับที่แตกต่างกันไปที่เรียกว่า ID โดยรายละเอียดของแต่ละตารางได้แสดงไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-3 ข้อมูลผู้ประกอบการ (Co-operative Unit)

ชื่อฟิลด์	รูปแบบข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Co_id	INT	รหัสผู้ประกอบการ	001
Co_name	CHAR	ชื่อสกุล-	นายดำ ดีใจ
Co_office	CHAR	ชื่อสถานประกอบการ	เรือนายดำ
Co_address	CHAR	ที่อยู่	99/99 ต.คูขุด.อำเภอสังขละบุรี จ.สงขลา.
Co_tel	CHAR	หมายเลขโทรศัพท์	08XXXXXXXX
Co_details	CHAR	รายละเอียดสถาน ประกอบการ	เรือหางยาวสีดำแดง
Co_picture	CHAR	รูปภาพ	Dum.jpg
Co_username	CHAR	ชื่อผู้ใช้	naidum
Co_password	CHAR	รหัสผ่าน	*****
cat_id	INT	รหัสประเภทผู้ใช้ระบบ	03

ตารางที่ 4-4 ข้อมูลทริปท่องเที่ยว (Activity_Trip)

ชื่อฟิลด์	รูปแบบข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Trip_ID	INT	รหัสทริป	01
detail	CHAR	รายละเอียด	ทริปล่องเรือชมวิถีชีวิตชาวบ้านเกาะโคบ นั่งเรือรอบเกาะชมทัศนียภาพ ศึกษาวีถี การทำประมง และชมคอกควายน้ำ พักที่ โฮมสเตย์เกาะโคบ คืน 1
price	CHAR	ราคา	คนละ บาทรวมอาหารเย็นและ 700 อาหารเช้า

ตารางที่ 4-5 ข้อมูลเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ (Government Officer)

ชื่อฟิลด์	รูปแบบข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Go_id	INT	รหัสเจ้าหน้าที่	001
Go_name	CHAR	ชื่อสกุล-	นางแดง ใจดี
Go_tel	CHAR	หมายเลขโทรศัพท์	08XXXXXXXX
Go_picture	CHAR	รูปภาพ	Dang.jpg
Go_username	CHAR	ชื่อเข้าใช้ระบบ	nangdang
Go_password	CHAR	รหัสผ่าน	*****
cat_id	INT	รหัสประเภทผู้ใช้ระบบ	02 สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ทะเลสาบสงขลา

ตารางที่ 4-6 ข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ (Government Office)

ชื่อฟิลด์	รูปแบบข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
office_id	INT	รหัสหน่วยงาน	02
office_name	CHAR	ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบ สงขลา
office_address	CHAR	ที่ตั้งหน่วยงาน	ม.4 ต.คูขุด อ.สทิงพระ จ.สงขลา.
office_tel	CHAR	หมายเลขโทรศัพท์	074397042

ตารางที่ 4-7 ประเภทผู้ใช้ระบบ (Category)

ชื่อฟิลด์	รูปแบบข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
cat_id	INT	รหัสประเภทผู้ใช้ระบบ	01 องค์การบริหารส่วนตำบลคูขุด
cat_name	CHAR	ชื่อประเภทผู้ใช้ระบบ	02 สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบ สงขลา 03 ผู้ประกอบการเรือหางยาวน้ำเขียว 04 ผู้ประกอบการร้านอาหาร 05 ผู้ประกอบการที่พัก 06 ผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่

ตารางที่ 4-8 ข้อมูลข่าวประกาศ (Announcement)

ชื่อฟิลด์	รูปแบบข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
A_id	INT	รหัสข่าว	01
topic	CHAR	หัวข้อ	โครงการค่ายนกน้ำตัวน้อย นักอนุรักษ์
detail	CHAR	รายละเอียด
date	CHAR	วันที่	2560 พฤศจิกายน 2
A_Cat_ID	INT	รหัสประเภทข่าว ประกาศ	โครงการ 03
GO_ID	INT	รหัสเจ้าหน้าที่	01

ตารางที่ 4-9 ข้อมูลรายละเอียดข่าวประกาศ (Announcement_details)

ชื่อฟิลด์	รูปแบบข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
A_id	INT	รหัสข่าวประกาศ	02
file_name	INT	ชื่อไฟล์	file.pdf
date	CHAR	วันที่	2 พฤศจิกายน 2560

ตารางที่ 4-10 ข้อมูลประเภทข่าวประกาศ (Announcement Category)

ชื่อฟิลด์	รูปแบบข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
A_Cat_ID	INT	รหัสประเภทข่าว ประกาศ	
Announcemen t category	CHAR	ชื่อประเภทข่าว ประกาศ	ข่าวประชาสัมพันธ์ 01 กิจกรรม 02 โครงการ 03 04บทความการท่องเที่ยว บทความการอนุรักษ์ 05

ตารางที่ 4-11 ข้อมูลอัตราเหืองทางยาวนำเที่ยว (Announcement Category)

ชื่อฟิลด์	รูปแบบข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Trip_ID	INT	รหัสประเภทข่าว ประกาศ	
destination	CHAR	ปลายทาง	เกาะโคบ
duration	CHAR	ระยะเวลา	ชั่วโมง 1.30
price	CHAR	ราคา	350 บาทต่อเที่ยว

4.6.4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface)

ในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Graphic User Interface) นั้น ต้องคำนึงถึงการสื่อความหมายไปยังผู้ใช้ระบบ ทำให้ผู้ใช้ระบบเข้าใจคุณลักษณะ วิธีการทำงาน รูปแบบข้อมูลนำเข้าและข้อมูลผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ดังนั้น การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ควรยึดตามรูปแบบที่ระบบส่วนใหญ่ใช้งาน ซึ่งจะทำให้การออกแบบระบบทำได้ง่าย ไม่ต้องออกแบบหน้าต่างโปรแกรมใหม่ทั้งหมด และผู้ใช้มีความคุ้นเคยจากระบบอื่นมาแล้วทำให้ไม่ต้องเรียนรู้ใหม่


จากแนวคิดของผู้วิจัยที่วิเคราะห์ว่า สถาปัตยกรรมของระบบควรเป็นรูปแบบเว็บไซต์ ดังที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น เมื่อพิจารณาเฉพาะส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บไซต์ จะพบว่าไม่มีความซับซ้อน ผู้ใช้ทั่วไปไม่มีความคุ้นชิน และผู้ใช้ทุกวัยสามารถเข้าถึงเนื้อหาบนเว็บไซต์ได้ง่าย ส่วนติดต่อผู้ใช้จึงเป็นจุดเด่นหนึ่งของสถาปัตยกรรมระบบแบบเว็บไซต์

ในส่วนของการออกแบบหน้าจอสวนติดต่อผู้ใช้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามรูปแบบของข้อมูล คือ ส่วนข้อมูลทั่วไป และส่วนข้อมูลที่แสดงจากระบบฐานข้อมูล ในส่วนของข้อมูลทั่วไปนั้น ได้แก่ การแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว การให้ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป การเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน เป็นต้น และส่วนข้อมูลที่แสดงจากระบบฐานข้อมูล เป็นชุดข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์เอาไว้แล้วในหัวข้อที่นำเสนอไว้ข้างต้น โดยในส่วนนี้ ผู้ใช้ระบบเท่านั้นที่จะได้รับการอนุญาตให้เข้าไปจัดการชุดข้อมูลดังกล่าวได้ ผลการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ มีรายละเอียดดังนี้


1) หน้าแรกของเว็บไซต์

ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลลุดุด หน้าแรก [เกี่ยวกับเรา](#) [การท่องเที่ยว](#) [การอนุรักษ์](#) [ติดต่อเรา](#)

ล่องเรือเที่ยวเลสาบ ชมนกน้ำนานาชนิด และวิถีชีวิตชาวประมงท้องถิ่น



นกน้ำหลากหลายสายพันธุ์
คุณลักษณะ: ทัศนียภาพ แหล่งอาหาร และรายละเอียดอื่นๆ



ล่องเรือชมนกน้ำ และวิถีชีวิตชาวประมง
กิจกรรมน้ำที่ช่วยให้คุณได้สัมผัสบรรยากาศธรรมชาติ ชมนกน้ำ พร้อมศึกษาวิถีชีวิตชาวบ้านท้องถิ่น

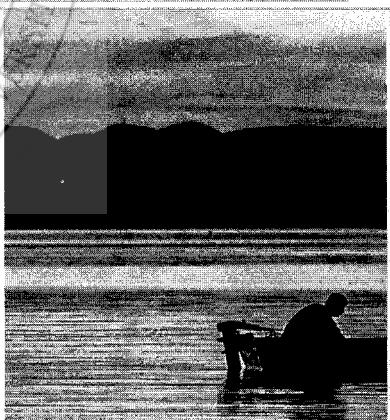


ร้านอาหารและที่พัก
ลิ้มชิมรสอาหารพื้นบ้าน ใช้วัตถุดิบสดใหม่ จากในท้องถิ่น และข้อมูลที่พักผ่อนบริเวณอุทยานนกน้ำ

อัตราเรือหางยาวนำเที่ยว

#	ปลายทาง	ระยะเวลา	ราคา
1	เกาะโคบ	1.30 ชั่วโมง	350 บาทต่อเที่ยว
2	เกาะหมาก	2 ชั่วโมง	350 บาทต่อเที่ยว
3	เกาะสี-เกาะห้า	2 - 2.30 ชั่วโมง	400 บาทต่อเที่ยว

[ดูรายชื่อเรือหางยาวนำเที่ยว](#)



รูปที่ 4-23 หน้าแรกของเว็บไซต์

หน้าแรกของเว็บไซต์ระบบจัดการท่องเที่ยวชุมชนตำบลลุดุด จะเน้นให้เห็นภาพรวมของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอให้แก่ผู้ใช้งาน อันได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยว โดยมีเมนูเป็นลิงค์เชื่อมโยงไปยังหน้าต่างๆ อยู่บนมุมซ้าย มีเมนูขนาดใหญ่ตรงกลางที่นำเสนอข้อมูลต่างๆ ทั้งให้ความรู้ และให้ข้อมูลการท่องเที่ยว อันได้แก่ ข้อมูลนกน้ำ ข้อมูลผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว และข้อมูลร้านอาหารและ

ที่พัก นอกจากนี้ เนื่องจากการล่องเรือชมอุทยานเป็นกิจกรรมท่องเที่ยวหลัก อัตราค่าโดยสารเรือนำเที่ยวจึงถูกแสดงไว้ในหน้าแรก เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาได้ง่าย

2) เมนูในการเข้าสู่เนื้อหาต่าง ๆ ของเว็บไซต์

ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลอุซูด			
หน้าแรก เกี่ยวกับเรา การท่องเที่ยว การอนุรักษ์ ติดต่อเรา			
เกี่ยวกับเรา	การท่องเที่ยว	การอนุรักษ์	ติดต่อเรา
เรือหางยาวนำเที่ยว	อัตราค่าเรือหางยาวนำเที่ยว	บทความการอนุรักษ์ธรรมชาติ	
ร้านอาหาร	ข่าวกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชน	ข้อมูลนกน้ำในพื้นที่อุทยานนกน้ำ	
ที่พัก	โครงการที่จัดขึ้น	กฎหมาย ระเบียบ และข้อห้าม	
หน่วยงานภาครัฐ	สถิติและข้อมูลสำคัญ	สถิติและข้อมูลสำคัญ	

รูปที่ 4-24 โครงสร้างเมนูในเว็บไซต์

เมนูในการเข้าสู่เนื้อหาต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก [เกี่ยวกับเรา](#) [การท่องเที่ยว](#) [การอนุรักษ์](#) และ [ติดต่อเรา](#) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- หน้าแรก เป็นเมนูเชื่อมโยงให้กลับมายังหน้าแรกของเว็บไซต์
 - [เกี่ยวกับเรา](#) แสดงรายละเอียดของเครือข่ายผู้เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนทุกชุดทั้งหมด โดยมีเมนูย่อย 4 เมนู ได้แก่ เรือหางยาวนำเที่ยว ร้านอาหาร ที่พัก และหน่วยงานภาครัฐ
 - [การท่องเที่ยว](#) เมนูนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในตำบลอุซูดแก่นักท่องเที่ยว มีเมนูย่อย 4 เมนู ได้แก่ อัตราค่าโดยสารเรือหางยาว ข่าวกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชน โครงการที่จัดขึ้น และสถิติและข้อมูลสำคัญ
 - [การอนุรักษ์](#) เมนูนี้ให้ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบ ให้แก่ชุมชนและนักท่องเที่ยวได้ทราบ มีเมนูย่อย 4 เมนู ได้แก่ บทความอนุรักษ์ธรรมชาติ ข้อมูลน่าน้ำในพื้นที่อุทยานฯ กฎหมาย ระเบียบและข้อห้าม และสถิติและข้อมูลสำคัญ
 - [ติดต่อเรา](#) แสดงรายละเอียด ที่อยู่ติดต่อสำหรับผู้รับผิดชอบเว็บไซต์ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลอุซูด
- โดยลิงค์จากเมนูดังกล่าวจะเชื่อมโยงไปยังหน้าเพจอื่น ๆ ซึ่งมีทั้งข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้บนฐานข้อมูล และข้อมูลที่นำเสนอในรูปแบบเนื้อหาปกติ ดังแสดงในหัวข้อถัดไป

3) หน้าแสดงข้อมูลผู้ประกอบการ/หน่วยงานภาครัฐทั้งหมด

ในเมนูเกี่ยวกับเรา จะแสดงรายละเอียดของผู้เกี่ยวข้องในเครือข่ายท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูซูด โดยแบ่งการแสดงผลเป็น 2 หน้าเว็บเพจ คือ หน้าเพจแสดงหน้ารวมของผู้ประกอบการแต่ละกลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4-25 และหน้าแสดงรายละเอียดของผู้ประกอบการ/หน่วยงานภาครัฐแต่ละราย ดังแสดงในหัวข้อถัดไป

ในรูปที่ 4-25 หน้าเพจจะแสดงข้อมูลผู้ประกอบการในภาพรวม โดยแสดงข้อมูลปัจจุบันที่ถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล นักท่องเที่ยวสามารถค้นข้อมูลและตัดสินใจได้ว่าจะเลือกใช้บริการผู้ประกอบการรายใดจากที่มีอยู่ทั้งหมด โดยสามารถกดที่ชื่อของผู้ประกอบการนั้นๆ เพื่อแสดงรายละเอียดเพิ่มเติม ดังแสดงในหัวข้อถัดไป



รูปที่ 4-25 หน้าแสดงข้อมูลผู้ประกอบการ/หน่วยงานรัฐทั้งหมด

4) หน้าแสดงรายละเอียดผู้ประกอบการ/หน่วยงานภาครัฐแต่ละราย

หน้าแสดงรายละเอียดผู้ประกอบการ/หน่วยงานภาครัฐแต่ละรายจะมีรายละเอียดแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับข้อมูลของผู้ประกอบการที่ได้ให้ไว้กับผู้ดูแลระบบ ทั้งนี้ข้อมูลเหล่านี้สามารถปรับแก้ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอได้จากระบบฐานข้อมูล ในส่วนนี้ การแสดงผลควรออกแบบให้มีความน่าสนใจด้วยรูปภาพ หรือข้อมูลที่มีความจำเป็นต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว เช่น ภาพการดำเนินงาน ภาพบรรยากาศโดยรอบ เป็นต้น

ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลอุยุด

หน้าแรก เกี่ยวกับเรา การท่องเที่ยว การอนุรักษ์ ติดต่อเรา

ร้านอาหารนกน้ำคุยุด

อาหารพื้นบ้าน รสชาติจัดจ้าน
เปิดทุกวัน ตั้งแต่เวลา 9.00-19.00 น.

[สำรวจที่นั่งล่วงหน้า »](#)

ติดต่อเรา
ร้านอาหารนกน้ำคุยุด
ตำบลอุยุด
จ.สงขลา
โทร: (123) 456-7890
email: name@example.com



ผัดเผ็ดปลาหมึกหลัง



ปลากระบอกทอดกระเทียม



บรรยากาศร้าน

Copyright © มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 2018

รูปที่ 4-26 หน้าแสดงรายละเอียดของผู้ประกอบการแต่ละราย

ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลอุยุด

หน้าแรก เกี่ยวกับเรา การท่องเที่ยว การอนุรักษ์ ติดต่อเรา

เรือหางยาวนายดำ

บริการเรือนำเที่ยวทะเลสาบสงขลา
ให้บริการล่องเรือรายชั่วโมง รายวัน หรือจองทริปพร้อมที่พัก

[โทรหาเรา »](#)

ติดต่อเรา
นายสิทธิพงษ์ แก้วสนใจ (ดำ)
บ้านนายดำ ต.อุยุด
จ.สงขลา
โทร: (123) 456-7890
email: name@example.com

รูปที่ 4-27 หน้าแสดงรายละเอียดของผู้ประกอบการแต่ละราย

5) หน้าแสดงสถิติที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชน



รูปที่ 4-28 หน้าแสดงข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนของตำบลลุมพุก

หน้าแสดงสถิติที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชน เป็นการให้ข้อมูลทางสถิติที่สำคัญต่อการนำไปใช้ตัดสินใจวางแผน หรือกำหนดนโยบายในการพัฒนาพื้นที่ โดยข้อมูลเหล่านี้ควรถูกเลือกมาแสดงโดยผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล เนื่องจากเป็นผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลทั้งหมด และสามารถวิเคราะห์ผลเพื่อนำมาแสดงในรูปแบบที่น่าสนใจได้ หน้าเพจที่แสดงในรูปแบบนี้มี 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นข้อมูลการท่องเที่ยว และส่วนที่เป็นข้อมูลการอนุรักษ์

6) หน้าแสดงข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรม และโครงการ

ข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรม และโครงการที่ดำเนินงานโดยเครือข่ายท่องเที่ยวชุมชนจะถูกนำมาแสดงในเมนูการท่องเที่ยว เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆที่กำลังจะจัดขึ้น หรือผลลัพธ์ของกิจกรรมที่จัดขึ้นเรียบร้อยแล้ว ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้นักท่องเที่ยว หรือผู้ชมเว็บไซต์ได้ทราบว่ามีการจัดกิจกรรมใดบ้าง เป็นการสร้างจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวในอีกทางหนึ่ง ในขณะเดียวกัน ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการท่องเที่ยวชุมชนก็สามารถได้รับข้อมูลข่าวสารจากเมนูนี้ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ช่วยส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายที่ยั่งยืนได้อีกด้วย

ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลลุมพุด หน้าแรก เกี่ยวกับเรา การท่องเที่ยว การอนุรักษ์ ติดต่อเรา

ข่าวกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว




ข่าวที่ 1
รายละเอียดข่าวกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว

[ดูต่อ](#)

ข่าวที่ 2
รายละเอียดข่าวกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว

[ดูต่อ](#)

รูปที่ 5-29 หน้ารวมแสดงข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรม และโครงการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลลุมพุด หน้าแรก เกี่ยวกับเรา การท่องเที่ยว การอนุรักษ์ ติดต่อเรา

ข่าวกิจกรรมท่องเที่ยวที่ 1

โดย องค์การบริหารส่วนตำบลลุมพุด

เมื่อ 1 ธันวาคม 2017 เวลา 12:00



>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Ducimus, vero, obcaecati, aut, error quam sapiente nemo saepe quibusdam sit excepturi nam quia corporis eligendi eos magni recusandae laborum minus inventore?

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Ut, tenetur natus doloremque laborum quos iste ipsum rerum obcaecati impedit odit illo dolorum ab tempora nihil dicta earum fugiat. Temporibus, voluptatibus.

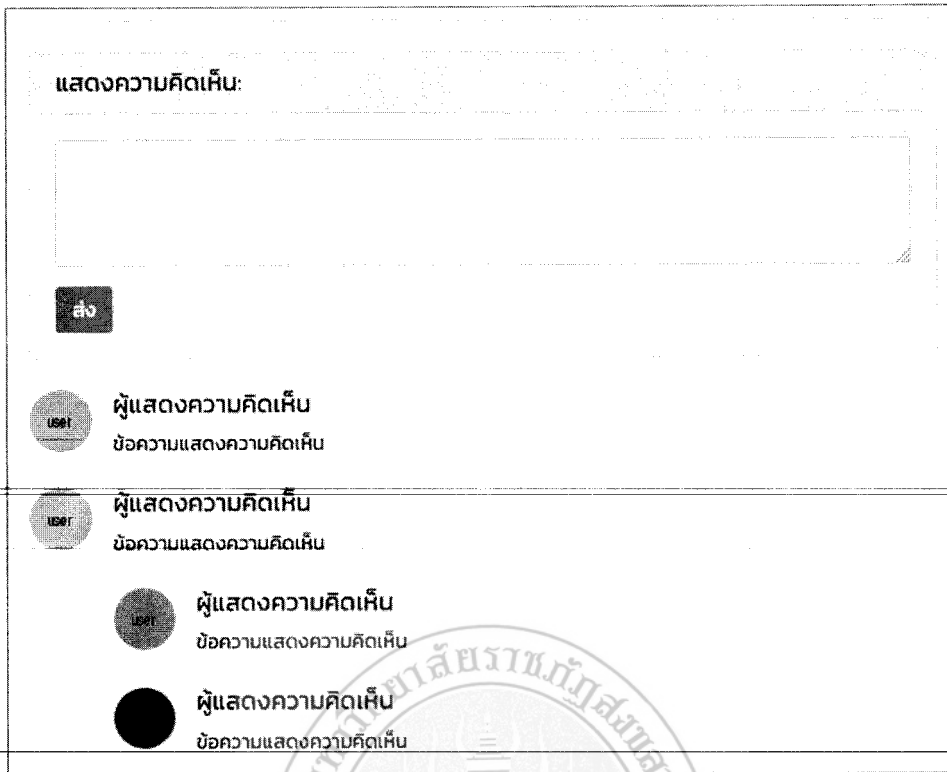
ค้นหา

พิมพ์คำสำหรับค้นหา...

ประเภทบทความ

กิจกรรมท่องเที่ยว	การอนุรักษ์
สื่อชุมชน	นกน้ำ
เทศกาลประจำปี	พืชในลุ่มน้ำทะเลสาบ

รูปที่ 4-30 หน้าแสดงรายละเอียดของข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรม และโครงการแต่ละรายการ



รูปที่ 4-31 ช่องแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 4-29 แสดงการนำเสนอหัวข้อข่าว/กิจกรรม/โครงการทั้งหมดที่ถูกจัดเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูล ซึ่งควรจัดเรียงตามลำดับวันที่ล่าสุดเพื่อให้ค้นได้ง่าย

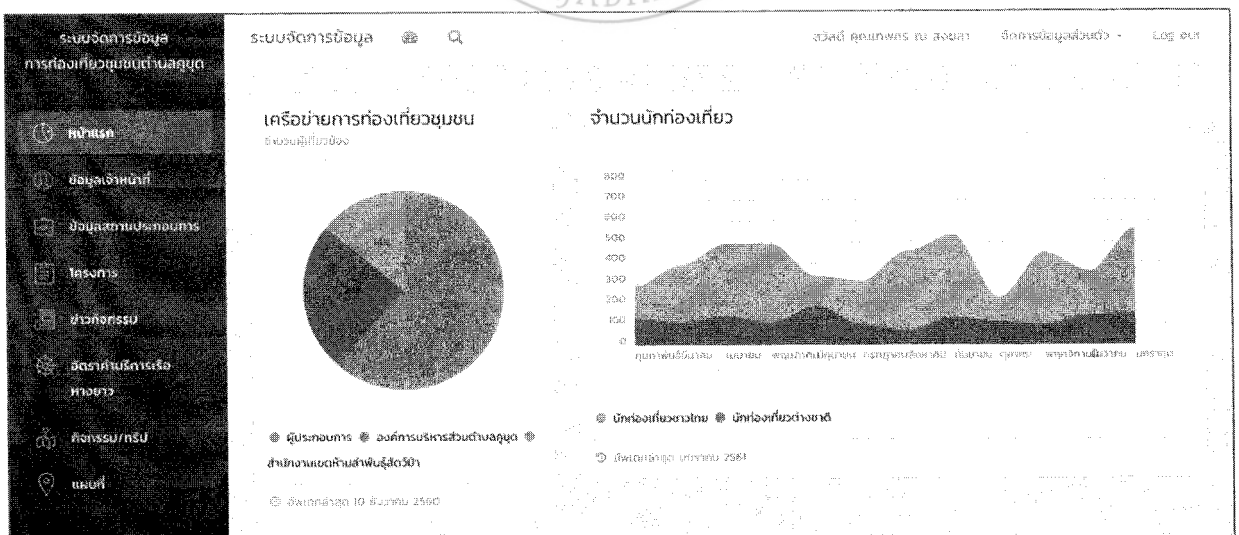
หากผู้ใช้เลือกอ่านหัวข้อเนื้อหาใด หน้าเว็บไซต์ก็จะปรากฏรายละเอียดเฉพาะหัวข้อนั้นๆ ดังแสดงในรูปที่ 4-30 ผู้ใช้ยังสามารถค้นหาเนื้อหาที่สนใจผ่านช่องค้นหาในเมนูด้านขวา รวมทั้งเลือกอ่านเฉพาะประเภทเนื้อหาที่ผู้ใช้สนใจในส่วนประเภทบทความ

นอกจากนี้ ในแต่ละบทความ ผู้ใช้สามารถคลิกเปลี่ยนความคิดเห็นในช่องแสดงความคิดเห็นได้ บทความ ดังแสดงในรูปที่ 4-31 ซึ่งส่วนของการแสดงความคิดเห็นนี้ จะเป็นจุดหนึ่งที่ทำให้เกิดการพูดคุย เพื่อให้เกิดความร่วมมือในส่วนอื่นๆต่อไป ตัวอย่างการแสดงบทความแบบเต็มหน้า แสดงไว้ในรูปที่ 4-32



รูปที่ 4-32 การแสดงผลของหน้าข่าวประชาสัมพันธ์ และบทความ

7) หน้าแรกของผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4-33 ระบบหลังบ้านสำหรับผู้ดูแลระบบ

ในส่วนของผู้ดูแลระบบนั้น จะต้องมีส่วนจัดการเบื้องหลังแยกออกมา เนื่องจากต้องมีการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่ระบบ โดยแบ่งออกเป็นเมนูย่อย ได้ดังนี้

- หน้าแรก เป็นหน้ารวมที่ใช้แสดงข้อมูลต่าง ๆ ในภาพรวม
- ข้อมูลเจ้าหน้าที่ เป็นส่วนจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลผู้ประกอบการ เป็นส่วนจัดการข้อมูลผู้ประกอบการทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยมีเมนูย่อย 3 เมนู ได้แก่ เรือหางยาวนำเที่ยว ร้านอาหาร และที่พัก
- โครงการ จัดการรายละเอียดโครงการ
- ข่าวกิจกรรม จัดการข่าวกิจกรรมที่ประชาสัมพันธ์บนหน้าเว็บไซต์
- อัตราค่าเรือหางยาวนำเที่ยว บันทึกข้อมูลอัตราค่าโดยสารเรือหางยาวนำเที่ยว
- กิจกรรม/ทริป จัดการข้อมูลกิจกรรม หรือทริปท่องเที่ยวที่ต้องการประชาสัมพันธ์
- แผนที่ เรียกดูแผนที่โดยรวมของพื้นที่ในรูปแบบ interactive

หน้าจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการ



รูปที่ 4-34 หน้าจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่/ผู้ประกอบการแบบหน้ารวม

รูปที่ 4-35 หน้าจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่/ผู้ประกอบการแต่ละราย

ในส่วนของการจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และผู้ประกอบการแต่ละรายนั้น สามารถใช้รูปแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ในลักษณะเดียวกันได้ แต่อาจมีรายละเอียดที่เฉพาะแตกต่างกันไปบ้าง เช่น หากเป็นผู้ประกอบการ อาจมีรายละเอียดของสถานประกอบการที่ต้องการการจัดเก็บมากกว่าภาครัฐเป็นต้น ดังที่วิเคราะห์ไว้ในส่วนของการออกแบบชุดความสัมพันธ์ของข้อมูล

ในรูปที่ 4-34 จะแสดงข้อมูลของเจ้าหน้าที่/ผู้ประกอบการทั้งหมด และเมื่อเลือกดูเฉพาะคนหรือสถานประกอบการ จะปรากฏหน้าแก้ไขข้อมูลดังภาพที่ 4-35

1) หน้าโครงการ ข่าวกิจกรรม กิจกรรม/ทริป

หน้าแสดงข้อมูลโครงการ ข่าวกิจกรรม กิจกรรม/ทริป นั้นสามารถใช้รูปแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ในแบบเดียวกัน กล่าวคือ มีหน้าหลักเป็นหน้ารวมทุกๆ หัวข้อ และผู้ใช้สามารถเลือกดูรายละเอียดของแต่ละหัวข้อได้ รวมทั้งปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ดังแสดงในรูปที่ 4-36 และรูปที่ 4-37

โครงการ	รายชื่อ	รายละเอียด	วันที่	เอกสารประกอบ
1	โครงการค่ายกษัตริย์น้อย ปักธงรักบี้		2 พฤศจิกายน 2560	file.pdf
2	โครงการอุทยานทะเลสาบ		14 กันยายน 2560	file.pdf
3	โครงการอาสาสมัครนิเทศน์		3 มีนาคม 2560	file.pdf

รูปที่ 4-36 หน้าแสดงข้อมูลข่าว กิจกรรม โครงการ หรือบทความแบบหน้ารวม

โครงการ	รายชื่อ	รายละเอียด	วันที่	เอกสารประกอบ
โครงการค่ายกษัตริย์น้อย ปักธงรักบี้			2 พฤศจิกายน 2560	file.pdf

รูปที่ 4-37 หน้าแสดงข้อมูลข่าว กิจกรรม โครงการ หรือบทความแต่ละรายการ

1) หน้าอัตราค่าบริการเรือหางยาวนำเที่ยว

ในส่วนนี้จะเป็นการจัดเก็บข้อมูลอัตราค่าบริการนำเที่ยวโดยเรือหางยาว ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะไปปรากฏในหน้าแรกของเว็บไซต์ เพื่อเป็นข้อมูลให้นักท่องเที่ยวได้พิจารณาวางแผนในการเดินทางมาท่องเที่ยว และยังเป็นข้อมูลให้ผู้ประกอบการเรือนำเที่ยวเข้าใจและใช้ราคามาตรฐานเดียวกัน โดยหน้าจอกำหนดการจัดการข้อมูลแสดงไว้ใน รูปที่ 4-38

The screenshot shows a web interface for Thai railway fares. On the left is a dark sidebar menu with the following items: ระบบจัดการข้อมูล, การท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด, หน้าแรก, ข้อมูลเจ้าหน้าที่, ข้อมูลสถานประกอบการ, โครงการ, ข่าวกิจกรรม, and อัตราค่าบริการเรือหางยาว. The main content area is titled 'อัตราค่าบริการเรือหางยาว' and contains a table of fares. The table has columns for '#', 'ประเภททาง', 'ระยะเวลา', and 'อัตรา'. The data rows are:

#	ประเภททาง	ระยะเวลา	อัตรา
1	เกาะดอน	1.30 ชั่วโมง	350 บาทต่อเที่ยว
2	เกาะหมาก	2 ชั่วโมง	350 บาทต่อเที่ยว
3	เกาะสี-เกาะคำ	2 - 2.30 ชั่วโมง	400 บาทต่อเที่ยว

Below the table, there is a summary row: ประเภททาง: เกาะดอน, ระยะเวลา: 1.30 ชั่วโมง, อัตรา: 350 บาทต่อเที่ยว. A 'เพิ่มข้อมูล' button is located at the bottom right of the table area.

รูปที่ 4-38 หน้าจัดการข้อมูลอัตราค่าบริการเรือหางยาว

จากผลการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ จะเห็นว่าต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนหน้าบ้าน (frontend) ที่นำเสนอข้อมูลแก่ผู้เข้าชมเว็บไซต์โดยทั่วไป และส่วนการจัดการข้อมูลระบบ หรือที่เรียกว่า ระบบหลังบ้าน (backend system) ซึ่งทั้งสองส่วนต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลมาจัดการและแสดงผล โดยส่วนของการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้จะสามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้ใช้ได้อย่างดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้ระบบ และการวิเคราะห์แผนภาพยูสเคสนั่นเอง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และเสนอแนะ

การวิจัยนี้ศึกษาการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยว การสร้างเครือข่ายท่องเที่ยวชุมชน บทบาทและความต้องการการใช้ข้อมูลเพื่อการท่องเที่ยวของกลุ่มต่าง ๆ การศึกษาข้อมูลดังกล่าวเพื่อพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวชุมชน โดยศึกษาแหล่งท่องเที่ยว ตำบลคูชูด อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อนำมาวิเคราะห์ในการเสนอแนะต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ผลการวิจัย สรุป อภิปรายผล และเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แก่ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของตำบลคูชูด การให้บริการนักท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวของตำบลคูชูด เครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูชูด และผลการศึกษาการออกแบบต้นแบบระบบสารสนเทศฯ ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญที่เกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ การออกแบบสถาปัตยกรรมของต้นแบบระบบฯ การออกแบบแผนภาพยูสเคส การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ดังต่อไปนี้

1) องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของตำบลคูชูด

องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของตำบลคูชูด ได้แก่

- องค์กรบริหารส่วนตำบลคูชูด เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนการประกอบอาชีพของคนในชุมชนที่รวมถึงอาชีพการท่องเที่ยว และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

- สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา เกี่ยวข้องในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ซึ่งถูกนำมาใช้เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยว

- กลุ่มอนุรักษ์ภาคประชาชน (องค์กรพัฒนาเอกชน) กระตุ้นชุมชนเพื่อร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และส่งเสริมอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว โดยเฉพาะการนำวิถีชุมชนมาพัฒนาเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยว

- กลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว เป็นกลุ่มชาวบ้านที่ทำอาชีพการประมงและใช้เวลาว่างมาทำกิจกรรมเรือนำเที่ยวเพื่อเป็นรายได้เสริม และถือว่ากิจกรรมนำเที่ยวดังกล่าวเป็นกิจกรรมหลักของการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูชูด

- กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร รองรับนักท่องเที่ยวในด้านการให้บริการอาหาร และการพักผ่อนหย่อนใจ

- กลุ่มผู้ประกอบการที่พัก รองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวในเรื่องที่พัก ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอปากพะยูน แต่เป็นเครือข่ายการท่องเที่ยวกับตำบลคูขุด

- กลุ่มชาวบ้านที่ได้รับผลประโยชน์จากการจำหน่ายสินค้าในช่วงเทศกาลท่องเที่ยว

- กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวนอกพื้นที่ นำนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมชนวน้ำและบรรยากาศธรรมชาติทะเลสาบสงขลา

- ชุมชนในพื้นที่อำเภอปากพะยูน มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการนำนักท่องเที่ยวไปเยี่ยมชม

2) การให้บริการนักท่องเที่ยว

การให้บริการนักท่องเที่ยวของชุมชนตำบลคูขุด ครอบคลุมในเรื่องการให้บริการข้อมูลกิจกรรมการท่องเที่ยว การให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก (ที่จอดรถ, ห้องน้ำ) การให้บริการอาหาร การให้บริการที่พัก และการให้บริการนำเที่ยว ซึ่งปัจจุบันการให้บริการนักท่องเที่ยวที่เป็นจุดแข็งของตำบลคูขุดนั้น คือ กิจกรรมนั่งเรือหางยาวชมชนวน้ำและธรรมชาติทะเลสาบสงขลา ในขณะที่การให้บริการนักท่องเที่ยวในด้านอื่น ได้แก่ ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก ยังไม่มีความพร้อมมากนัก

3) การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวของตำบลคูขุด

สิ่งที่เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวสำคัญของตำบลคูขุดได้แก่ นกน้ำนานาชนิด และทัศนียภาพธรรมชาติทะเลสาบสงขลา และปัจจุบันพบว่าชุมชนให้ความสำคัญกับการนำทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเฉพาะการทำประมงพื้นบ้านมาพัฒนาให้เป็นกิจกรรมการท่องเที่ยว

4) เครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุด

เครือข่ายการท่องเที่ยวของตำบลคูขุดในปัจจุบัน ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลคูขุด สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา กลุ่มอนุรักษ์ภาคประชาชน (องค์กรพัฒนาเอกชน) กลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวในพื้นที่ กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร กลุ่มผู้ประกอบการที่พัก กลุ่มชาวบ้านที่ได้รับผลประโยชน์จากการจำหน่ายสินค้าในช่วงเทศกาลท่องเที่ยว และชุมชนในพื้นที่อำเภอปากพะยูน บทบาทของเครือข่ายเหล่านี้จำแนกเป็นผู้สนับสนุนให้นักท่องเที่ยว ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการนำเที่ยวในพื้นที่และผู้ประกอบการร้านอาหาร ผู้ให้บริการข้อมูลการท่องเที่ยว ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลคูขุด สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา ผู้สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลคูขุด สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา และผู้สนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการเรือหางยาวนำเที่ยว สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา และกลุ่มอนุรักษ์ภาคประชาชน (องค์กรพัฒนาเอกชน)

5) ผลการศึกษาการออกแบบต้นแบบระบบสารสนเทศฯ

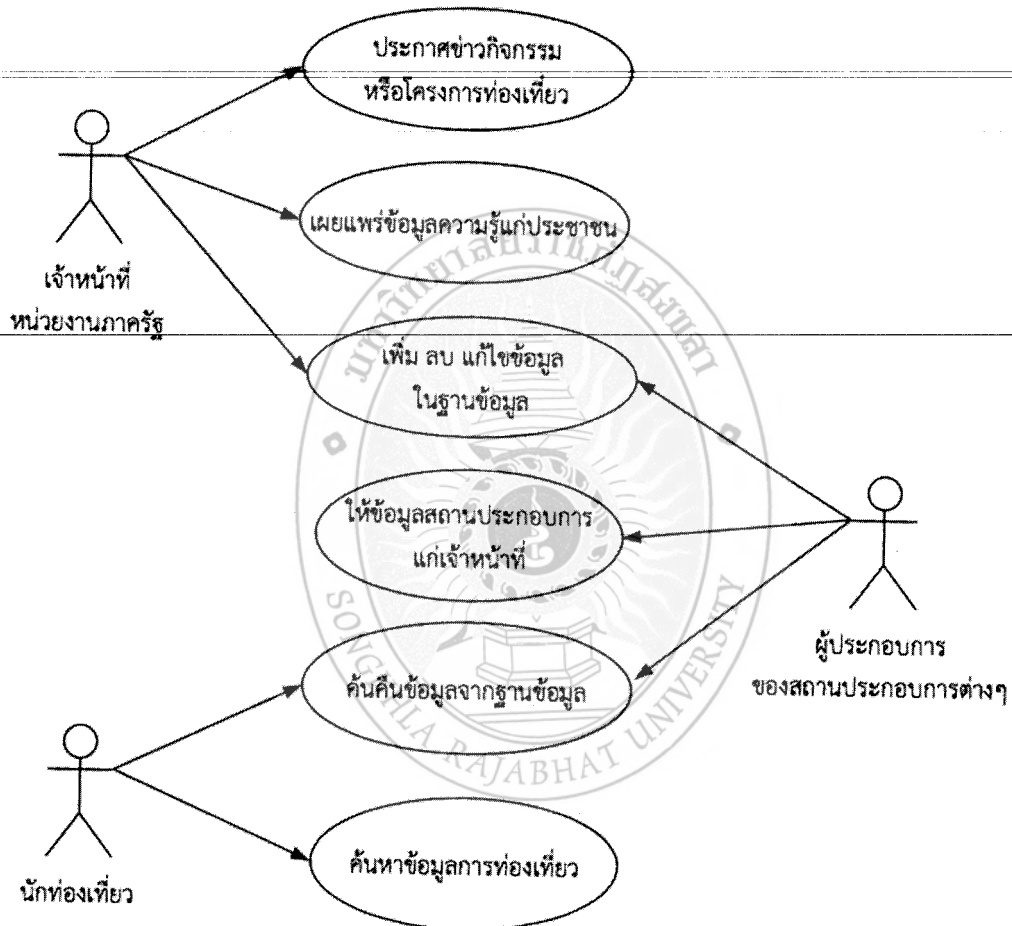
(1) การออกแบบสถาปัตยกรรมของต้นแบบระบบฯ

สถาปัตยกรรมของต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนที่เหมาะสมนั้น ควรเป็นสถาปัตยกรรมแบบเว็บไซต์ ซึ่งผู้ดูแลระบบต้องทำหน้าที่จัดการข้อมูลในฝั่งเครื่องให้บริการ (server) ซึ่งอาจ

เป็นเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลคูขุด ในขณะเดียวกัน ผู้ใช้งานก็สามารถเข้าใช้งานได้จากทุกที่ และรองรับบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย และไม่ยุ่งยากมากนัก

(2) การออกแบบแผนภาพยูสเคส

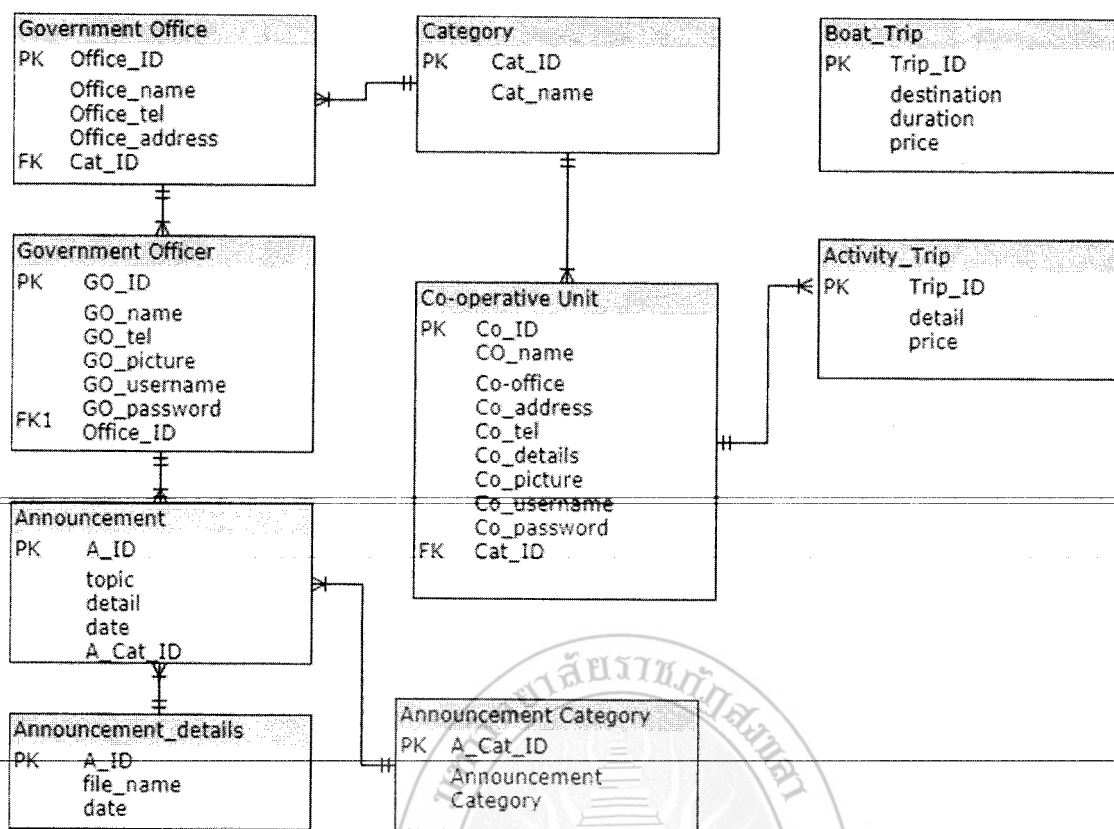
แผนภาพยูสเคสที่นำเสนอ ประกอบไปด้วยผู้เกี่ยวข้อง 3 ส่วน คือ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ (องค์การบริหารส่วนตำบลคูขุด และสำนักงานเขตห้ามล่าฯ) ผู้ประกอบการ (เรือหางยาว ร้านอาหาร และที่พัก) และนักท่องเที่ยว ซึ่งแต่ละส่วนมีความต้องการใช้งานแตกต่างกันไป ดังรูปที่ 5-1



รูปที่ 5-1 แผนภาพยูสเคส

(3) การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล

การออกแบบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูลที่ตอบสนองความต้องการการใช้งานระบบ สามารถนำเสนอในรูปแบบของ ER Diagram ได้ทั้งหมด 9 ตาราง ดังรูปที่ 5-2



รูปที่ 5-2 ความสัมพันธ์ของข้อมูล

(4) การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้

การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนนั้น พิจารณาในประเด็นความต้องการของผู้ใช้เป็นหลัก จึงนำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เรียกว่า ส่วนหน้าบ้าน (frontend) จะเป็นส่วนนำเสนอข้อมูลของระบบสารสนเทศแก่ผู้ใช้โดยทั่วไป จึงเน้นนำเสนอข้อมูลที่สนับสนุนการให้บริการนักท่องเที่ยว และการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนเป็นหลัก อีกส่วนคือ ส่วนหลังบ้าน (backend system) ซึ่งจะเป็นส่วนที่ผู้เกี่ยวข้องโดยตรงสามารถเข้ามาจัดการข้อมูลในระบบฐานข้อมูลในส่วนนี้จึงสนับสนุนการบริหารจัดการการท่องเที่ยวชุมชนเป็นหลัก

อย่างไรก็ตามแผนภาพยูสเคส การออกแบบชุดความสัมพันธ์ของข้อมูล และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้นั้น จะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบโดยรวม ซึ่งในที่นี้คือ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยว ดังนั้น ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวชุมชนจะตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างดีก็ต่อเมื่อผู้เกี่ยวข้องทุกส่วนให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล และผู้ดูแลระบบเองก็ต้องสามารถพัฒนาระบบให้ออกมาสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้เช่นเดียวกัน

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่นำเสนอข้างต้น ผู้เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวตำบลคูซูด สามารถนำระบบฯไปใช้ได้จริงหรือไม่อย่างไร และเป็นระบบที่สนับสนุนการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการสร้างเครือข่ายท่องเที่ยวชุมชน ได้มากน้อยเพียงใดนั้น อภิปรายได้ดังนี้

1) ความเป็นไปได้ในการนำระบบสารสนเทศไปใช้

ต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนซึ่งเป็นผลจากการวิจัยครั้งนี้ มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เนื่องจากเงื่อนไขต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) ปัจจุบัน ชุมชนมีความตื่นตัวในเรื่องการจัดการท่องเที่ยวชุมชน

(2) ในการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนนั้น มีหน่วยงานหลักโดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีทรัพยากรในการบริหารทั้งงบประมาณและบุคลากร ที่สามารถเป็นเจ้าภาพในการผลักดันโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน

(3) สถาปัตยกรรมของระบบฯที่เป็นเว็บไซต์มีจุดเด่นในการพัฒนา ติดตั้งง่าย และดูแลไม่ยุ่งยาก เนื่องจากผู้ดูแลระบบรับผิดชอบในส่วนของเครื่องให้บริการและฐานข้อมูลเท่านั้น

(4) ปัจจุบันผู้ใช้มีความคุ้นเคยกับการใช้งานเว็บไซต์ในระดับหนึ่งแล้ว

อย่างไรก็ตาม ในการส่งเสริมให้มีการนำระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนไปใช้งานจริงนั้น อาจจะมีอุปสรรคในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

(1) ปัจจุบัน แม้ว่าจะมีระบบฐานข้อมูลด้านการท่องเที่ยวชุมชนที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานต่าง ๆ แต่พบว่าระบบดังกล่าวไม่มีการปรับปรุงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ จึงไม่เป็นที่น่าสนใจ ซึ่งเป็นปัญหาด้านการจัดการของผู้รับผิดชอบระบบ การใช้ระบบสารสนเทศที่การวิจัยนี้นำเสนออาจจะประสบปัญหาดังกล่าวเช่นเดียวกัน

(2) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะชาวบ้าน แม้ว่าการใช้งานของระบบจะง่าย แต่หากผู้ใช้อย่างขาดอุปกรณ์การเข้าถึงระบบก็ไม่สามารถใช้งานได้ เช่น สมาร์ทโฟนหรือคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

(3) ในการนำระบบไปใช้งานนั้น จะเกี่ยวข้องกับกลุ่มต่าง ๆ ที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม หากผู้เกี่ยวข้องใดไม่ได้รับผลประโยชน์โดยตรง หรืออย่างเพียงพอจากการใช้ระบบ เขาก็จะไม่ตระหนักหรือไม่สนใจที่จะเข้าไปใช้ระบบ ซึ่งจะส่งผลให้การทำงานของระบบโดยรวมขาดประสิทธิภาพ

2) การสนับสนุนการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว

เนื่องจากการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน จะต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นด้านการตลาด ด้านกิจกรรมการท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งหากมีการนำระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนไปใช้ จะช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการการให้บริการนักท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงข้อมูลในด้านต่าง ๆ ข้างต้นอย่างครบวงจร

3) การใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

การใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของการท่องเที่ยวชุมชนตำบลคูขุดนั้น คือ การสามารถรักษาทรัพยากรธรรมชาติคนน้ำ ทักษะคุณภาพของทะเลสาบสงขลา ตลอดจนวิถีชีวิตของชาวบ้านท้องถิ่นให้เป็นจุดขายการท่องเที่ยวอย่างไม่เสื่อมสลาย ซึ่งระบบสารสนเทศนี้เน้นการสนับสนุนการจัดการร่วม (co-management) ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติระหว่างผู้ใช้ทรัพยากร (ชุมชน) และหน่วยงานผู้รักษาทรัพยากร

4) การสร้างเครือข่ายท่องเที่ยวชุมชน

การออกแบบต้นแบบระบบฯ เน้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชุมชนในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นผู้สนับสนุนให้มีนักท่องเที่ยว ผู้ให้บริการข้อมูลการท่องเที่ยว ผู้สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว และผู้สนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว ได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร หรือมีการสนับสนุนซึ่งกันและกันในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านธุรกิจการท่องเที่ยว และการรักษาทรัพยากรการท่องเที่ยว

5.3 เสนอแนะ

การวิจัยนี้เสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อนำไปใช้งานได้จริง และประเด็นการวิจัยที่ควรศึกษาเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้จริง

(1) ระบบสารสนเทศฯ จำเป็นต้องมีหน่วยงานหลัก ในการพัฒนาระบบให้มีความน่าสนใจ ได้แก่ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เช่น ข้อมูลในรูปแบบการรีวิวสถานที่ท่องเที่ยว หรือใช้วิดีโอตัวอย่างเพื่อนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจมากขึ้น ซึ่งภาครัฐจะต้องกำหนดเป็นนโยบายเพื่อให้มีหน่วยงานเจ้าภาพ โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานในพื้นที่โดยตรง

(2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ควรจัดทำกิจกรรม/โครงการเกี่ยวกับการให้ความรู้การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ก่อนที่จะมีทดลองนำไปจริง

(3) ในการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวชุมชน จะเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายจำนวนหนึ่ง อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติมักพบว่าผู้เกี่ยวข้องบางกลุ่มมิได้ให้ความร่วมมือในการให้และใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศ อันเนื่องจากเขามีผู้ใช้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง ซึ่งส่งผลให้ระบบขาดการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อให้ระบบเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ในการจัดทำระบบควรให้ความสำคัญกับผู้ระบบที่มีเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความสนใจ

2) ประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติม

(1) ศึกษาความรู้ความเข้าใจของของผู้ใช้ระบบ เพื่อหาแนวทางในการจัดทำกิจกรรมหรือโครงการที่เหมาะสมในการสร้างความรู้ความเข้าใจ เตรียมความพร้อมในการนำระบบไปใช้จริง

(2) ศึกษาพฤติกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวและชุมชน เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับการใช้งานจริงมากขึ้น

บรรณานุกรม

- C.H. Wang S.H. Tsaura. (2007). The evaluation of sustainable tourism development by analytic hierarchy process and fuzzy set theory: An empirical study on the Green Island in Taiwan. *Asia pacific Journal of Tourism Research*, 127-145.
- Deepa Menon Anand V. Nath. (ม.ป.ป.). เรียกใช้เมื่อ 22 กรกฎาคม 2557 จาก <http://fama2.us.es:8080/turismo/turisonet1/economia%20del%20turismo/turismo%20y%20nuevas%20tecnologias/role%20of%20technology%20informati on%20in%20tourism.pdf>
- Guiseppe Gniani et.al. (2003). Computer Aided Design of User Interfaces VI 2003, pp.59-70
- H. Shams, M.R. Yahai, H. Golchin M.M. Shafiee. (2013). ICT capacities in creating sustainable urban tourism and its effects on resident quality of life. *2013 7th Intenational Conference on e-Commerce in Developing Countries: With Focus on e-Security (ECDC)*, 1-11.
- International Centre for Responsible Tourism (ICRT). (2002). *Cape Town Declaration*. เรียกใช้เมื่อ 2 July 2014 จาก ICRT - International Centre for Responsible Tourism: <http://www.icrtourism.org/the-cape-town-declaration/>
- S.Saeedi, Dr.N.el-Sheimy. Dr. M. R. Malek, N.Neisany Samany, Proceeding of the xxxviii isprs conference.
- UNWTO. (2005). *Making tourism more sustainable: a guide for policy makers*. Madrid: UNEP Division of Technology, Industry and Economics.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2547). *การพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ปี 2547*
- โครงการส่งเสริมและพัฒนากการท่องเที่ยวเชิงเกษตร. เอกสารประกอบการฝึกอบรม ระหว่างวันที่ 24-29 พฤษภาคม 2547 ณ โรงแรมสองพันบุรี อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2543). *คู่มือการบริหารและจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่รับผิดชอบของ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และสภาตำบล (สต.)*. กรุงเทพฯ ฯ.
- คนธัช ดวงมณี. (2550). *ระบบสารสนเทศผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนศูนย์ประสานงานพัฒนาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สารสนเทศชุมชน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- พจนาน สวนแก้ว. (2546). เอกสารการสอนชุดวิชา หน่วยที่ 8-15 การจัดการนันทนาการและการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- พลีรักษ์ ณรงค์. (2556). ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อจัดการการท่องเที่ยวชุมชนในจังหวัดชลบุรี. *วารสารวิจัยและพัฒนา มจร.*, 235-248.
- วีระพล ทองมา และ ประเจต อำนาจ. (2547). ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวต่อประชาชนในพื้นที่ตำบลแม่แรม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : รายงานผลการวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สำนักงานโครงการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา. (2546). *รายงานสถานการณ์ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อริคม ศรีวัลลภ. (2550). การพัฒนาการจัดการภูมิปัญญาเพื่อธุรกิจท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (กรณีภูมิปัญญาการท่องเที่ยวประมง).
- UNWTO World Tourism Organization. (2010). *Definition*. เรียกใช้เมื่อ 20 กรกฎาคม 2559 จาก Sustainable Development of Tourism:<http://sdt.unwto.org/content/about-us-5>
- W. Gile. (8 3 2011). *GIS applications in tourism*. เรียกใช้เมื่อ 3 7 2016 จาก <http://fama2.us.es:8080/turismo/turismonet1/economia%20del%20turismo/analisis%20geografico/GIS%20application%20in%20tourism%20planning.pdf>
- ผลงานรางวัลลูกโลกสีเขียว (กรกฎาคม 2557) เรียกใช้เมื่อ 24 กรกฎาคม 2559 จาก <http://pttinternet.pttplc.com/greenglobe/2550/community-08.html>
- วิทยารัตนา สยมล. (19 11 2550). *อนาคตของเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว*. เรียกใช้เมื่อ 29 6 2560 จาก etatjournal: <http://www.etatjournal.com/web/menu-read-web-etatjournal/menu-2011/menu-2011-oct-dec/362-42554-technology-tourism>
- องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน. (มิถุนายน 2557). เรียกใช้เมื่อ 2 มิถุนายน 2559 จาก องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน: <http://www.dasta.or.th/th/>